

Producción, Elaboración y Etiquetado

Normativa Internacional para la certificación y el uso de las marcas Demeter, Biodinámico® y marcas relacionadas (Actualización: septiembre 2025) (para uso a partir del 01.01.2026)

La versión oficial original de las Normativas de la Federación Biodinámica Demeter Internacional (BFDI) se presenta en idioma inglés y por lo tanto es la Normativa válida ante dudas o diferencias en la interpretación de esta versión en español.

Biodynamic Federation – Demeter International e.V. | Brandschneise 1 | 64295 Darmstadt

Tabla de Contenidos

1	Introducción	9
2	Principios generales.....	10
2.1	Principios de producción	10
2.2	Principios de elaboración	12
2.3	Principios de responsabilidad ecológica	13
2.3.1	Gestión de residuos	13
2.4	Principios de responsabilidad social.....	13
2.5	Normativa - general.....	14
2.5.1	Alcance	14
2.5.2	Comité de Normativas	15
2.5.3	Estructura y sistema	15
2.6	Certificación.....	15
2.6.1	General	15
2.6.2	Consejo de Acreditación	16
2.6.3	Aseguramiento de la calidad	16
2.6.4	Documentación, separación, almacenamiento y flujo de productos	16
2.6.5	Exenciones	16
2.7	Residuos	16
2.7.1	Riesgos de contaminación por deriva	17
3	Requisitos básicos	19
3.1	Composición y calidad de los productos Demeter	19
3.1.1	Calidad de la materia prima - definición general.....	19
3.1.2	Origen de la materia prima.....	19
3.1.3	Disponibilidad de la materia prima Demeter	19
3.1.4	Inclusión de productos ecológicos parcialmente procesados.....	20
3.1.5	Cálculo de los ingredientes de los productos Demeter	20
3.2	Métodos de elaboración	21
3.2.1	Métodos aprobados o aprobados con restricción	21
3.2.2	Métodos prohibidos	22
3.3	Coadyuvantes y aditivos	23
3.4	Agua de proceso	28
3.4.1	Definición de agua de proceso.....	28
3.4.2	Medidas permitidas – agua de proceso	28
3.5	Transporte	29
4	Normativa de etiquetado.....	30
4.1	Introducción	30
4.2	Otros marcos legales	30
4.3	Uso de la marca	30
4.4	Etiquetado de productos Demeter	31
4.4.1	La marca registrada Demeter	31
4.4.2	La marca comercial registrada de la flor	32
4.4.3	La marca de certificación Biodinámico®	32
4.4.4	El sello	32
4.5	Etiquetado de productos, dependiendo de la proporción de ingredientes Demeter	33

4.6	Logotipo de la marca comercial registrada - ubicación normal en los productos	35
4.6.1	Esquema de forma y color	36
4.7	Añadir texto al logotipo de la marca comercial	37
4.8	Etiquetado de grupos de productos específicos	38
4.8.1	Etiquetado de bebidas espirituosas	38
4.8.2	Etiquetado de vinos	38
4.8.3	Etiquetado de otros productos con ingredientes alcohólicos.....	38
4.8.4	Etiquetado de cosméticos Demeter	38
4.8.5	Etiquetado de textiles Demeter	39
4.8.6	Etiquetado de productos de mejoramiento genético biodinámico	40
4.8.7	Etiquetado de productos de gallinas ponedoras	40
4.8.8	Etiquetado de productos apícolas.....	41
4.8.9	Etiquetado de productos a base de cannabis.....	41
5	Control de plagas y limpieza de instalaciones de almacenamiento y producción	42
5.1	Introducción.....	42
5.2	Ámbito de aplicación	42
5.3	Medidas de prevención.....	42
5.4	Control de plagas	43
5.4.1	Registro de tratamiento	43
5.4.2	Medidas permitidas - almacenes	43
5.4.3	Medidas aprobadas - materias primas.....	43
5.4.4	Otras medidas	43
5.5	Agentes de limpieza.....	44
5.5.1	Productos de limpieza - conceptos básicos	44
5.5.2	Productos de limpieza recomendados	44
5.5.3	Productos de limpieza permitidos	45
5.5.4	Productos de limpieza no permitidos	45
6	Producción	46
6.1	Producción agrícola extensiva y vegetal.....	46
6.1.1	Ámbito de aplicación	46
6.1.2	Semillas y material de propagación	46
6.1.2.1	Principios generales – Semillas y material de propagación	46
6.1.2.2	Semillas y patatas / papas para siembra.....	47
6.1.2.3	Material de propagación para cultivos arbóreos y cultivos perennes	47
6.1.3	Fertilización – General	47
6.1.3.1	Fertilización – cantidades, tipos de fincas y fuentes	48
6.1.4	Cuidado y protección de las plantas	51
6.1.5	Rotación de cultivos	51
6.1.6	Huertas comerciales y hortalizas en grandes extensiones.....	51
6.1.6.1	Abonos, suelos y sustratos para macetas	51
6.1.6.2	Técnicas de cultivo	52
6.1.6.3	Cuidado y protección de las plantas	52
6.1.6.4	Control de malezas.....	52
6.1.6.5	Producción bajo vidrio y plástico	53
6.1.6.6	Brotes y germinados	56
6.1.7	Cultivos perennes.....	56
6.1.7.1	Tutores de apoyo	56
6.1.8	Setas / hongos	56
6.1.8.1	Origen de las esporas	56
6.1.8.2	Origen del sustrato de cultivo	57
6.1.8.3	Medidas biodinámicas	57
6.1.8.4	Iluminación.....	57

6.1.8.5	Salud de los cultivos	57
6.1.8.6	Limpieza y desinfección de naves de crecimiento y sustratos de cultivo.....	57
6.1.8.7	Reciclaje del compost de setas usadas	58
6.1.9	Biodiversidad y medio ambiente	58
6.1.9.1	Tala y destrucción de bosques y zonas de alto valor de conservación.....	58
6.1.9.2	Agua de riego	58
6.1.9.2.1	Agua de riego – general	58
6.1.9.2.2	Agua de riego - calidad y tratamiento.....	59
6.1.9.2.3	Agua de riego – gestión del agua.....	59
6.1.9.3	Reserva de biodiversidad	59
6.1.10	Fitomejoramiento biodinámico	60
6.1.10.1	Ámbito de aplicación y fundamentos	60
6.1.10.2	Requisitos generales para la obtención de nuevas variedades	61
6.1.10.3	Requisitos para la reproducción de variedades con fines de conservación	61
6.1.10.4	Requisitos especiales de documentación	61
6.1.10.5	Reglas de transparencia para el fitomejoramiento	62
6.2	Preparados biodinámicos	62
6.3	Cría de animales	63
6.3.1	Ámbito de aplicación	63
6.3.2	Requisitos de tener animales	63
6.3.3	Carga ganadera mínima.....	64
6.3.4	Cooperación entre unidades agrícolas	65
6.3.5	Gestión del ganado	66
6.3.5.1	Manejo de ganado bovino	66
6.3.5.2	Manejo de ganado ovino, caprino y equino	68
6.3.5.3	Manejo de ganado porcino	68
6.3.5.4	Gestión de las aves de corral - normativa básica.....	68
6.3.5.5	Gestión de las aves de corral - normativa específica.....	69
6.3.6	Alimentación	70
6.3.6.1	Producción en la granja, proporción Demeter para todos los animales	70
6.3.6.2	Alimentos en conversión.....	71
6.3.6.3	Alimentación de vacas lecheras, ovejas, cabras y caballos	71
6.3.6.4	Alimentación de ganado bovino para carne	72
6.3.6.5	Alimentación de terneros, potros, corderos y cabritos	72
6.3.6.6	Ganado nómada y pastoreo en zonas no cultivadas	72
6.3.6.7	Animales huéspedes	73
6.3.6.8	Pastos comunitarios	73
6.3.6.9	Alimentación de cerdos	74
6.3.6.10	Alimentación de aves de corral.....	74
6.3.7	Reproducción e identificación	74
6.3.7.1	Reproducción	74
6.3.7.2	Identificación de las existencias y mantenimiento de registros	74
6.3.8	Origen, adquisición y comercialización de los animales	75
6.3.8.1	Animales adquiridos para la reproducción o la expansión del rebaño.....	75
6.3.8.2	Animales adquiridos para engorde	75
6.3.8.3	Leche, vacas lecheras, terneros y bovinos de carne	75
6.3.8.4	Ovinos y caprinos	76
6.3.8.5	Cerdos	76
6.3.8.6	Aves de corral.....	77
6.3.9	Tratamiento veterinario de los animales	78
6.3.9.1	Requisitos generales para todos los animales	78
6.3.9.2	Uso de remedios para grandes y pequeños bóvidos, camélidos, equinos, ciervos y cerdas	79
6.3.9.3	Requisitos adicionales para las aves de corral, los cerdos de engorde, los conejos y otros animales pequeños.....	79
6.3.10	Transporte y sacrificio de ganado	79
6.4	Conversión de una finca	80

6.4.1	Plan de conversión	80
6.4.2	Conversión de toda la granja	80
6.4.3	Conversión de nuevas superficies agrícolas	81
6.4.4	Certificación en períodos de conversión	82
6.4.4.1	Conversión normal	82
6.4.4.2	Conversión semi-rápida y rápida	83
6.4.4.3	Conversión de cultivos perennes en trópicos y subtrópicos	84
6.5	Apicultura y productos de la colmena	84
6.5.1	Principios de la apicultura biodinámica	85
6.5.2	Gestión de las abejas	85
6.5.2.1	Ubicación de los colmenares	85
6.5.2.2	Colmenas y panales – medidas permitidas y no permitidas	86
6.5.2.3	Reproducción - medidas permitidas y no permitidas	87
6.5.2.4	Alimentación	87
6.5.3	Procesado y envasado	88
6.5.3.1	Principios de elaboración	88
6.5.3.2	Elaboración – medidas permitidas y no permitidas	88
6.5.4	Envasado	88
6.5.5	Conversion	89
6.5.6	Certificación, residuos y flujo de mercancías	111
Apéndices	91	
Apéndice 1: Cálculo de la carga ganadera	91	
Apéndice 2: Alimentos animales permitidos	92	
Apéndice 3: Procesamiento de piensos - aditivos y suplementos	94	
Apéndice 4: Fertilizantes y acondicionadores de suelos permitidos/restringidos	96	
Apéndice 5: Materiales y métodos permitidos para el cuidado y la protección de las plantas	103	
Apéndice 6: Aprobación de exenciones	106	
Apéndice 7: Edad mínima de faena para las aves de corral	113	
Apéndice 8: Preparados biodinámicos	111	
7 Normativa específica de elaboración para diferentes categorías de productos Demeter	114	
7.1 Envasado	114	
7.1.1	Ámbito de aplicación	114
7.1.2	Principios generales	114
7.1.3	Materiales de envasado explícitamente prohibidos	114
7.1.4	Materiales de envasado aprobados o restringidos	115
7.2 Frutas y hortalizas	118	
7.2.1	Ámbito de aplicación	118
7.2.2	Coadyuvantes generales, aditivos, material filtrante y métodos de elaboración	118
7.2.3	Frutas	118
7.2.4	Hortalizas (incluidas patatas / papas y hongos / setas)	119
7.2.5	Envasado - frutas y hortalizas	119
7.3 Pan, pasteles y bollería	120	
7.3.1	Ámbito de aplicación	120
7.3.2	Coadyuvantes generales, aditivos, material filtrante y métodos de elaboración	120
7.3.3	Principios generales - Pan, pasteles y bollería	120
7.3.4	Ingredientes, coadyuvantes y aditivos - Pan, pasteles y bollería	120
7.3.5	Métodos específicos de procesamiento - Pan, pasteles y bollería	121
7.4 Granos, productos de cereales y pastas	122	
7.4.1	Ámbito de aplicación	122

7.4.2	Coadyuvantes generales, aditivos, material filtrante y métodos de elaboración	122
7.4.3	Principios generales: cereales, productos a base de cereales y pasta/ fideo	122
7.4.4	Ingredientes, coadyuvantes y aditivos - cereales, productos de cereales y pasta / fideo	122
7.4.5	Métodos específicos de procesamiento para cada categoría - granos, productos a base de cereales y pasta	123
7.5	Hierbas aromáticas y especias.....	124
7.5.1	Aditivos, material filtrante y métodos de elaboración	124
7.5.2	Principios generales - Hierbas aromáticas y especias	124
7.5.3	Ingredientes, ayudas y aditivos - Hierbas y especias	124
7.5.4	Métodos específicos de procesamiento - Hierbas aromáticas y especias	124
7.6	Carne y productos cárnicos.....	126
7.6.1	Coadyuvantes, aditivos, material filtrante y métodos de elaboración.....	126
7.6.2	Principios generales - carne y productos cárnicos	126
7.6.3	Ingredientes, coadyuvantes y aditivos - carne y productos cárnicos	126
7.6.4	Métodos específicos de procesamiento - carne y productos cárnicos	126
7.7	Leche y productos lácteos	128
7.7.1	Ámbito de aplicación	128
7.7.2	Coadyuvantes, aditivos, material filtrante y métodos de elaboración.....	128
7.7.3	Principios generales - leche y productos lácteos	128
7.7.4	Ingredientes, coadyuvantes y aditivos - leche y productos lácteos	128
7.7.5	Métodos específicos de procesamiento- leche y productos lácteos	129
7.8	Fórmulas de leche para lactantes	131
7.8.1	Ámbito de aplicación	131
7.8.2	Coadyuvantes, aditivos, material filtrante y métodos de elaboración.....	131
7.8.3	Principios generales - Preparados para lactantes	131
7.8.4	Ingredientes, coadyuvantes y aditivos - Preparados para lactantes	131
7.8.5	Métodos específicos de procesamiento - Preparados para lactantes	132
7.9	Aceites y grasas de cocina	133
7.9.1	Alcance	133
7.9.2	Coadyuvantes, aditivos, material filtrante y métodos de elaboración.....	133
7.9.3	Principios generales - Aceites y grasas de cocina	133
7.9.4	Ingredientes, coadyuvantes y aditivos - Aceites y grasas de cocina.....	133
7.9.5	Ingredientes, coadyuvantes y aditivos - solo aceite para fines de elaboración	134
7.9.6	Métodos específicos de procesamiento - Aceites y grasas de cocina	134
7.9.7	Aceites prensados en frío.....	162
7.9.8	Aceites con propósito de procesamiento.....	162
7.10	Azúcar, edulcorantes y helados	135
7.10.1	Ámbito de aplicación	135
7.10.2	Coadyuvantes generales, aditivos, material filtrante y métodos de elaboración	135
7.10.3	Ingredientes, ayudas y aditivos: azúcar, edulcorantes y helados	135
7.10.4	Métodos específicos de procesamiento- azúcar, edulcorantes y helados	136
7.11	Cerveza	137
7.11.1	Coadyuvantes, aditivos, material filtrante y métodos de elaboración	137
7.11.2	Principios generales - cerveza	137
7.11.3	Ingredientes, coadyuvantes y aditivos - cerveza	137
7.11.4	Métodos específicos de procesamiento – cerveza	138
7.12	Vino y vino espumoso	140
7.12.1	Ámbito de aplicación	140
7.12.2	Ayudas generales, aditivos, material filtrante y métodos de elaboración	140
7.12.3	Principios generales - Vino	140
7.12.4	Ingredientes, coadyuvantes y aditivos - Vino	141
7.12.5	Métodos específicos de procesamiento – Vino y vino espumoso	143
7.12.6	Envasado y limpieza – Vino y vino espumoso	143
7.13	Sidra, vinos de frutas y vinagre	145

7.13.1	Ámbito de aplicación	145
7.13.2	Coadyuvantes generales, aditivos, material filtrante y métodos de elaboración	145
7.13.3	Ingredientes, coadyuvantes y aditivos – sidra y vinos de frutas.....	145
7.13.4	Ingredientes, aditivos y coadyuvantes - vinagre	145
7.13.5	Métodos específicos de procesamiento - sidra y vinos de frutas	176
7.13.6	Métodos específicos de procesamiento - vinagre	176
7.13.7	Envasado - vinagre y vinos de frutas	176
7.14	Bebidas espirituosas/destilados y alcohol para su posterior transformación	147
7.14.1	Ámbito de aplicación	147
7.14.2	Coadyuvantes, aditivos, material filtrante y métodos de elaboración.....	147
7.14.3	Principios generales - bebidas espirituosas/destilados y alcohol para su posterior transformación.....	147
7.14.4	Ingredientes, sustancias auxiliares y aditivos - bebidas espirituosas/destilados y alcohol para su posterior transformación	147
7.14.5	Métodos específicos de procesamiento bebidas espirituosas/destilados y alcohol para su posterior transformación	148
7.14.6	Maduración y envasado - Bebidas alcohólicas y alcohol para su transformación posterior.....	148
7.15	Cosméticos y productos para el cuidado personal	150
7.15.1	Ámbito de aplicación	150
7.15.2	Coadyuvantes generales, aditivos, material filtrante y métodos de elaboración.....	150
7.15.3	Principios generales - productos cosméticos y de cuidado personal	150
7.15.4	Impacto medioambiental del procesamiento	
7.15.5	Clasificación en la norma de cosméticos	151
7.15.6	Calidad y cálculo de ingredientes – cosméticos	152
7.15.7	Métodos específicos de procesamiento – cosméticos	153
7.15.8	Ingredientes de origen no agrícola.....	153
Apéndice Cosméticos		
7.16	Textiles	157
7.16.1	Ayudas generales, aditivos, material filtrante y métodos de fabricación	157
7.16.2	Principios generales - textiles	190
7.16.3	Materias primas, aditivos y coadyuvantes - textiles	191
7.16.4	Métodos específicos de procesamiento - textiles.....	191
7.17	Tinturas naturales para textiles	192
7.17.1	Introducción.....	192
7.17.2	Principios generales.....	192
7.17.3	Alcance.....	193
7.17.4	Otros principios.....	193
7.17.5	Ingredientes, sustancias auxiliares y aditivos - tinturas naturales.....	195
7.17.6	Métodos específicos de procesamiento - tinturas naturales.....	195
7.17.7	Lista de mordientes y auxiliares de proceso autorizados - tinturas naturales	196
7.18	Complementos alimenticios, farmacéuticos y para la salud.....	159
7.18.1	Ámbito de aplicación	164
7.18.2	Coadyuvantes generales, aditivos, material filtrante y métodos de elaboración	164
7.18.3	Ingredientes, coadyuvantes y aditivos - complementos alimenticios, farmacéuticos y para la salud	165
7.18.4	Métodos específicos de procesamiento– complementos alimenticios, farmacéuticos y para la salud	165
7.18.5	Cápsulas y recubrimientos – complementos alimenticios, farmacéuticos y para la salud	165
7.19	Productos a base de soja, bebidas a base de cereales y frutos secos	166
7.19.1	Ámbito de aplicación	166
7.19.2	Coadyuvantes generales, aditivos, material de filtración y métodos de elaboración	166
7.19.3	Principios generales - producto– de soja y bebidas de cereales	166
7.19.4	Ingredientes, coadyuvantes y aditivos - producto– de soja y bebidas de cereales.....	166
7.19.5	Métodos específicos de procesamiento - productos de soja y bebidas de cereales	166

7.20	Chocolate, Cacao y confitería	167
7.20.1	Ámbito de aplicación	167
7.1202	Coadyuvantes y aditivos generales, material filtrante y métodos de elaboración.....	167
7.20.3	Principios generales - chocolate, cacao y confitería.....	167
7.20.4	Tratamiento postcosecha - Cacao en grano.....	167
7.20.5	Ingredientes, coadyuvantes y aditivos - chocolate, cacao y confitería.....	167
7.20.6	Métodos específicos de procesamiento - chocolate, cacao y confitería	168
7.20.7	Envasado - chocolate, cacao y productos de confitería	168
7.21	Café	169
7.21.1	Ámbito de aplicación	169
7.21.2	Coadyuvantes y aditivos generales, material de filtración y métodos de elaboración.....	169
7.21.3	Tratamiento postcosecha - Café en grano.....	169
7.21.4	Métodos específicos de procesamiento – Café	169
7.21.5	Envasado - Café	169
Apéndice I: Aprobación de Exenciones - Procesamiento y etiquetado		171

Lista de Tablas

Tabla 1: Lista de coadyuvantes de elaboración y aditivos aprobados o restringidos para productos Demeter.....	245
Tabla 2: El logotipo de la marca comercial registrada Demeter	313
Tabla 3: Variaciones de la marca registrada de la flor	323
Tabla 4: Ejemplos de sellos biodinámicos	334
Tabla 5: Resumen de etiquetado según proporción de ingredientes Demeter.....	346
Tabla 6: Esquema de color para el uso normal del logotipo de la marca registrada Demeter.....	37
Tabla 7: Ejemplos de añadir texto al logotipo de la marca comercial registrada	39
Tabla 8: Ejemplos del logotipo 'Bioverita' en combinación con un texto	402
Tabla 9: Cantidad máxima de abonos y fertilizantes para diferentes tipos de fincas	502
Tabla 10: Requisitos para la producción en invernaderos	535
Tabla 11: Carga ganadera para diferentes tipos de fincas	66
Tabla 12: Producción en finca y ración media anual de todos los animales, en materia seca	73
Tabla 13: Etiquetado de productos de animales adquiridos de origen orgánico/ecológico o convencional - bovinos	78
Tabla 14: Etiquetado de productos de animales de origen ecológico o convencional - ovino y caprino	78
Tabla 15: Etiquetado de los productos de animales de origen ecológico o convencional - cerdos	79
Tabla 16: Etiquetado de los productos de animales de origen ecológico o convencional - aves de corral .	79
Tabla 17: Conversión normal para una finca convencional.....	84
Tabla 18: Conversión semi-rápida para una finca con un mínimo de un año de certificación de agricultura ecológica / orgánica	85
Tabla 19: Conversión rápida para una finca con un mínimo de tres años de certificación de agricultura ecológica / orgánica	85
Tabla 20: Condiciones especiales para plantas perennes en climas tropicales y subtropicales	86
Tabla 21: Cálculo de la carga ganadera	93
Tabla 22: Resumen de exenciones que requieren una aprobación	109
Tabla 23: Edad mínima de aves para sacrificio	113
Tabla 24: Materiales para la elaboración de los preparados biodinámicos	115
Tabla 25: Grupos de productos con sus abreviaturas	118
Tabla 26: Resumen de materiales de envasado y grupos de productos	118
Tabla 27: Añadidura de SO ₂ al vino.....	147
Tabla 28: Resumen de exenciones que requieren aprobación – procesamiento	177

1 Introducción

Normativa internacional para el uso de las marcas Demeter, Biodinámico®, y marcas comerciales relacionadas – sección general.

Las normativas para el uso de las marcas Demeter®, Biodinámico® y otras marcas relacionadas, establecen los criterios dentro de los cuales se certifican estos productos. En cualquier parte de estas normativas donde aparezca la palabra, palabra estilizada, logotipo o marca comercial "Demeter", está implícito el término Biodinámico®. Estas normativas proporcionan la base legal obligatoria para todas las partes contratantes, para asegurar la calidad e integridad de productos Demeter y biodinámicos.

Este documento incluye la inspiración para la producción y el procesamiento biodinámicos, los principios detrás de las normativas, y las normativas mismas. Explica también los procesos a través de los cuales se desarrollan e implementan las normativas por la Federación Biodinámica Demeter Internacional.

Todos los productos que llevan las marcas Demeter y Biodinámico, son producidos y elaborados de acuerdo con esta normativa y son inspeccionados y certificados por la autoridad responsable en los respectivos países.

Es fundamental para toda la actividad y los productos Demeter, el reconocimiento de que como humanos dependemos de la generosidad del mundo natural y de la actividad humana para nutrir, cuidar y vestir a los seres humanos. Estas normativas articulan cómo se puede hacer esto en una forma que apoya al mundo natural y a la humanidad, y trabajar en forma colaborativa con ellos.

Este documento se llama "Normativa Internacional para la certificación y el uso de las marcas Demeter, Biodinámico y marcas relacionadas" o "Normativa Biodinámica Internacional Demeter" o abreviado "Normativa BFDI".

2 Principios generales

Normativa Internacional para el uso de las marcas Demeter, Biodinámico®, y marcas comerciales relacionadas – sección general.

Versión Junio 2018

Fecha de revisión: Septiembre 2023

2.1 Principios de producción

En los procesos vitales actúan conjuntamente muchas y diversas fuerzas que no sólo provienen de las interacciones materiales. Todas las prácticas agrícolas se basan en activar y mejorar los procesos que estimulen y vigoricen estas conexiones naturales.

La agricultura biodinámica es esencialmente la configuración de los contextos de vida y no puede definirse como un proceso de fabricación de productos inanimados. A través del trabajo de las personas de una granja, se mantiene la fertilidad del suelo, las plantas, semillas y animales domésticos en armonía con las condiciones locales, constituyendo un organismo vivo. La enorme diversidad del mundo natural significa que las prácticas agrícolas adecuadas en un lugar puedan ser completamente inadecuadas en otro. Existen diferentes opciones para organizar una finca de manera que cumpla con estas normativas, y para escoger la más apropiada, deben considerarse las predisposiciones y las habilidades de cada agricultor/a. Es importante que las prácticas que afectan a los procesos vivos se realicen en el momento correcto. Esto incluye en particular la aplicación regular y consciente de los preparados biodinámicos, así como la consideración de los ritmos cósmicos en la producción de plantas y la cría de animales.

El trabajo biodinámico exige una fuerte conexión con la esencia del método biodinámico, con sus principios y con sus objetivos. Esto requiere una vivencia intensa de los procesos naturales mediante la observación, el pensamiento y la percepción. Mediante un esfuerzo continuo se puede llegar a una comprensión cada vez más profunda de las conexiones en la naturaleza. El trabajo cooperativo en las diferentes asociaciones de asesoramiento, los eventos públicos, las revistas y los libros son fuentes importantes de ayuda y apoyo.

El conjunto de conocimientos que fundamenta la agricultura biodinámica, en la medida en que se extiende más allá de la experiencia práctica y científica, procede del ciclo de conferencias sobre agricultura de Rudolf Steiner, de 1924, y del contexto espiritual de la antroposofía, dentro del cual las impartió.

El fin es siempre practicar la agricultura de forma que la estructuración de la granja como una unidad integral, dé como resultado productividad y salud, y que los insumos necesarios para la producción se generen en la propia granja. Pero si alguien desea utilizar estas normas de modo que –lo que es común en las leyes– su única preocupación es seguir las formalidades o buscar vacíos en busca de ventajas económicas, debe practicar otro tipo de agricultura. Es tarea del organismo de certificación respectivo con sus representantes y el servicio de asesoramiento prevenir estos desarrollos.

Por último, es importante que cada agricultor/a, desde sus propios conocimientos, sea capaz de actuar cada vez más responsablemente respecto a estas normativas. Cada persona puede agradecer a la acción del movimiento biodinámico una parte de su existencia y éxito, y cada acto local, aun sin ser visto, contribuye al conjunto de la comunidad. Por tanto, cada cual siempre debe actuar de modo que confirme y justifique la confianza del consumidor en el método biodinámico y en los productos Demeter.

La agricultura es la expresión de un activo encuentro modelador entre la humanidad y el mundo natural. Las necesidades de las personas que conviven en una cultura particular determinan el paisaje. Para ser capaces de nutrir verdaderamente, los productos de esta agricultura deben hablar al ser humano. Tener animales, con la producción de estiércol resultante, ha sido y todavía es fundamental para los cultivos. La

cría de animales exige la producción de alimentos para ellos, el ganado mayor necesita particularmente forraje, que es un factor importante para tener en cuenta cuando se planifica la rotación de cultivos. La producción vegetal se basa en las necesidades tanto de los seres humanos como de los animales, y exigen cuidar el suelo de forma consciente. La gestión local adecuada reconoce las necesidades de plantas y suelo, animales y seres humanos.

Todas las medidas utilizadas en una empresa gestionada bajo el método biodinámico deben ser evaluadas de acuerdo con principios holísticos. En una totalidad viva, es de real importancia no solo equilibrar los requisitos materiales del sistema, sino también, como explicó Rudolf Steiner en el Curso de Agricultura, equilibrar el agotamiento de las fuerzas vitales. La atención consciente a cada detalle en la producción, almacenaje y uso de los preparados biodinámicos es de gran importancia en este contexto.

El conocimiento científico espiritual indica que los componentes de origen mineral, vegetal y animal pueden ser metamorfosados por los efectos de las influencias cósmicas y terrestres, durante el transcurso del año en preparados impregnados por esas fuerzas. Cuando se utilizan en el suelo, plantas o estiércol, estos preparados contribuyen a avivar la tierra, aumentando la producción y la calidad de plantas y la producción de animales en una granja biodinámica.

Los preparados deberían prepararse en la granja o en cooperación con otras granjas, si es posible. Las plantas y las envolturas animales para su producción deberían venir de la propia granja o si es posible de otra empresa gestionada bajo el método biodinámico. La experiencia y los conocimientos adquiridos hasta la fecha, por la observación y la práctica serán utilizados para su producción y uso.

El efecto completo solo puede esperarse cuando todos los preparados (para el compost y para pulverizar) se han aplicado a los abonos y para el cuidado de las plantas durante todo el año utilizando los métodos y los tiempos apropiados (como dinamizar durante una hora).

Esta normativa indica intenciones para la producción animal proporcionando solo los requerimientos mínimos.

Los animales domésticos, como seres dotados de alma, son dependientes de nuestros cuidados. El cuidado diario, debe llevarse de modo que el animal reciba todas las atenciones debidas, así como prever que pueda realizar las peculiaridades de su comportamiento innato. Los desequilibrios, tanto en el plano físico como anímico, han de reconocerse a tiempo y rectificarse cuidadosamente. La observación continua y consciente de los animales es condición previa para ello.

La cría animal, con la producción de su respectivo alimento, es una parte importante de la empresa agraria. Respecto al desarrollo de la empresa, el organismo granja no puede funcionar sin animales. Esto se refiere en particular a los rumiantes. Los cultivos forrajeros y el estiércol bien equilibrado que se crea gracias al ganado mayor contribuyen considerablemente a la vitalización de la tierra y al florecimiento a largo plazo de la granja. La cooperación armoniosa de la humanidad con los tres reinos de la naturaleza puede conducir a un organismo granja animado y vivo.

"Pues han de saber, por ejemplo, que las fuerzas cósmicas activas en una planta vienen del interior de la tierra y son conducidas hacia arriba, y si una planta es particularmente rica en esas fuerzas cósmicas y un animal la come —animal que, a su vez, a partir de ese alimento suministra al mismo tiempo el estiércol acorde con su organización particular—, entonces ese animal produce el abono apropiado para ese suelo en el cual crece la planta."

Rudolf Steiner

La experiencia muestra que los animales nacidos y criados en una granja donde existe la preocupación por su alimentación y protección y en dónde cubren sus necesidades de un modo afectuoso, tienen mejor salud y fertilidad con una vida productiva prolongada.

Por tanto, en cada situación dada, se deben hacer todos los esfuerzos posibles para crear unas condiciones de vida óptimas para los animales y solo llevar a la granja animales de otras empresas igualmente bien administradas.

Los cuernos son importantes para el desarrollo de las fuerzas vitales de los rumiantes. Proporcionan fuerzas de oposición, equilibradores de los intensos procesos digestivos y de absorción del animal. Forman parte integral del ser del bovino. El estiércol vacuno, comparado con el de otros animales, tiene un efecto particularmente estimulador de la fertilidad de la tierra. Los cuernos también tienen una gran importancia como envolturas en la elaboración de los preparados biodinámicos.

2.2 Principios de elaboración

Los productos Demeter se han producido y elaborado según las normativas para el uso de Demeter, Bio-dinámico® y marcas relacionadas, y después han sido inspeccionados y certificados por la autoridad responsable del país respectivo.

Objetivo

Los productos Demeter contribuyen a la nutrición, cuidado y vestido de la humanidad. Por tanto, el ser humano se encuentra en el centro de cualquier acción y proporciona el patrón para cualquier acción que uno pueda emprender.

El objetivo de la elaboración de los productos Demeter es el mantenimiento y, si es posible, el aumento de las cualidades que se generan en el método biodinámico.

El alimento Demeter no sólo constituye la base de la nutrición del cuerpo físico, sino al mismo tiempo, de la vida anímica y espiritual. Este punto de vista más amplio sobre los alimentos supone que también se deben considerar a este nivel las necesidades de la humanidad.

Fundamento

La calidad de los productos Demeter se fundamenta en la ciencia espiritual de Rudolf Steiner (1861-1925). Las ideas y métodos de la agricultura biodinámica surgen de él, así como los principios de la nutrición antroposófica. Junto a las consideraciones cuantitativas habituales se añade la dimensión cualitativa de la vida, el alma y el espíritu.

Elaboración

Durante la elaboración, la calidad de los productos Demeter debe mantenerse y aumentarse. La elaboración de un producto contribuye al refinamiento de las cualidades biodinámicas de las materias primas.

Los métodos de elaboración afectan a la calidad del producto. Por tanto, el objetivo es elegir métodos apropiados para el producto y el conjunto de las necesidades de la humanidad.

Se debe prescindir de la mayoría de los aditivos y coadyuvantes para la elaboración. Algunos ya son prescindibles gracias a la elevada calidad biodinámica de las materias primas utilizadas; otros pueden ser sustituidos por la utilización de técnicas apropiadas o la habilidad artesanal.

La evaluación de alimentos Demeter

Los ingredientes y el método de elaboración afectan la calidad del alimento.

Por esa razón, la evaluación del alimento Demeter se lleva a cabo utilizando pruebas analíticas, microbiológicas y sensoriales, así como métodos que ponen de manifiesto las fuerzas vitales (por ejemplo: métodos gráficos).

Identificación del producto

Un producto auténtico es aquel cuya composición e historial es transparente para todos los distribuidores y consumidores que lo ven. Una identificación clara es el primer paso.

Consideraciones ecológicas

La elaboración de los productos Demeter y su distribución debe llevarse a cabo de la forma más respetuosa posible con el medio ambiente. La responsabilidad hacia la humanidad y el medio ambiente debe estar en primer plano en cada paso.

2.3 Principios de responsabilidad ecológica

- La producción, la elaboración y el comercio de los productos Demeter deben llevarse a cabo de modo que reconozcamos que somos responsables y que dependemos de los ecosistemas que funcionan de forma saludable y que son la base de toda la vida en la tierra.
- La agricultura y el procesamiento de productos biodinámicos tienen el potencial de hacer contribuciones prácticas para ayudar a resolver las múltiples y graves crisis que están afectando al mundo vivo, incluyendo el cambio climático, la degradación de los suelos, la contaminación y la pérdida de biodiversidad. Para ello, los operadores Demeter deben tener en cuenta su responsabilidad por los sistemas ecológicos locales y globales y el bienestar de las generaciones futuras a la hora de reflexionar sobre sus empresas y tomar decisiones sobre sus actividades.
- A nivel práctico, esto requiere una evaluación del uso de los recursos en cada paso de la cadena de suministro Demeter, con atención especial al uso de combustibles fósiles y de recursos no renovables.

2.3.1 Gestión de residuos

Para proteger el medio ambiente y evitar el despilfarro de recursos, todos los titulares de licencias Demeter deben tener un sistema de gestión de residuos. El sistema debe basarse en el siguiente orden de prioridades:

- a. Minimizar los residuos reduciendo los envases, utilizando materiales y equipos duraderos, reparando equipos en lugar de comprar nuevos, etc.
- b. Reciclar los materiales cuyo uso sea inevitable, siempre que sea posible. Para ello es necesario separar eficazmente diferentes fracciones de estos residuos (orgánicos, papel, plástico, metal, vidrio, etc.). Cuando haya que elegir entre materiales fáciles y difíciles de reciclar, se debe optar por los más fáciles, aunque sean más caros.
- c. Depositar los residuos que no puedan evitarse ni reciclarse, de forma que no supongan un riesgo para las aguas superficiales o subterráneas, el suelo, los animales o los seres humanos.

Los trabajadores deben recibir una formación adecuada para comprender y aplicar el sistema de gestión de residuos. Aunque un plan de gestión de residuos por escrito es útil para las operaciones más grandes y complejas, la aplicación efectiva es más importante que un plan escrito.

2.4 Principios de responsabilidad social

La responsabilidad social y unas condiciones de trabajo justas son principios fundamentales de la Normativa BFDI y de la producción, transformación y comercio biodinámicos. Para subrayar la importancia de la responsabilidad social, los requisitos mínimos correspondientes se formulan en un documento separado de esta Normativa.

Para los aspectos sociales y justos de la certificación Demeter, por favor consulte la Normativa de Responsabilidad Social para la certificación Demeter, Biodynamic® y marcas relacionadas.

Para licenciatarios de la Federación (certificados por la Oficina Internacional de Certificación):

La Norma de Responsabilidad Social ha entrado en vigor el 1 de enero de 2024.

2.5 Normativa - general

2.5.1 Alcance

La Normativa Biodinámica Internacional Demeter se aplican a la producción y elaboración de productos de origen vegetal y animal, distribuidos y comercializados bajo la marca Demeter, Biodinámico® y las marcas relacionadas, así como otras referencias al método biodinámico (las categorías de productos se detallan en las normativas que siguen). Estas normativas son aprobadas por la Asamblea de Miembros de la Federación Biodinámica Demeter Internacional (BFDI por sus siglas en inglés) y ratificadas por la Asociación Internacional Biodinámica (IBDA), propietaria de los derechos de la marca Demeter. Las normativas se vuelven válidas a través de la publicación por la BFDI y son la base para la certificación Demeter y biodinámica® en todo el mundo.

La primera versión de esta normativa fue ratificada por la Asamblea de Miembros de Demeter-International e.V. (actual BFDI) el 25 de junio de 1999 en Sabaudia, Italia.

La normativa de la BFDI establece un marco mínimo para todas las normativas nacionales Demeter en cada organización del país respectivo y, por lo tanto, son obligatorias para cada operador en cada país miembro en su versión más reciente. Las normativas nacionales pueden ser más estrictas en algunos detalles o pueden formularse de manera más amplia. No se permiten reglas que sean menos estrictas que la normativa internacional.

Esta normativa es también un componente esencial de lo siguiente:

- Los estatutos internacionales de la BFDI e.V.
- Los estatutos internacionales de la marca colectiva Demeter.
- Contratos individuales de licencia y certificación de las respectivas organizaciones de cada país.
- Los acuerdos financieros de la BFDI con las organizaciones de los respectivos países.

Se complementan con el Manual de Gestión de Calidad y el Reglamento Interno de la BFDI.

Esta Normativa se centra en los aspectos biodinámicos de la producción y la transformación. No puede ni pretende sustituir a la certificación ecológica.

Se recomienda tener una certificación orgánica en curso para el reconocimiento bajo esta Normativa.

Como existen diferentes requisitos para la certificación orgánica en todo el mundo, esta Normativa no hace ninguna especificación concreta en cuanto al tipo de certificación orgánica.

Las organizaciones certificadoras nacionales están autorizadas a certificar todo tipo de entidades sin una certificación orgánica como requisito previo, siempre que la situación legal lo permita. Si una organización procede de esta manera, deberá garantizarse que:

- Todos los aspectos ecológicos no cubiertos por esta Normativa se integran en la inspección y certificación Demeter
- Los productos no se exportan a países donde la certificación ecológica se considera obligatoria

Los requisitos legales superiores a esta normativa son:

- Todas las regulaciones nacionales e internacionales relacionadas con la producción, elaboración, etiquetado de alimentos, materias primas, protección vegetal, mejora de cultivos, comercio y pienso animal.
- En particular, todas las legislaciones relevantes para la agricultura y elaboración ecológica / orgánica.

Si alguna ley o algún reglamento nacional o internacional sobre la producción, elaboración, distribución, almacenamiento o etiquetado contradice a esta normativa, debe prevalecer la ley nacional o internacional.

Para licenciatarios de la Federación (certificados por la Oficina Internacional de Certificación):

Se requiere una certificación ecológica válida para el reconocimiento según esta normativa. Si esto pone a un licenciatario o posible licenciatario en una situación muy compleja, debe ponerse en contacto con certification@demeter.net.

2.5.2 Comité de Normativas

La responsabilidad de interpretar y desarrollar esta normativa recae en el Comité de Normativas de la BFDI, elegido cada tres años por la Asamblea de Miembros.

Más detalles se encuentran estipulados en el Manual de Gestión de Calidad de la BFDI.

2.5.3 Estructura y sistema

La normativa de la BFDI consta de una sección general que se aplica a todos los operadores, miembros y organizaciones certificadoras; secciones especializadas para tipos específicos de empresas (producción y elaboración); e incluso normativas más específicas que se aplican a categorías de productos individuales.

En su conjunto, estas normativas funcionan como una lista positiva. Si algo no se menciona, se debe asumir que no está permitido sin el permiso específico por escrito de la certificadora nacional o la BFDI.

2.6 Certificación

2.6.1 General

El derecho a certificar bajo esta normativa requiere que el organismo de certificación correspondiente tenga el reconocimiento y la acreditación de la BFDI.

Considerando que la mayoría de las organizaciones certificadoras realizan la certificación Demeter bajo derecho privado, tener una acreditación estatal o legitimada por el Estado, no es obligatorio. No obstante, los programas de certificación nacional deben seguir los principios generales de acreditación como:

- Transparencia
- Imparcialidad
- Igualdad de trato
- Independencia de influencias financieras

Para más detalles sobre la inspección, certificación y otros procedimientos, por favor contacte con su organización Demeter nacional o con la BFDI.

Los detalles se contemplan en el Manual de Gestión de Calidad de la BFDI.

2.6.2 Consejo de Acreditación

La responsabilidad por asegurar el cumplimiento de los países miembros con la normativa de la BFDI se encuentra a cargo del Consejo de Acreditación, el cual es elegido por la Asamblea de Miembros. Para ejercer su trabajo, el Consejo de Acreditación implementa un programa interno de evaluación y acreditación.

2.6.3 Aseguramiento de la calidad

Es responsabilidad de cada parte contratada garantizar la calidad de los productos Demeter utilizando métodos operativos óptimos, procedimientos y procesos bien pensados. Es importante que cada operador implemente medidas de gestión de calidad y sistemas de gestión en general, que sean adaptados al tamaño de la empresa (Ej.: HACCP, sistemas de gestión de calidad).

Se recomienda realizar una formación regular del personal para inculcar las buenas prácticas de producción y promover la motivación por el contenido biodinámico y su carácter especial.

2.6.4 Documentación, separación, almacenamiento y flujo de productos

Cada licenciatario/a Demeter debe organizar su empresa de tal forma que se asegure y se documente la calidad e integridad Demeter, de tal forma que el historial de cada producto Demeter (desde la producción primaria hasta el producto final) sea transparente.

En todas las etapas de producción y elaboración deben existir protocolos para asegurar que se evite la contaminación de los productos Demeter (esto incluye productos y protocolos de limpieza, lotes de producción separados para los productos Demeter y otras estrategias para evitar activamente la mezcla y sustitución con materiales no certificados). Si una empresa produce productos convencionales y/u orgánicos, así como productos Demeter, el protocolo detallado de separación (normalmente que la producción Demeter precede a cualquier otra) debe ser aprobado por el organismo de certificación.

Se requieren zonas de almacenamiento separadas y un etiquetado claro para todas las materias primas, insumos, así como productos parcialmente procesados y productos finales.

Todo el personal involucrado en la producción Demeter debe ser consciente de lo anterior, y cada operador debe nombrar a un gerente de calidad que sea responsable de asegurar que se sigan estos protocolos.

2.6.5 Exenciones

Los requisitos para la producción y elaboración Demeter se establecen en la normativa de la BFDI. Se pueden solicitar exenciones a esta normativa sólo en casos bien justificados y documentados.

La solicitud para aprobar exenciones debe hacerse por escrito al organismo nacional de certificación. Si está claro en las normativas que esta exención puede ser otorgada a nivel de país miembro, el organismo de certificación puede aprobar la solicitud. Si no está claro, la organización nacional enviará la solicitud al Comité de Normativas, quien la considerará y concederá o denegará la exención.

En determinadas circunstancias, también es posible que un organismo nacional de certificación solicite una exención a nivel nacional. Para más detalles, consulte el Manual de Gestión de Calidad de la BFDI.

2.7 Residuos

Esta sección se refiere a residuos como herbicidas y plaguicidas o insumos agrícolas en general que no se permiten en la agricultura ecológica / orgánica y biodinámica. Los contaminantes ambientales generales,

que pueden poner en peligro la venta de los productos, independientemente de su estatus ecológico / orgánico, no se incluyen aquí.

- Si una materia prima o un producto pierde su certificación ecológica / orgánica porque se exceden los niveles máximos permitidos de una sustancia, o por uso demostrado de insumos no aprobados, automáticamente pierde también su certificación Demeter.
- Debido a la falta de valores máximos legales permitidos de residuos relevantes solo para la agricultura ecológica / orgánica, los certificadores Demeter manejan casos de residuos de acuerdo con el llamado valor de orientación BNN (Asociación de Procesado y Comercio Orgánicos, por sus siglas en alemán).
- Resultados de análisis con un valor superior a 0,01 mg/kg, referente al producto sin procesar y teniendo en cuenta la incertidumbre de medición y el rango de variación normal de la sustancia, deben llevar a una investigación de posibles causas.
- Si las investigaciones del organismo de certificación demuestran que la sustancia prohibida claramente no ha sido utilizada de forma intencional, sino que se presenta como resultado de situaciones inevitables, como la contaminación del suelo anterior al manejo ecológico / orgánico, la contaminación por deriva o durante el almacenamiento, la organización nacional puede liberar el producto en cuestión incluso si se supera el valor de orientación.
- Lo anterior no se aplica si más de dos sustancias por producto o materia prima exceden el valor de orientación.
- El licenciatario debe comunicar a la organización nacional cualquier residuo que supere el valor de orientación. Si a sabiendas no lo hace, y los hallazgos de residuos se descubren en una etapa posterior, no es posible referirse a este procedimiento como el valor de orientación.
- El organismo de certificación debe comunicar al Consejo de Acreditación de la BFDI cualquier resultado de análisis con valor de orientación excedido y la correspondiente decisión de certificación.
- La imposición de sanciones adicionales, en casos de valores de orientación aceptados y no aceptados, está regulada en los registros de sanciones de los respectivos organismos de certificación.
- Lo anterior solo se aplica si otras disposiciones legales no imponen reglas más estrictas.

Para licenciatarios de la Federación (certificados por la Oficina Internacional de Certificación - ICO):

Los análisis deben ser realizados por un laboratorio aprobado por la BNN (Bundesverband Naturkost Naturwaren) u otros laboratorios aceptados por la ICO. Los valores de orientación de BNN se aplican también a los resultados de las muestras de hojas u otro material vegetal crudo para activar la búsqueda de posibles causas. En todos los casos, el laboratorio debe estar acreditado (ISO 17025) para los métodos, residuos y matrices pertinentes; debe cubrir al menos 300 de los plaguicidas más comunes; y debe tener el LOQ (Límite de Cuantificación) en 0,01 mg/kg o menos. Esto permite el uso de los Valores de Orientación BNN descritos en la Norma.

2.7.1 Riesgos de contaminación por deriva

Todos los productores están obligados a evitar la contaminación por deriva sobre las parcelas certificadas Demeter en la medida de lo posible. El riesgo real de deriva puede variar mucho dependiendo del tipo de finca, la región, la ubicación y el cultivo.

Las organizaciones nacionales de certificación tienen derecho a solicitar un análisis de riesgos para empresas individuales, regiones o incluso para todo el territorio de certificación como parte de la inspección.

El contenido y el alcance de los análisis respectivos son responsabilidad del organismo de certificación respectivo. También tienen derecho a solicitar un plan de acción correspondiente sobre la base de este análisis.

El plan de acción será establecido por el certificador respectivo y puede contener tanto los siguientes elementos como medidas que vayan más allá de ellos:

- Se requiere un acuerdo por escrito con los vecinos convencionales
- Una zona de amortiguamiento apropiada entre los cultivos certificados y los vecinos convencionales. Los productos de esta zona no pueden ser comercializados como Demeter. Su destino debe documentarse.
- Los productos cosechados de parcelas expuestas al riesgo de deriva deben ser analizados en busca de residuos antes de su venta. Los análisis se realizarán en un laboratorio acreditado. Los gastos correrán a cargo del operador.
- Si es posible, se deben plantar setos.

En resumen:

- La normativa internacional actual es la normativa de referencia para todas las normativas Demeter nacionales. Las normativas nacionales de las organizaciones de los países miembros pueden ser más estrictas, tener mayor alcance, pero no pueden ser menos estrictas.
- Los sistemas nacionales de certificación deben seguir los principios de imparcialidad, igualdad de trato, transparencia e independencia de influencias financieras.
- El cumplimiento de esta normativa para los alimentos y las materias primas de origen agrícola en general requiere la certificación ecológica / orgánica como requisito previo. Esta certificación orgánica debe cumplir con los requisitos legalmente definidos, por ejemplo, el reglamento de la UE sobre agricultura y elaboración orgánicas, el Programa Nacional Orgánico (NOP) de los EE. UU., el Estándar Agrícola de Japón (JAS) o equivalente. Si esto no es posible, los requisitos ecológicos deben integrarse en la inspección y certificación Demeter.
- Los grupos de productos que no están cubiertos por normas ecológicas, por ejemplo, los cosméticos y los textiles, pueden requerir una certificación adicional o, al menos, una certificación ecológica para las materias primas de origen agrícola.
- Los cambios a esta normativa deben ser aprobados por la Asamblea de Miembros de Demeter por mayoría absoluta.
- La normativa actual está acompañada por los Estatutos de la BFDI, las Directrices y el Manual de Gestión de Calidad de la BFDI.
- En casos bien justificados y documentados, las exenciones a estas normativas pueden ser aprobadas de acuerdo con los procedimientos descritos anteriormente. Las exenciones a una normativa nacional (pero no a la internacional) pueden ser aprobadas por el organismo nacional de certificación. Las exenciones a la normativa internacional pueden ser aprobadas por el Comité de Normativas y la Asamblea de Miembros.

3 Requisitos básicos

Normativa Internacional para la certificación Demeter, Biodinámico® y marcas comerciales relacionadas – sección general.

Versión Junio 2018

Fecha de revisión: Septiembre 2025

3.1 Composición y calidad de los productos Demeter

3.1.1 Calidad de la materia prima - definición general

Las siguientes secciones describen la calidad y composición requerida de las materias primas para la producción y la elaboración Demeter. De aquí en adelante, el término "materia prima" se utiliza en forma general referente a todas las categorías relevantes para el uso en una empresa Demeter, como materia prima, ingredientes, piensos/alimentos para animales, insumos, coadyuvantes y aditivos, animales y semillas.

Esta normativa también regula la elaboración de los productos Demeter. Los métodos de elaboración permitidos y prohibidos se detallan en la sección 3.2; los coadyuvantes de elaboración y aditivos permitidos se detallan en la sección 3.3. Sólo están permitidos los métodos, ayudas y aditivos que estén expresamente mencionados.

Por favor, consulte la sección de etiquetado de la normativa en lo que se refiere a los requisitos mínimos para el etiquetado de productos y piensos Demeter.

3.1.2 Origen de la materia prima

Sólo se pueden utilizar en la elaboración de productos Demeter, productos agropecuarios que procedan de granjas biodinámicas (con un contrato con la organización Demeter de su país), y que hayan sido procesados con coadyuvantes y aditivos aprobados por Demeter.

Si la materia prima no está disponible en la calidad Demeter, debe seguirse este orden de prioridades:

- Primero: Productos de otras asociaciones privadas de agricultura ecológica / orgánica, que tengan normas más estrictas que los reglamentos estatales.
- Segundo: Productos con una certificación básica para los reglamentos legales ecológicos comunes como el Reglamento de la UE sobre agricultura ecológica / orgánica, el Programa Nacional Orgánico (NOP), el Estándar Agrícola Japonés (JAS) o reglamentos legales ecológicos equivalentes.
- Tercero: Productos convencionales no certificados solo pueden utilizarse si están autorizados para su uso en la norma ecológica / orgánica correspondiente. (Además, los peces de mar solo pueden utilizarse si están certificados por el Marine Stewardship Council).

Por favor, consulte la normativa de etiquetado Demeter respecto de los requisitos adicionales de etiquetado cuando se utilizan materias primas, aditivos y coadyuvantes que no sean de calidad Demeter.

3.1.3 Disponibilidad de la materia prima Demeter

Cuando las materias primas están disponibles en calidad Demeter, éstas deben utilizarse.

La definición de "disponibilidad" está a cargo de cada organización en cada país. Debe existir un procedimiento claro y transparente para este propósito. El procedimiento debe estar públicamente disponible y debe considerar los siguientes criterios:

- No disponibilidad – no se conoce ninguna operación Demeter a nivel nacional o internacional, que produzca la materia prima que se necesita;
- Distancia – la distancia y el gasto relacionado con el transporte no son proporcionales en relación con la cantidad que se necesita;
- Calidad – parámetros de calidad que no tienen que ver con la certificación, como la estabilidad microbiológica o especificaciones técnicas, no se encuentran dentro del rango aceptable;
- Precio – el precio para la materia prima, especialmente en situaciones de escasez y en relación con materias primas esenciales, está desproporcionalmente alto en comparación con productos alternativos con otro estatus de certificación. Para una calificación en base a este criterio, la organización nacional debe considerar el porcentaje de la materia prima en el producto final.

Por favor, consulte la normativa de etiquetado Demeter sobre los requisitos adicionales de etiquetado cuando se utilizan materias primas, aditivos y coadyuvantes que no sean de calidad Demeter.

3.1.4 Inclusión de productos ecológicos parcialmente procesados.

Si se utilizan como ingredientes productos parcialmente procesados, sólo deben contener ingredientes y aditivos permitidos, tal y como se definen en estas normas.

También deben cumplir las normas ecológicas reconocidas, incluidos los ingredientes permitidos y los ingredientes convencionales identificados anteriormente en 3.1.2.

3.1.5 Cálculo de los ingredientes de los productos Demeter

El porcentaje de todos los ingredientes Demeter, biodinámicos y ecológicos/orgánicos en cualquier producto etiquetado de venta al consumidor o venta al por mayor, se calcula por peso o volumen líquido. Se excluyen la sal, el agua y los minerales de mina.

Momento de cálculo:

Las proporciones de los ingredientes Demeter deben calcularse en la fase final de la elaboración del producto.

Si el proceso de producción tiene múltiples etapas, el cálculo se hace en la última etapa. Si en la última etapa se utilizan tanto ingredientes líquidos como sólidos, consulte las instrucciones de cálculo a continuación.

Cálculo por peso:

El peso neto total de la combinación de los ingredientes Demeter/biodinámicos y ecológicos/orgánicos en el momento de la formulación (se excluye la sal, los minerales y el agua) dividido por el peso total de todos los ingredientes (se excluye la sal, los minerales y el agua)

Cálculo por volumen:

Volumen de líquido de todos los ingredientes Demeter/biodinámicos y ecológicos/orgánicos (excluyendo agua, sal y minerales) dividido por el volumen total de todos los ingredientes (excluyendo agua, sal y minerales).

Cálculo si se utilizan ingredientes sólidos y líquidos:

Se basará en el peso (es decir, el peso combinado de ingredientes sólidos y líquidos Demeter/biodinámicos y ecológicos/orgánicos, excluyendo agua, sal y minerales) dividido por el peso total de todos los ingredientes (excluyendo agua, sal y minerales).

Cálculo del agua

Las sustancias naturales que contienen agua se tienen en cuenta con los siguientes porcentajes (en peso):

- Zumos de hortaliza sin agua añadida: 100 %.
- Zumos concentrados de hortaliza: el concentrado como tal cuenta como ingrediente. Si se utiliza agua para la dilución, ésta no se incluye en el cálculo.
- Extractos acuosos: solo se tiene en cuenta la parte vegetal del extracto.
- Los hidrolatos (subproductos de la destilación) se contabilizan como agua en el cálculo final; la fragancia contenida en ellos debido a la destilación por vapor se incluye con los otros aceites esenciales.
- Extractos hidro-alcohólicos: se tienen en cuenta las porciones de plantas y alcohol.

Tenga en cuenta que todos los ingredientes incluidos en los productos Demeter que lleven las marcas Demeter / biodinámica deben estar etiquetados con los porcentajes exactos de ingredientes ecológicos / orgánicos y Demeter. Para más detalles, consulte la normativa de etiquetado.

3.2 Métodos de elaboración

La presente normativa, no puede abarcar todos los métodos de elaboración posibles para el procesado de alimentos, por eso la siguiente lista no es exhaustiva. Si un método de elaboración no se encuentra en la lista, póngase en contacto con su organismo de certificación, antes de elaborar nuevos productos.

3.2.1 Métodos aprobados o aprobados con restricción

- Todos los **tratamientos físicos** y métodos como lavado, limpieza, tamizado, filtrado (por favor tenga en cuenta las restricciones para materiales de filtrado), picado mecánico, mezclado, prensado, descolorado, decantado, tratamientos con vapor.
- **Extracción** con o sin solventes. Los solventes permitidos son CO₂, agua, aceites y alcohol, así como todos los ingredientes Demeter como la miel, el azúcar, el vinagre. Tenga en cuenta las restricciones para los extractos aromáticos (3.3.)
- **Centrifugación** (no para la producción de cerveza ni para la separación de suero).
- **Almacenamiento refrigerado**, almacenamiento bajo humedad y atmósfera controladas, también con **CO₂ y N₂ como agentes de refrigeración**.
- La **liofilización** solo está permitida para determinadas aplicaciones y únicamente con una autorización concedida por el organismo de certificación respectivo. (Exención I: Apéndice I)
- **Secado por aspersión**.
- La leche en polvo de **yeguas** y **cabras** puede etiquetarse como producto Demeter. Los productos lácteos en polvo de **vaca** (por ejemplo, leche entera en polvo, leche desnatada en polvo, suero de mantequilla en polvo, suero de leche en polvo) solo se permiten como ingrediente en los productos transformados.
- Se pueden utilizar tratamientos térmicos cuando sea necesario para la estabilidad microbiana y la vida útil. Se permite la **esterilización** y la **pasteurización** para grupos de productos específicos y

dentro de los límites habituales. Siempre que sea posible, deberán utilizarse métodos de esterilización a alta temperatura y corto tiempo (HTST).

- Se permite el uso de **autoclave** (por favor, tenga en cuenta las restricciones para la leche y los productos lácteos).
- Se permite el **congelado** (por favor, tenga en cuenta las restricciones para el pan y los productos de panadería y verduras). El proceso de congelación deberá realizarse lo más rápidamente posible, utilizando métodos de congelación rápida.
- **Etileno** para la maduración de banano.
- **Técnicas de Extrusión:**
 - Se permite la extrusión para moldeado, definida como cualquier tipo de prensado suave y en frío de sustancias a través de un molde que les da forma (con límites máximos de 75° C y 90 bar). Véase a continuación la extrusión con objetivos de modificar el producto, que no está permitida.
 - No está permitida la extrusión para modificar el producto - definida como alta presión y/o alta temperatura, con lo que no sólo se influye en la forma física del producto sino también las especificaciones y cualidades del material original.
 - La producción de cereales inflados no debe etiquetarse con las marcas comerciales, pero puede seguir las directrices para el etiquetado de ingredientes (consulte la Norma de etiquetado).
- Ahumado - la leña se quema directamente en la cámara de ahumado o fuera de ella en una instalación adecuada. Se permiten procesos de ahumado en frío y caliente (< 70°C). Los agentes de ahumado permitidos son:
 - Tipos de leña nativa (como trozos de madera, virutas o aserrín, por ejemplo, haya, roble o especies del género *Platanus*).
 - Piñas de *Pinus spp.*
 - Hierbas
 - Otras partes de plantas como enebro, brezo, ramas, piñas de coníferas y especias
- Las bacterias también pueden eliminarse mediante **bactofugación**, pero el material que se ha separado ya no se puede utilizar.
- **La radiación UV** solo se puede utilizar para desinfección de agua y aire para el procesado, o para la detección de moho.

3.2.2 Métodos prohibidos

- **Secado de alta frecuencia, extracción química de humedad** (a parte de la sal) y **secado directo** mediante la quema de combustibles fósiles.
- Horneado en **hornos infrarrojos de alta frecuencia**
- Horneado en **papel de aluminio**.
- Componentes de procesamiento y bandejas de horno con recubrimiento de politetrafluoroetileno (PTFE) que estén sujetas a un fuerte efecto abrasivo por el mismo proceso, y por lo tanto demuestren fuerte abrasión, o estén expuestas a temperaturas de más de 250° C. El organismo de certificación correspondiente puede reservarse el derecho a evaluar específicamente los procesos y equipos relevantes.

- Pasteurización líquida de alta presión o procesado a alta presión (HPP), llamado también ‘pasteurización fría’ o ‘pasteurización no térmica’.
- Identificación de frutas u hortalizas frescas mediante laser.
- **Conservación química**, como el tratamiento de superficies o la fumigación con conservantes químicos.
- No está permitido el **bromuro de metilo** para la desinfección de hierbas y especias.
- Cualquier uso de **organismos genéticamente modificados** (OGM) está prohibido – esto se refiere tanto a sustancias producidas por OGM, como a los mismos organismos. Para cualquier aditivo y coadyuvante potencialmente afectado por la manipulación genética (enzimas, cultivos iniciadores, mohos, levaduras etc.) debe existir una confirmación escrita de que no se trata de un OGM ni ha sido producido con ayuda de OGM.
- El uso de variedades generadas por la **tecnología de fusión celular** (citoplasma o protoplasma). Si se utilizan ingredientes orgánicos, deben excluirse los materiales de la tecnología de fusión celular. Esto debe ser documentado por una declaración de la fuente orgánica. Hasta que se determine un límite máximo de contaminación, esta normativa exige que la contaminación sea inferior al 3%.
- Está prohibida la **irradiación con radiación ionizante o rayos X** de alimentos o ingredientes para productos Demeter (el organismo de certificación puede conceder una exención para la detección de cuerpos extraños mediante rayos X). (Exención II: Apéndice I)
- El uso de **almidón modificado** producido con ayuda de químicos o enzimas.
- **Humo ‘líquido’ y el uso de condensados de humos primarios (independientemente de la aplicación).**
- **Extrusión modificadora** - no solo se ve afectada la forma física del producto, sino también las características y calidad del material original. (incluye cualquier extrusión por encima de 75° C y/o 90 bar).
- **Fumigación** de productos Demeter para prevenir la brotación o para el control de plagas; ingredientes fumigados (excepto CO₂ o N₂, como se indica anteriormente).
- **Nanopartículas artificiales** - Las partículas de menos de 100 nanómetros deben excluirse, en la medida de lo posible, de los insumos agrícolas, ingredientes, coadyuvantes y aditivos. Esta normativa no permite el uso de nanopartículas en la agricultura biodinámica ni en productos Demeter como precaución, debido a la incertidumbre de su impacto sobre el medio ambiente y la salud humana y animal. Sin embargo, debido a la omnipresencia de estos materiales, la falta de requisitos de etiquetado y la dificultad de análisis, también se reconoce que no siempre es posible garantizar su exclusión absoluta.
- El uso de semillas de plantas tratadas con **electrones de baja energía** está prohibido si hay alternativas disponibles.
- No se permite la **microencapsulación** en general.

3.3 Coadyuvantes y aditivos

Grupos de productos con sus abreviaturas

Abr.	Grupo de productos	Abr.	Grupo de productos
BB	Pan y productos de repostería	FV	Frutas y verduras
MI	Leche y productos lácteos	Oil	Grasas y aceites

Abr.	Grupo de productos	Abr.	Grupo de productos
S	Azúcar, edulcorantes y helados	IMF	Fórmula de leche infantil
MS	Carne y embutidos	HS	Hierbas aromáticas y especias
W	Vino	G	Cereales y derivados. Pasta y tofu
A	Alcohol	B	Cerveza
FHS	Complementos alimenticios y para la salud	CFW	Sidra, vinos de frutas y vinagre
CCC	Chocolate, cacao y confitería	SCN	Productos a base de soja, bebidas a base de cereales y frutos secos
C	Café	All	Todos los grupos de productos (excepto cosméticos), siempre y cuando no existan otras restricciones por ej.: la legislación general sobre coadyuvantes y aditivos

Tabla 1: Lista de coadyuvantes de elaboración y aditivos aprobados o restringidos para productos Demeter

Aditivo / coadyuvante	Nº E	Grupo de productos	Restricción/nota
Carbonato de calcio CaCO ₃	E170	Todos	Antiapelmazante en la sal
		W	Regulación de la acidez
		Mi	Solo para el queso de leche agria
		HS	Como antiapelmazante en hierbas aromáticas y especias.
Carbonato de magnesio MgCO ₃	E504	Todos	Como antiapelmazante para la sal
Dióxido de carbono CO ₂	E290	Todos	Como gas inerte/ayuda de proceso para todos los grupos de productos.
			CO ₂ como ingrediente en la producción de bebidas no alcohólicas.
Nitrógeno N ₂	E941	Todos	Como gas inerte/ayuda de proceso para todos los grupos de productos.
Argón Ar	E938	Todos	Como gas inerte/ayuda de proceso para todos los grupos de productos.
Ozono O ₃			Limitado al tratamiento de atmósferas de almacenamiento en frío; no debe usarse en productos.
Lecitina	E322	Oil	En calidad orgánica

Aditivo / coadyuvante	Nº E	Grupo de productos	Restricción/nota
		FHS	Como mínimo calidad orgánica, solamente de girasol, solo para cápsulas y cortezas
		SCN	Bebidas hechas de frutos secos
		G	Para copos de cereales (no granos laminados), al menos en calidad ecológica
		CCC	Sólo para confitería, al menos en calidad ecológica, no para chocolate
Ácido cítrico <chem>C6H8O7</chem>	E330	Oil	Solo para la eliminación de mucílagos
		S	Aclaración (hidrólisis del almidón)
		A	
Citrato de sodio <chem>Na3C6H5O7</chem>	E331	MS	Solo para salchichas escaldadas si no es posible procesar la carne caliente.
Citrato de calcio <chem>Ca3(C6H5O7)2</chem>	E333	FV	
		MS	Solo para salchichas escaldadas si no es posible procesar la carne caliente.
Ácido tartárico <chem>C4H6O6</chem>	E334	W	Regulación de la acidez, coadyuvante de elaboración
		FV	
		BB	De origen natural como acidulante en pan Semi cocinado
Bitartrato de potasio <chem>KC4H5O6</chem>	E336	W	Estabilización tartárica
Agaragar	E406	FV, S, G	Solo para las cremas a base de frutas y productos lácteos dulces, por ejemplo, helados.
		MI	Solo para flan (budín, pudín)
Goma de algarrobo	E410	Todos	
Goma guar	E412	Todos	
Goma arábiga	E414	CCC, FHS	
Pectina	E440i	BB, MI, FV, FHS	
Polvo de hornear de ácido tartárico <chem>KHCO3/ NaHCO3/ C4H6O6</chem> <chem>KC4H5O6/NaC4H5O6</chem>	E500/E501/E334/ E335/ E336	BB	bicarbonato de sodio o potasio con ácido tartárico; cualquier combinación de tartrato sódico o potásico; almidón de cereales es el único agente portador permitido.
Bicarbonato de sodio <chem>NaHCO3</chem>	E500	S	
		SCN	
Bicarbonato de potasio <chem>KHCO3</chem>	E501	W	Regulación de la acidez
		FV	Coadyuvante para el secado de uvas (pasas)
Carbonato de Potasio <chem>K2CO3</chem>	E501	BB	Solo para pan de especias
		CCC	Producción de cacao
Carbonato de sodio <chem>Na2CO3</chem>	E500	B	Ablandamiento de agua para elaborar cerveza.
		S	Producción de azúcar

Aditivo / coadyuvante	Nº E	Grupo de productos	Restricción/nota
Carbonato de magnesio	E504	FHS	Agente para desmoldear
Sulfato de calcio CaSO ₄	E516	SCN	Producción de tofu
		B	Yeso para cervecería
Cloruro de Magnesio MgCl ₂	E511	SCN	Producción de tofu
Hidróxido de sodio (sosa) NaOH	E524	BB	Solo para productos de repostería tratados con hidróxido sódico (sosa) – solución al 4%.
		S	Producción de azúcar
		G	Para ajustar el pH en la producción de almidón
Agua de cal / Hidróxido de calcio Ca(OH) ₂	E526	S	Producción de azúcar
Cloruro de calcio CaCl ₂	E509	MI	Solo para la producción de queso
		CFW	Para la clarificación del zumo de manzana Para la producción de sidra
Ácido carbónico H ₂ CO ₃		S	Para precipitar el exceso de calcio
Azufre SO ₂	E220	W	SO ₂ puro, como gas o en solución, bisulfito de potasio, metabisulfito de potasio, tenga en cuenta las restricciones cuantitativas según el tipo de vino.
		CFW	SO ₂ y Metabisulfito, 50 mg/l para vino de fruta / hidromiel y 100 ml/l para los vinos espumosos de frutas
Sal		Todos	Sal marina, halita o sal refinada sin añadido de yodo o flúor. Los agentes antiapelmazantes permitidos son: Carbonato de calcio y carbonato de magnesio, todos los demás agentes antiapelmazantes requieren una autorización por parte del organismo de certificación respectivo /Exención IV: Apéndice I)
Gelatina (al menos de calidad orgánica)		BB	Solo para productos de panadería que contengan yogur, requesón o nata.
		FV	Clarificante (por razones estéticas) para zumos de frutas y verduras.
		Todas las categorías excepto vino	Como ingrediente, indicado en la etiqueta
Almidón 'nativo', almidón y almidón pregelatinizado		Todos	Al menos calidad orgánica
Humo		MI MS	De madera autóctona no tratada, por ejemplo, enebro, coníferas, también especias.

Aditivo / coadyuvante	Nº E	Grupo de productos	Restricción/nota
Extractos aromáticos		Todos	Aceites esenciales puros o extractos puros hechos del producto del cual tienen su nombre y fabricados con agentes de extracción permitidos.
		A	Solo para licores
Cera de abejas Cera de carnauba Aceite vegetal	BB		Agentes antiadherentes
Ceras vegetales	FHS		Adhesivos y agentes adhesivos
Cuajo	MI		También conservados químicamente
Cera de abejas Cera de parafina dura natural Cera Microcristalina Coberturas de plástico	MI		Como agente de recubrimiento solo en queso, sin colorantes y sin tratamientos fungicidas (sin aditivos como poliolefinas de cadena corta, poliisobutileno, caucho butílico o caucho modificado)
Ácido láctico <chem>C3H6O3</chem>	MS		Solo para la preparación de tripas naturales
	FV		
	MI		Como acidificante para la producción de mozzarella, producido con ayuda de microorganismos
Cultivos de fermentos lácticos (cultivos iniciadores)	Todos		Sin cepas genéticamente modificadas (se requiere documentación), sin conservación química.
Etileno <chem>C2H4</chem>	FV		Solo para la maduración de banano
Enzimas Todas las enzimas (incluidos los aditivos y los agentes portadores) utilizadas deben cumplir los siguientes requisitos: - No producidas con ayuda de OGM - Libre de conservantes (una excepción puede autorizarse sobre la base de una declaración de no disponibilidad por 3 proveedores). (Exención III: Apéndice I) - La glicerina, preferiblemente de fuentes sostenibles y de origen vegetal, puede ser añadida a las enzimas,	FV		Las enzimas pueden utilizarse para el prensado y el aclarado de los zumos.
	S		Producción de azúcar invertido de almidón de grano: Isomerasa de xilosa (Glucosa)
	SCN		En la producción de bebidas a base de cereales, las enzimas pueden usarse para el desgomado y para la sacarificación de almidón
	A		Sólo para maltear cereales y triturar patatas / maíz, restringido a pectinas y amiláscas únicamente
	CFW		Para la clarificación del zumo de manzana Para la producción de sidra
Levadura	BB, W, A, B, CFW		Libre de OGM
Aceite	S		Para evitar la formación de espuma
	FV		Como agentes antiadherentes para frutas y verduras secas
	A		Aceites vegetales para evitar la formación de espuma

Aditivo / coadyuvante	Nº E	Grupo de productos	Restricción/nota
Materiales de filtración		Todos	Libre de amianto, libre de cloro
Tierra de diatomeas		Todos	Para uso en control de plagas. Como aditivo o coadyuvante en todos los grupos de productos. Pueden ser utilizadas tanto las tierras de tipo no activado como de tipo activado. Se tienen que llevar a cabo análisis de residuos de arsénico, cuyo nivel debe cumplir los requerimientos legales para alimentos.
Perlita	E599	Todos	
Bentonita		Todos	
Carbón activado (filtro de carbón)		Todos	
Proteínas vegetales (por ejemplo, proteína de guisantes)		FV	Por razones cosméticas de aclaración y afinado; se necesita un permiso escrito de la organización de certificación correspondiente
		W	Proteína de guisantes, patatas o trigo como agente para aclarar
		CFW	Por razones estéticas, clarificación.
Ácido tánico		S	Origen natural
		A	
Éster de sacarosa ecológico	S		Calidad orgánica/ecológica
Ácido sulfúrico	S		Control del pH en la producción de azúcar
Inulina y otros oligosacáridos	S		En calidad orgánica/ecológica solo para helados

3.4 Agua de proceso

3.4.1 Definición de agua de proceso

Esta sección abarca los requisitos para el tratamiento del agua de proceso en las plantas de elaboración y en la agricultura. A este respecto, el agua de proceso se define como el agua utilizada para el tratamiento posterior a la cosecha, la limpieza, el pretratamiento o el transporte de materias primas o productos agrícolas finales no procesados. Las siguientes medidas no se aplican al agua utilizada en cualquier forma para el tratamiento final de los productos, especialmente si el agua forma parte de la receta.

3.4.2 Medidas permitidas – agua de proceso

En principio, debe usarse agua con calidad de agua potable para el agua de proceso, sin tratamiento adicional. Dado que esta norma se utiliza en todo el mundo y que en muchas regiones el agua potable debe reservarse principalmente para el consumo humano directo, se permiten las siguientes medidas para el tratamiento del agua de proceso:

- Todos los tratamientos con ácidos naturales como el concentrado de jugo de limón, el vinagre o el ácido láctico están permitidos

- Si no se puede alcanzar (o se requiere) un cierto grado de acidez del agua de proceso o se debe reducir la carga microbiológica, se permite el tratamiento con ácido cítrico, ácido málico y ácido acético.
- El uso de agua potable clorada como agua de proceso está permitido en las regiones donde el agua potable está clorada como norma.
- Cuando la calidad del suministro de agua disponible no sea fiable, deben preferirse métodos alternativos permitidos. No obstante, cuando estos métodos alternativos no estén fácilmente disponibles, se permite cloración adicional con cloro libre de hasta 2 mg/l para aguas claras y de hasta 4 mg/l para aguas turbias. Si el agua se trata inmediatamente antes de utilizarla, la dosificación debe ser inferior. El nivel de cloro residual en el agua en contacto directo con los alimentos Demeter no debe exceder de 0,2 a 0,5 mg/l.
- Se permite el uso de peróxido de hidrógeno (H_2O_2).
- Se permite la radiación UV para el tratamiento del agua de proceso.
- Se prefieren sistemas cerrados. Para el reciclaje en sistemas cerrados, se permite el tratamiento con ozono o el uso de iones de cobre.

Todas las medidas anteriores deben ser utilizadas de manera que contrarresten los efectos negativos del agua contaminada. No se permite el uso en el sentido de un efecto conservante adicional, una medida profiláctica o para prolongar la vida útil del producto.

3.5 Transporte

No se permite el transporte aéreo de productos y materias primas Demeter. Se pueden solicitar exenciones del organismo de certificación correspondiente. Condiciones mínimas para otorgar una autorización:

- Suficientes argumentos escritos por qué el transporte aéreo es inevitable
- Compensación de CO_2 , por lo menos en la misma cantidad (Exención XVII: Apéndice I).

El licenciatario a cargo del vuelo es responsable de solicitar la exención.

En resumen:

- En principio, cualquier materia prima, ingrediente, pienso, animales, semillas, plantas, insumos agrícolas, coadyuvantes y aditivos para la elaboración y la producción deben proceder de empresas certificadas Demeter y biodinámicas.
- Si los productos no están disponibles de origen Demeter o biodinámico, se deben seguir prioridades claras para la obtención de los ingredientes tal y como se detalla en esta normativa.
- Es el organismo de certificación quien decide sobre la disponibilidad de materia prima, ingredientes, piensos, animales, semillas, plantas, insumos agrícolas, etc. en calidad Demeter, de acuerdo con los criterios definidos en esta normativa.
- Las proporciones de los ingredientes en un producto elaborado deben determinarse en la etapa final de la elaboración.
- La normativa actual constituye una lista positiva. Algunos métodos de elaboración, ingredientes, coadyuvantes y aditivos están expresamente prohibidos, pero la lista de prohibiciones no debe considerarse exhaustiva.
- Póngase en contacto con el coordinador del Comité de Normativas si necesita alguna aclaración.

4 Normativa de etiquetado

Normativa Internacional para la certificación Demeter, Biodinámico® y marcas comerciales relacionadas – sección general

Versión Junio 2018

Fecha de revisión: Septiembre 2024

4.1 Introducción

Esta normativa de etiquetado se aplica a las diferentes marcas biodinámicas en todo el mundo: el nuevo logotipo de la marca Demeter, la forma estilizada de la palabra Demeter y la "flor" Demeter. Tal y como se define en el derecho de marcas, todo uso de la palabra Demeter, y/o una o más de las marcas registradas de Demeter en cualquier forma, se considera como uso de la marca. Además, el uso de la palabra biodinámico o cuando en el dominio público se da la impresión de que productos son biodinámicos o Demeter, se considera como uso de la marca.

La propiedad de las diferentes marcas biodinámicas en todo el mundo recae actualmente en propietarios nacionales individuales. El objetivo es transferir la propiedad a un organismo internacional común.

El propietario de una marca registrada está legalmente obligado a protegerla del uso indebido, pero puede confiar esta tarea a otras organizaciones a través de un acuerdo de licencia. Por lo tanto, la marca Demeter solo puede ser utilizada por empresas o negocios que tengan un contrato y licencia válida con la organización Demeter correspondiente.

4.2 Otros marcos legales

Todas las etiquetas que utilizan las marcas biodinámicas registradas deben cumplir con todos los requisitos nacionales relativos al etiquetado de alimentos y productos agrícolas; todas las regulaciones actuales para el etiquetado de productos agrícolas ecológicos / orgánicos (por ejemplo, el reglamento orgánico de la UE, NOP, etc.); y los requisitos de etiquetado de cualquier otra norma de agricultura orgánica / ecológica elegida por el respectivo organismo de certificación como norma de base para la certificación.

Como ejemplo concreto, en el caso de los alimentos infantiles a base de cereales, a los que la ley exige la adición de vitaminas (en virtud del Reglamento (CE) nº 2006/125/EC), la adición debe especificarse en la lista de ingredientes mediante la siguiente frase: "Con vitaminas añadidas, como lo exige la ley." Cada empresa debe aceptar la responsabilidad de cumplir con todos los requisitos legales indicados anteriormente. Estas restricciones legales no son ignoradas, contenidas o interpretadas en estas normativas.

4.3 Uso de la marca

Las marcas biodinámicas registradas, como se explica en 4.1, solo pueden ser usadas para etiquetar ingredientes, materiales y productos que cumplan con estos estándares, por una organización que tenga certificación Demeter y un contrato válido (incluyendo un acuerdo de licencia) con una organización autorizada.

- Esto incluye el uso de cualquier forma de la marca Demeter, biodinámico© o la palabra y el término Demeter en el etiquetado de productos, material de marketing o información general (por ejemplo, listas de precios o documentación de productos).
- Además, cada producto Demeter debe identificar claramente al licenciatario o titular del contrato en la etiqueta.
- Cualquier referencia a la ‘calidad biodinámica’ o ‘agricultura biodinámica’ en los productos y material de marketing sólo son posibles solo en combinación con un certificado Demeter y una etiqueta Demeter (etiquetado de marcas o ingredientes).
- El uso de la palabra Demeter o del logo de la marca Demeter como parte del nombre o logotipo de una empresa o de una marca de productos procesados, solo es posible con el permiso escrito de la organización del país respectivo o de la BFDI. Empresas agrícolas pueden usar la palabra Demeter en combinación con el nombre de la finca, por ej.: Finca Demeter XY. Unidades de elaboración combinadas con operaciones agrícolas, como por ej. panaderías o bodegas de vino ubicadas en fincas, se consideran como unidades de elaboración. Por lo tanto, en estos casos aplican las mencionadas reglas referente a una marca de productos procesados, con el correspondiente permiso escrito.
- Se debe mantener una distancia de protección entre otros textos y logos que se deseen posicionar alrededor del logo de la marca Demeter. Las distancias mínimas, proporciones y regulaciones para etiquetas muy pequeñas se describen en el manual de diseño de etiquetado. Se debe evitar en cualquier caso la superposición de la marca con otros elementos gráficos.

Se puede lograr un mejor y más claro reconocimiento de los productos Demeter (por parte de los consumidores en particular) si los productos de los diferentes fabricantes son etiquetados consistentemente con la marca Demeter de acuerdo con esta normativa.

El siguiente texto puede ser utilizado en el etiquetado y el embalaje para poner a Demeter en contexto:

- “**Demeter** es la marca registrada de los alimentos de producción biodinámica certificada”, o
- “**Demeter** es la marca registrada de los alimentos de producción biodinámica”.

Para más información sobre el cálculo de ingredientes y sus calidades de origen agrícola y no agrícola, la aprobación del producto y la disponibilidad de materia prima Demeter, consulte los apartados 2.6 (Certificación) y 3.1 (Composición y calidad de los productos Demeter).

4.4 Las marcas Demeter y Biodinámica

4.4.1 La marca registrada Demeter

La mayoría de los productos certificados en todo el mundo se producen con el logotipo de la marca Demeter. En la mayoría de los organismos de certificación, esta es la única marca Demeter y biodinámica en uso. Las proporciones y los colores del logotipo no pueden ser alterados. Instrucciones más detalladas se encuentran en el Manual de Etiquetado de BFDI y en el capítulo 4.6. y subsiguientes.

Tabla 2: El logotipo de la marca comercial registrada Demeter

Logotipo de la marca registrada



4.4.2 La marca comercial registrada de la flor

Algunos organismos de certificación utilizan exclusivamente o además del logotipo de la marca Demeter, la llamada marca de la flor. La marca de la flor puede estar restringida a ciertas categorías de productos. Por favor, póngase en contacto con su organismo de certificación o consulte la sección de etiquetado de su norma nacional, para saber si el uso es posible, bajo cuáles condiciones, y si está protegida la marca.

Tabla 3: Variaciones de la marca registrada de la flor

La marca registrada de la flor	La marca registrada de la flor, en combinación con ® (solo para uso de Demeter EE. UU.)	La marca registrada de la flor, en combinación con 'certificado biodinámico' (solo Demeter EE. UU.)	La marca registrada de la flor, en combinación con 'certificado biodinámico' (solo Demeter EE. UU.)

El logotipo de la flor no puede ser alterado de ninguna manera (proporción, colores, elementos).

BFDI quiere promover principalmente el uso uniforme del logotipo de la marca Demeter, razón por la cual no se han hecho especificaciones aquí con respecto a ubicación, tamaño y especificaciones de color de la marca registrada de la flor. Las regulaciones correspondientes se pueden encontrar en las normas nacionales de los organismos de certificación que ofrecen el etiquetado con la flor.

4.4.3 La marca de certificación Biodinámico®

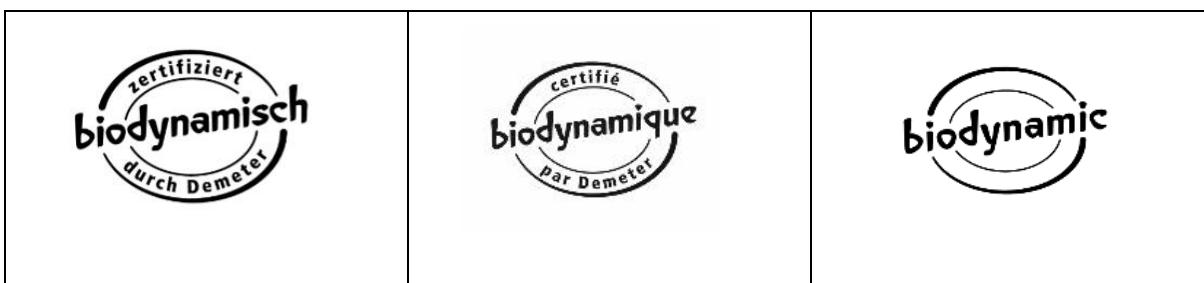
La combinación del término 'biodinámico' con el símbolo de marca registrada -Biodinámico®- solo puede utilizarse en un país en el que la marca haya sido registrada legalmente en esa forma. En los Estados Unidos, debe utilizarse el símbolo ®. Por favor, póngase en contacto con BFDI o con su respectivo organismo de certificación para obtener más información.

En los EE.UU., el término Demeter® solo puede utilizarse si Biodynamic® o 'Demeter Certified Biodynamic®' aparece también en algún lugar de la etiqueta.

4.4.4 El sello

Algunos organismos de certificación ofrecen la posibilidad de etiquetar los productos bajo ciertas condiciones con un sello de certificación alternativo. Hasta ahora no existen requisitos internacionales, por lo que debe ponerse en contacto con su organismo de certificación respectivo o consultar su norma nacional de etiquetado.

Tabla 4: Ejemplos de sellos biodinámicos



BFDI quiere promover sobre todo el uso uniforme del logotipo de la marca Demeter, razón por lo cual no se han hecho especificaciones aquí con respecto a ubicación, tamaño y especificaciones de color de los sellos. Las regulaciones correspondientes se pueden encontrar en las normas nacionales de los organismos de certificación que ofrecen el etiquetado con el sello.

4.5 Etiquetado de productos, dependiendo de la proporción de ingredientes Demeter

Lo siguiente se refiere sobre todo al logotipo de la marca Demeter, pero también debe aplicarse de forma razonable a todas las demás marcas mencionadas en el capítulo 4.4.

- Los productos de un solo ingrediente pueden ser etiquetados con las marcas registradas solo si están compuestos al 100% por ingredientes Demeter, las reglas del 90% y 66% no aplican para estos casos. Los productos de un solo ingrediente, o mono productos, constan de una sola materia prima, como por ej.: harina envasada o granos de leguminosas. Los productos que constan de una sola materia prima, pero de diferentes variedades, como el café mezclado o el cuvée, no se consideran productos de un solo ingrediente.
- Los productos de un solo ingrediente en conversión a Demeter con estatus ecológico / orgánico completo, pueden ser etiquetados con la marca comercial, pero debe hacerse referencia adicional a "en conversión a Demeter" como una nota a pie de página colocada adecuadamente en la etiqueta. Alternativamente, se puede utilizar el logotipo de la marca con la adición del texto "En conversión" (vea la tabla abajo). Es el organismo de certificación respectivo el que debe decidir si pone a disposibilidad ambas versiones o si hace obligatoria una de ellas.
- En los casos de etiquetado de productos de un solo ingrediente, en los que no es posible la colocación de una nota a pie de página (por ejemplo, pegatinas en frutas y hortalizas), es obligatorio el uso de la marca con la adición de texto "en conversión".
- Si los productos e ingredientes de un solo ingrediente están en conversión a Demeter y también están en conversión a ecológico / orgánico, no se puede utilizar la marca comercial, pero se puede hacer referencia a "en conversión a Demeter" en una nota al pie de página colocada adecuadamente en la etiqueta.
- Los productos con múltiples ingredientes solo pueden ser etiquetados con las marcas registradas si al menos el 90% de los ingredientes son certificados Demeter y se utilizan todos los ingredientes Demeter disponibles (por favor, consulte la sección 3.1.3. para la definición de disponibilidad y los requisitos adicionales para los ingredientes que no están certificados Demeter).
- Los productos con múltiples ingredientes que contengan un 66-90% de ingredientes certificados Demeter, pueden ser etiquetados con el logotipo de la marca solo si el organismo de certificación respectivo concede una exención (Excención V – Apéndice I). Para los detalles de aplicación, por favor consulte los estatutos o normas del organismo de certificación respectivo. Estos productos

también deben incluir "Este producto contiene entre 66 y 90% de ingredientes Demeter" o el porcentaje real de ingredientes Demeter en un lugar apropiado de la etiqueta.

- Como alternativa excepcional al etiquetado (por el momento solo se utiliza en los EE. UU.): Los productos que contienen un 70% o más de ingredientes certificados Demeter, pero menos del 90%, generalmente pueden ser etiquetados en la categoría "hecho con ingredientes certificados Demeter". Para todos los productos de esta categoría, la etiqueta no puede enumerar más de 3 grupos de alimentos y todos los ingredientes de un grupo deben ser certificados Demeter. Los ingredientes agrícolas utilizados en el 30% restante deben tener certificación ecológica / orgánica, como mínimo. Un producto con una declaración "hecho con" no puede usar las marcas registradas en ninguna parte del panel principal de dicho producto. Consulte con Demeter EE. UU. o la norma de etiquetado de Demeter EE. UU. para más detalles.
- Productos que contienen entre un 10 y un 66% de ingredientes certificados Demeter no pueden ser etiquetados con el logotipo de la marca, pero se permite el etiquetado de los ingredientes con la marca denominativa "Demeter" o "Biodinámico" en la lista de ingredientes (véase también el estado de certificación de los ingredientes en la lista de ingredientes). Consulte el estilo y el tipo de letra de la marca Demeter a continuación.
- Solo en Estados Unidos: los productos que contengan entre un 10 y un 50% de ingredientes Demeter / Biodinámicos pueden identificarse con el etiquetado de ingredientes solo en el panel trasero o lateral. Los productos que contienen un 50-70% de ingredientes Demeter/biodinámicos pueden identificarse en el etiquetado de ingredientes junto con una explicación sobre el ingrediente biodinámico certificado Demeter en el panel trasero o lateral; la explicación puede describir el ingrediente Demeter/biodinámico y no debe inferir que el producto es un producto "Biodinámico certificado Demeter" o un producto "Hecho con (ingrediente) biodinámico certificado Demeter". El producto también debe ser verificado para cumplir con los requisitos del Programa Nacional Orgánico de EE. UU. para el etiquetado orgánico. Las marcas comerciales no pueden utilizarse en ninguna parte de la etiqueta. El etiquetado de ingredientes requiere la certificación Demeter de la planta de procesamiento.
- En todos los productos con menos del 100% de ingredientes certificados Demeter, el estado de certificación de cada ingrediente debe indicarse claramente en la lista de ingredientes, utilizando el etiquetado con asterisco (por ejemplo: *orgánico, **Demeter o **biodinámico)
- Si un producto contiene el mismo ingrediente con niveles mixtos de certificación (Demeter y ecológico / orgánico) solo puede ser identificado como ecológico u orgánico.

El pescado y los mariscos capturados de acuerdo con los requisitos del Marine Stewardship Council (MSC), pueden utilizarse como ingredientes en productos Demeter. El producto final debe contener un mínimo del 70% de ingredientes certificados Demeter. Para productos con un porcentaje Demeter inferior se pueden aplicar las normas generales de etiquetado de ingredientes.

Tabla 5: Resumen de etiquetado según proporción de ingredientes Demeter

Cantidad Demeter	Etiquetado	Lista de Ingredientes
100%		Productos de un solo ingrediente no requieren una lista de ingredientes, y por lo tanto no se necesita el etiquetado de ingredientes.

Cantidad Demeter	Etiquetado	Lista de Ingredientes
90-100%		Los ingredientes deben estar claramente identificados en cuanto a % y estatus de certificación.
66-90%		La marca solo puede ser utilizada con una exención otorgada por el organismo de certificación respectivo. Los ingredientes deben estar claramente identificados en % y el estatus de certificación.
10-66%		No se permite el uso de la marca registrada, sin embargo, los ingredientes individuales certificados Demeter pueden ser etiquetados como Demeter en la lista de ingredientes.
100 %		Productos de un solo ingrediente en conversión a Demeter, con plena certificación ecológica / orgánica, como alternativa al etiquetado con una nota a pie de página
90 – 100 %		Para productos con varios ingredientes Los ingredientes deben estar claramente identificados en cuanto a porcentaje y estatus de certificación. Depende del organismo de certificación respectivo decidir si ofrece esta opción o incluso la establece como obligatoria.
66 – 90 %		Para productos con varios ingredientes. La marca solo puede utilizarse con una exención concedida por el organismo de certificación. Los ingredientes deben estar claramente identificados en cuanto a porcentaje y estatus de certificación. Depende del organismo de certificación respectivo decidir si ofrece esta opción o incluso la establece como obligatoria.

Para más información sobre el cálculo de los ingredientes de origen agrícola y no agrícola, las calidades de los ingredientes, la aprobación del producto y la disponibilidad de la materia prima Demeter, consulte los apartados 2.6 (Certificación) y 3.1. (Composición y calidad de los productos Demeter).

4.6 Logotipo de la marca comercial registrada - ubicación normal en los productos

El logotipo de la marca Demeter debe utilizarse como una marca comercial combinada (el logotipo de la marca Demeter se utiliza junto con la marca de la empresa que ofrece el producto en el mercado). Se debe tener en cuenta lo siguiente:

- El logotipo de la marca Demeter debe colocarse en el tercio superior de la cara frontal del envase, preferiblemente centrado a lo largo del borde superior.
- El ancho debe ser entre 20 mm y 50 mm (los respectivos organismos de certificación pueden aprobar el uso fuera de estos límites).
- El logotipo de la marca Demeter debe ser siempre claramente reconocible.

- El licenciatario debe estar claramente identificado en el envase, en el que debe figurar el nombre y la dirección.
- El logotipo de la marca Demeter también puede ser utilizado en una etiqueta collarín para productos embotellados de tal forma que el logotipo Demeter tenga una visibilidad prominente comparada con cualquier otra información en el collarín.
- Ante cualquier duda, la organización Demeter responsable decide acerca de la ubicación del logotipo.

Alrededor del logotipo de la marca Demeter se debe mantener una distancia de protección con respecto a los textos y logotipos. Las distancias mínimas, las proporciones y las normas para etiquetas muy pequeñas se describen en el manual de diseño. Siempre se debe evitar la superposición de la marca con otros elementos gráficos. En el manual de etiquetado de BFDI se definen otras instrucciones sobre el tratamiento del logotipo.

4.6.1 Esquema de forma y color

Lo siguiente es solo un resumen general del uso del logo de Demeter en el embalaje exterior y material publicitario. Las directrices y recomendaciones detalladas para el uso apropiado de la marca, redacciones sugeridas y declaraciones sobre la apariencia de la marca se pueden encontrar en el Manual de Etiquetado oficial de la BFDI o en las versiones nacionales del organismo de certificación respectivo. Los archivos gráficos oficiales se pueden encontrar en <https://demeter.net/certification/labelling-demeter/>.

- La forma y las proporciones del logotipo de la marca no deben modificarse de ninguna manera.
- Si el logotipo de la marca no está claramente diferenciado del fondo, se debe encontrar una solución gráfica para garantizar un contraste adecuado. Los detalles se encuentran en el Manual de Etiquetado.
- Si el logotipo de la marca comercial se utiliza en etiquetas redondas, puede ocurrir que la marca comercial se ajuste a la curva. La distancia entre el extremo superior del logotipo de la marca y el borde curvo de la etiqueta debe corresponder al tamaño de la letra "d" de la marca.

Si la etiqueta o el embalaje de un producto Demeter se imprime en más de un color, se debe seguir el siguiente esquema de colores:

Tabla 6: Esquema de color para el uso normal del logotipo de la marca registrada Demeter

Registro de marcas comerciales	Color	Descripción	
	Palabra estilizada de la marca: blanco	Blanco (transparente sobre un fondo pálido)	
	Campo de fondo: naranja	Color Space/Version	Código de color
		CMYK coated	0/65/100/0
		CMYK uncoated	0/57/100/0
		Pantone coated	158C
		Pantone uncoated	144U
		RAL	2011
		RGB	239-112-025
		HEX	#ef7019

Registro de marcas comerciales	Color	Descripción	
	Línea de subrayado: verde	Color Space/Version	Código de color
		CMYK coated	100/0/70/30
		CMYK uncoated	100/0/80/23
		Pantone coated	336C
		Pantone uncoated	3288U
		RAL	6016
		RGB	000-120-087
		HEX	#007857

Impresión monocromática

Si se utiliza un solo color, se permite el uso del logotipo de la marca en ese color con la aprobación del organismo de certificación respectivo.

Si el logotipo de la marca no está claramente diferenciado del fondo, los bordes del logotipo deben identificarse con una línea adicional.



Etiqueta de color con el logo monocromático de Demeter

Si por razones importantes el logo de Demeter no puede ser usado en la parte frontal, en los colores originales, según la tabla anterior, puede ser usado en monocromo oro, plata o blanco y negro (incluyendo escalas de gris). La decisión recae en el organismo de certificación respectivo. Sin embargo, el logotipo Demeter en los colores originales, también se debe utilizar en la etiqueta trasera del producto, con el fin de lograr un alto valor de reconocimiento entre los consumidores. La posición de la etiqueta secundaria en la parte posterior puede ser elegida libremente. Se debe mantener el tamaño mínimo de 2 cm.

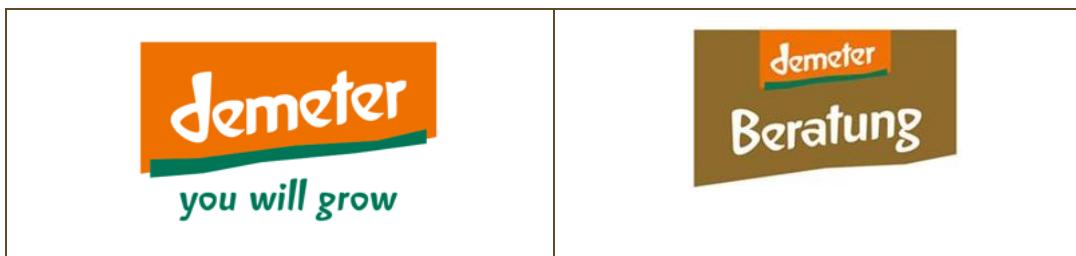
4.7 Añadir texto al logotipo de la marca comercial

No se permite añadir textos al logotipo de la marca, con excepción de declaraciones oficiales en relación con conceptos de comercialización internacionales aprobados por la BFDI.

El uso de la marca sin referencia a un producto, por parte de organizaciones o personas individuales que no participen en la certificación (por ejemplo, organizaciones de asesoramiento o capacitación nacionales o internacionales) no se rige por esta sección de etiquetado. El uso de la marca comercial se regulará por medio de contratos de marca comercial entre esas partes y el respectivo propietario de la marca.

Tabla 7: Ejemplos de añadir texto al logotipo de la marca comercial registrada

Ejemplo campaña comercial	Ejemplo uso fuera del alcance de certificación
---------------------------	--



4.8 Etiquetado de grupos de productos específicos

4.8.1 Etiquetado de bebidas espirituosas

Las bebidas espirituosas pueden etiquetarse con las marcas registradas Demeter en la misma forma como los vinos Demeter (ver el capítulo abajo).

4.8.2 Etiquetado de vinos

- Si el vino está elaborado a partir de uvas certificadas Demeter, **y cumple con la normativa de vino de la BFDI**, puede ser etiquetado con el logotipo de la marca Demeter tal y como se ha indicado anteriormente. Además, el logotipo puede colocarse en **cualquier parte** de la parte delantera, trasera o del collarín y puede aparecer en dorado, plateado o blanco y negro (si se prefiere al esquema de color original).
- Si las uvas Demeter son transformadas a vino por un licenciatario Demeter, utilizando el reglamento orgánico UE para vinos o normas reconocidas como equivalentes, el vino puede etiquetarse como "vino hecho de uvas Demeter" o "vino hecho de uvas biodinámicas" bajo las siguientes condiciones:
 - Las marcas registradas no deben ser utilizadas y no debe dar la impresión de que el vino esté certificado Demeter.
 - La mención de Demeter y/o biodinámico se limita a la contraetiqueta, utilizando la expresión 'Vino hecho de uvas Demeter' o 'Vino hecho de uvas biodinámicas' en el mismo tipo de letra y fuente que el resto del texto. Otras referencias al método biodinámico de producción de uva solo se permiten en la contraetiqueta con el mismo tipo de letra que el resto del texto.

4.8.3 Etiquetado de otros productos con ingredientes alcohólicos

Los productos Demeter con ingredientes alcohólicos (Demeter u orgánicos) en los que el ingrediente alcohólico no forma parte del nombre del producto requieren un etiquetado adicional "el producto contiene alcohol" o similar. El etiquetado como parte de la lista de ingredientes **no** es suficiente. Esto es especialmente aplicable para el caso de los productos que normalmente no se asocian con ingredientes alcohólicos como los dulces o los productos de panadería.

4.8.4 Etiquetado de cosméticos Demeter

- Los productos que contengan al menos **un 90% de** ingredientes certificados Demeter (o entre un 66-90% de ingredientes Demeter con una autorización excepcional) pueden ser etiquetados de acuerdo con los requisitos generales de esta normativa de etiquetado, si los productos cumplen con los estándares para cosméticos y productos de cuidado personal y todos los productos de origen no agrícola están listados en el apartado 7.15.7.

- Para productos que contengan menos del 66% de cualquier ingrediente Demeter, los ingredientes pueden ser identificados como Demeter o biodinámicos solo con referencia a las materias primas y solo si no se da a entender que el producto en su conjunto es de calidad Demeter/biodinámica o que cumple con la normativa de la BFDI para Cosméticos.
- Las palabras Demeter o biodinámico solo se pueden utilizar en el etiquetado de la parte posterior y/o del panel lateral cuando:
 - El producto cumple una normativa “ecológica” o “natural” aprobada* por la BFDI y es etiquetado como tal, o
 - El producto cumple esta normativa con la excepción de uno o más ingredientes de origen no agrícola permitido en una normativa “natural” mencionada arriba, y
 - El estilo y tamaño de letra para el uso de Demeter o biodinámico es similar al texto utilizado en el panel de información (sin uso del logotipo Demeter).
 - Los ingredientes biodinámicos certificados en el producto se indican en el envase o en el prospecto del producto y en internet a través de un enlace desde el producto.
- La referencia a la agricultura y materias primas Demeter/biodinámicas en relación con los productos que contienen menos del 66% de ingredientes Demeter/biodinámicos en la formulación total, solo puede hacerse como se ha especificado anteriormente. La información en internet y cualquier otro sitio no relacionado con el punto de venta específico de los productos también debe dejar claro que los productos a los que se hace referencia no son Demeter/biodinámicos.

* por favor, consulte la normativa para la certificación de cosméticos y productos de cuidado personal.

4.8.5 Etiquetado de textiles Demeter

- El etiquetado de textiles de lana Demeter y otras fibras Demeter, que han sido producidas de acuerdo con la normativa de elaboración Demeter, pueden ser etiquetadas con el logotipo de la marca Demeter si se cumplen los requisitos generales. La indicación del uso de materias primas Demeter debe cumplir con la sección correspondiente de la de etiquetado.

Etiquetado de ingredientes - Demeter o biodinámico solo se puede utilizar en el etiquetado de la parte posterior y/o del panel lateral cuando:

- El producto cumple con una normativa “ecológica / orgánica” o “natural” aprobada* por la BFDI, por ejemplo, GOTS, y está etiquetado como tal, o
- El producto cumple con la normativa textil de la BFDI con la excepción de uno o más ingredientes/procesos permitidos en una normativa “natural” mencionada anteriormente, y
- El estilo y tamaño de letra para el uso de Demeter o biodinámico es similar al texto utilizado en el panel de información (sin uso del logotipo Demeter).
- Los ingredientes biodinámicos certificados en el producto se indican en el envase/etiquetado o en el prospecto del producto y en internet a través de un enlace desde el producto.
- La referencia a la agricultura y las materias primas Demeter/biodinámicas en relación con el producto o productos solo puede hacerse como se ha especificado anteriormente. La información en internet y cualquier otro sitio no relacionado con el punto de venta específico de los productos también debe dejar claro que los productos a los que se hace referencia no son Demeter/biodinámicos.

* Para ser aprobada, la normativa en cuestión debe requerir:

- Contenido mínimo de ingredientes ecológicos/orgánicos del 50% de los ingredientes agrícolas

- Sin ingredientes en paralelo (Demeter con orgánico/convencional)
- Sin OGM
- Sin nanopartículas

El licenciatario deberá solicitar la aprobación aportando la prueba de que la normativa en cuestión cumple los requisitos anteriores y de que está certificada a dicha normativa.

Los logotipos de la marca Demeter/biodinámico no se pueden utilizar en ninguna parte de la etiqueta del producto.

4.8.6 Etiquetado de productos de mejoramiento genético biodinámico

Los productos que cumplen los requisitos para el mejoramiento genético biodinámico establecidos en la sección 7.1.10 de esta normativa pueden etiquetarse de la siguiente manera:

- Con las marcas Demeter de acuerdo con los requisitos generales de esta normativa de etiquetado.
- Con una referencia textual a biodinámico, por ejemplo, "Variedades creadas bajo el método biodinámico" o "de fitomejoramiento biodinámico" dentro del texto informativo sobre el producto.
- Con una combinación del logotipo 'Bioverita' y una referencia al mejoramiento genético biodinámico.

Para etiquetar con una referencia al mejoramiento genético biodinámico solo o en combinación con el logotipo de 'Bioverita', aplican los siguientes requisitos mínimos:

- Semillas etiquetadas - 100% deben cumplir con el estándar de fitomejoramiento biodinámico.
- Mono productos (hortalizas) sueltos y sin procesar – 100% deben cumplir con el estándar para el fitomejoramiento biodinámico.
- Mono productos que se venden envasados y/o procesados – al menos el 66% de las materias primas deben cumplir con el estándar para el mejoramiento genético biodinámico (las proporciones se calculan utilizando la media anual, no por envase).
- Productos con varios ingredientes – al menos el 50% de las materias primas deben cumplir con el estándar para el mejoramiento genético biodinámico (las proporciones se calculan utilizando la media anual, no por envase).

Los requisitos descritos anteriormente también se aplican a los productos y materias primas de semillas de granjas Demeter que se multiplicaron en una granja orgánica con el propósito de producir semillas.

Tabla 8: Ejemplos del logotipo 'Bioverita' en combinación con un texto

 bioverita <small>Saatgut aus biodynamischer Züchtung</small>	 bioverita <small>Gemüse aus biodynamischer Züchtung</small>	 bioverita <small>Getreide aus biodynamischer Züchtung</small>
---	--	--

4.8.7 Etiquetado de productos de gallinas ponedoras

Las etiquetas y el etiquetado de los productos de la gestión de gallinas ponedoras Demeter utilizando el logotipo de la marca Demeter junto con una descripción como "los machos hermanos de las gallinas

ponedoras han sido criados" o redacciones similares, solo se permiten si los machos hermanos de las gallinas ponedoras han sido criados en una finca Demeter.

4.8.8 Etiquetado de productos apícolas

Las etiquetas y los envases de los productos apícolas Demeter que utilizan el logotipo de la marca Demeter deben cumplir los requisitos generales de la norma de etiquetado.

Además, se debe incluir en las etiquetas el siguiente texto o un texto similar: "El factor decisivo en la gestión apícola Demeter es la forma de cuidar las abejas. Dado que las abejas tienen un gran radio de vuelo, no se puede esperar que visiten principalmente terrenos manejados según las normas Demeter".

4.8.9 Etiquetado de productos a base de cannabis

El etiquetado de productos de cannabis con la marca Demeter es posible con restricciones:

- Productos para uso recreativo no pueden ser etiquetados con las marcas comerciales.
- Productos para uso medicinal con un contenido de THC superior al 0,5 % no pueden ser etiquetados con las marcas comerciales.
- Productos con un contenido de CBD dentro de los requisitos legales respectivos y un contenido de THC inferior al 0,5 % pueden ser etiquetados con las marcas comerciales.

La opción de etiquetado se refiere tanto al etiquetado de la materia prima en forma de flores secas como a los productos procesados, como cosméticos y aceites, siempre que se cumpla la norma de producción respectiva.

Las disposiciones legales respectivas, como el cumplimiento de la legislación ecológica / orgánica o la posibilidad de hacer referencia a producción ecológica / orgánica para productos médicos, pueden variar según el país, y pueden restringir aún más el uso de las marcas. El organismo de certificación nacional correspondiente es responsable de tener en cuenta estas normas legales en el proceso de certificación.

En resumen:

- Esta normativa se aplica a las marcas biodinámicas en todo el mundo, incluyendo la marca comercial Demeter, la palabra estilizada Demeter y la flor Demeter. También incluye el uso de la palabra Demeter y el uso de la palabra biodinámico en el etiquetado de productos e ingredientes, así como material de marketing e información relacionada (por ejemplo, listas de precios, documentación de bienes).
- El uso de la marca requiere un contrato de certificación con el organismo de certificación pertinente.
- Cada producto debe tener una identificación clara del licenciatario, con nombre y dirección.
- Existen directrices claras sobre el tamaño, la proporción, el color y la ubicación de las marcas registradas. Éstos varían para ciertos grupos de productos.
- La información al consumidor en todos los envases debe ser clara y comprensible, incluyendo la calidad y las proporciones de todos los ingredientes Demeter.

5 Control de plagas y limpieza de instalaciones de almacenamiento y producción

Normativa Internacional para la certificación Demeter, Biodinámico® y marcas comerciales relacionadas – sección general.

Versión Junio 2018

Fecha de revisión: Septiembre 2025

5.1 Introducción

Tanto el control de plagas como el uso de agentes de limpieza en equipos de elaboración y unidades de producción no están regulados en su mayor parte por las legislaciones ecológicas/orgánicas oficiales. Por esta razón, a diferencia de otras áreas de esta normativa, no se puede garantizar que estos aspectos estén regulados por la legislación orgánica. Una Normativa que pueda responder tanto a las preocupaciones legítimas por la higiene y la seguridad alimentaria, como a las múltiples áreas de uso y grupos de productos, minimizando al mismo tiempo el impacto sobre la vida y el medio ambiente, está actualmente más allá de los límites de lo que es factible dentro de esta normativa y su respectiva inspección.

Por esta razón, lo siguiente es solo una exclusión de los métodos y medios más invasivos en cada área. La optimización operativa de la gestión de limpieza, así como el control de plagas desde un punto de vista ecológico con efectos mínimos sobre los productos Demeter y el medio ambiente, es responsabilidad de cada titular Demeter.

5.2 Ámbito de aplicación

La presente Normativa no se limita a la elaboración, sino que se refiere a las zonas de almacenamiento interiores y exteriores en procesamiento, comercio y producción, así como a las instalaciones de procesado en fincas agrícolas, como la quesería y las salas de ordeñe.

5.3 Medidas de prevención

Tanto en el control de plagas como en el uso de detergentes, las medidas profilácticas y una buena higiene industrial deben siempre tener prioridad para evitar la aparición de plagas y microorganismos patógenos, sobre el control posterior de estos organismos, una vez que hayan aparecido. Ambas áreas deben ser tratadas con sistemas de gestión internos y deben ser desarrolladas constantemente. Los requisitos de construcción, la carga microbiológica de la materia prima procesada y la higiene personal de los empleados requieren una constante optimización y formación.

Los conceptos de HACCP deberían abordar ambas áreas y requieren personal responsable y capacitado. Siempre que sea posible, los conceptos de HACCP deben diseñarse de manera que la reducción se base en varios obstáculos complementarios, pero de bajo impacto y no en unos pocos obstáculos invasivos.

5.4 Control de plagas

5.4.1 Registro de tratamiento

Muchos elaboradores subcontratan el control de plagas a empresas profesionales. Estas empresas deben llevar un registro de sus actividades y resultados, que deberá estar disponible en cada inspección. El operador debe tener un contrato con la compañía de control de plagas que confirme que la compañía cumplirá con la normativa Demeter.

Si el control de plagas no se subcontrata, todas las medidas que utilizan agentes de control de plagas deben ser protocolizadas por el operador Demeter (fecha, material, dosis, ubicación de las estaciones de cebo, formación sobre su uso).

5.4.2 Medidas permitidas - almacenes

Las siguientes medidas pueden utilizarse en almacenes sin contacto con el producto:

- Trampas cerradas (trampas para animales vivos, trampas con cebo, trampas con cebos venenosos anticoagulantes colecálcifero (vitamina D3) para roedores, trampas UV, trampas con alcohol, pañuelos pegajosos, atmósferas inertes, trampas con cebos de feromonas).
- Aceites naturales con efecto repelente (cítricos, linaza, aceites animales)
- Generadores de ultrasonido
- Insectos parásitos o depredadores (por ejemplo, *Lariophagus*)
- Tierra de diatomeas
- Piretrinas (sin butóxido de piperonilo (PBO). El organismo de certificación respectivo puede emitir una autorización excepcional si el PBO está presente en los materiales que se requieren. (Exención VII, apéndice I)
- *Bacillus thuringiensis*

5.4.3 Medidas aprobadas - materias primas

Las siguientes medidas pueden utilizarse tanto en almacenes como en contacto directo con materias primas y productos:

- Lavado con agua o vapor
- Tamizado o batido
- Aspiración
- Desinfección mediante aire comprimido
- Medidas térmicas (enfriamiento, congelación instantánea, calor)
- Tratamiento con gases inertes, por ejemplo, con nitrógeno o dióxido de carbono.

5.4.4 Otras medidas

Si las medidas preventivas descritas anteriormente no son suficientes y se requiere el uso de otros medios químicos o biotecnológicos como extractos de plantas tóxicas, neurotoxinas o compuestos hormonales exentos de feromonas, esto solo se puede hacer en salas vacías y controlando los períodos correspondientes a la sustancia aplicada para el reingreso. Las medidas deberán solicitarse previamente a la organización responsable del país, entre otras cosas (Exención VIII: apéndice I), por lo menos por las razones que se exponen a continuación:

- Asesoramiento y justificación por parte de un profesional en el control de plagas.
- Descripción y especificación de medios y materiales.
- Descripción de las medidas para evitar la contaminación de los productos tras la reutilización del almacenamiento
- Medidas para mejorar la prevención a fin de evitar la repetición.

5.5 Agentes de limpieza

5.5.1 Productos de limpieza - conceptos básicos

Productos autorizados para la limpieza y desinfección de edificios e instalaciones (por ejemplo, equipo y utensilios).

El uso de productos de limpieza no puede reflejarse adecuadamente en el control y la certificación debido a los diferentes campos de aplicación, los numerosos grupos de productos y la prioridad de la seguridad alimentaria. No es posible establecer directrices generales en el sentido de una lista positiva. Además del uso de productos de limpieza con los mínimos efectos medioambientales posibles en la producción, la aplicación y la elaboración, debe observarse una manipulación responsable de los productos de limpieza utilizados en la empresa.

El uso más racional posible solo puede describirse en un manual de gestión detallado teniendo en cuenta las circunstancias y riesgos específicos de cada operación. Las medidas deben adaptarse al riesgo respectivo. Cuando sea necesario utilizar sustancias peligrosas en zonas sensibles, se debe prestar especial atención a la protección del usuario, la eliminación adecuada de los efluentes y la preventión de la contaminación de los productos.

Por favor, tenga en cuenta que, especialmente para el vino, hay algunos requisitos adicionales, que solo se enumeran en la sección para la elaboración del vino.

5.5.2 Productos de limpieza recomendados

- Jabón potásico y sódico
- Leche de cal
- Cal
- Cal viva
- Soda cáustica
- Agua ionizada
- Potasio cáustico
- Peróxido de hidrógeno
- Esencias naturales de plantas
- Ácido cítrico, peracético, fórmico, láctico, oxálico y acético
- Alcohol
- Ácido nítrico (para la máquina de ordeño)
- Ácido fosfórico (para la máquina de ordeño)
- Carbonato de sodio
- Ozono

- Azufre

5.5.3 Productos de limpieza permitidos

En principio, todos los productos de limpieza están autorizados, con excepción de los enumerados en el punto 5.5.4, en la medida en que no existan otras directivas legales de rango superior que los excluyan. Esto se aplica a condición de que las medidas descritas en el punto 5.5.2 no sean detectables en el producto. La contaminación del producto, incluso con agentes aprobados, puede conducir a la de certificación del producto por parte del organismo de certificación respectivo.

5.5.4 Productos de limpieza no permitidos

Los agentes con los siguientes ingredientes activos no están permitidos:

- QAC (compuestos de amonio cuaternario)
- Cloro activo No está permitido, excepto en el caso de los equipos de procesamiento de carne y lácteos y las respectivas superficies de contacto. Otros operadores pueden solicitar una exención a su organismo de certificación para utilizar cloro activo si existe un riesgo alimentario mayor debidamente justificado. (EXP IX: Apéndice I). Debe neutralizarse el pH antes de verterlo al sistema de alcantarillado. Si existe una alternativa adecuada, debe utilizarse.
- Agentes complejantes/quelatos EDTA (ácido etilendiaminotetraacético) y sus sales
- Formaldehído

6 Producción

Normativa Internacional para la certificación Demeter, Biodinámico® y marcas comerciales relacionadas – producción

Versión Junio 2018

Fecha de revisión: Septiembre 2025

6.1 Producción agrícola extensiva y vegetal

"Fertilizar significa vitalizar la tierra". Este principio nos lleva a un método de desarrollo de la fertilidad que tiene su origen en las conexiones entre las esferas de la vida vegetal y animal. En cualquier programa de fertilidad, el uso apropiado de los preparados biodinámicos es de suma importancia.

6.1.1 Ámbito de aplicación

La producción agrícola abarca todos los cultivos y plantas, incluyendo las plantas perennes y ornamentales, que normalmente se cultivan en empresas gestionadas orgánicamente.

6.1.2 Semillas y material de propagación

6.1.2.1 Principios generales – Semillas y material de propagación

Las semillas y el material de propagación de variedades modificadas genéticamente (OMG), incluidas las técnicas de fusión de protoplasma y citoplasma, no pueden multiplicarse ni sembrarse en las empresas Demeter.

El uso de semillas, material de propagación y material vegetal producido mediante nuevas técnicas de obtención vegetal (NPBT) está prohibido en la producción de una empresa Demeter. Esto incluye todos los NPBT considerados por IFOAM UE, como técnicas de modificación genética que conducen a los OGM, de acuerdo con la definición legal existente en la UE. Se enumeran a continuación:

- Mutagénesis dirigida por oligonucleótidos (ODM)
- Tecnología de nucleasas de dedo de zinc (ZFN), tipos I a III (ZFN-I, ZFN-II, ZFN-III)
- CRISPR/Cas
- Meganucleasas
- Cisgénesis
- Injerto en un portainjerto transgénico
- Agro-infiltación
- Metilación del ADN dependiente del ARN (RdDM)
- Mejora reversa
- Genómica Sintética

Las semillas, el material de propagación y el material vegetal deben proceder preferentemente de la agricultura biodinámica, o bien de la agricultura ecológica / orgánica, si no se dispone de las primeras.

El uso de semillas de plantas tratadas con electrones de baja energía está prohibido si se dispone de un tratamiento alternativo de acuerdo con esta normativa.

6.1.2.2 Semillas y patatas / papas para siembra

Las semillas y las patatas / papas para siembra deben proceder preferentemente de la agricultura biodinámica, o bien de la agricultura ecológica / orgánica, si no se dispone de semillas biodinámicas.

Las semillas y las patatas/papas para siembra provenientes de la agricultura biodinámica o de la agricultura orgánica, no deben ser tratadas con agentes químicos sintéticos, tampoco en el almacenamiento. Se prohíbe la irradiación con radiaciones ionizantes.

Si no se dispone de semillas o patatas/papas para siembra de calidad biodinámica u orgánica, se puede utilizar material no tratado de origen convencional, previa aprobación del organismo de certificación respectivo. (Exención 1: véase el Apéndice 6)

Los híbridos de cereales, con excepción del maíz (*Zea mays*), están prohibidos para la producción de piensos y alimentos. Se prohíben las semillas y el material vegetal producidos mediante técnicas de fusión de protoplasma y citoplasma.

6.1.2.3 Material de propagación para cultivos arbóreos y cultivos perennes

Si no se dispone de material de propagación para cultivos arbóreos y cultivos perennes en calidad biodinámica o ecológica / orgánica, podrá utilizarse material de propagación de origen convencional previa aprobación del organismo de certificación respectivo (Exención 1: véase el apéndice 6). No se permite el tratamiento posterior a la cosecha con pesticidas químicos sintéticos (por ejemplo, desinfectantes).

La adquisición de no más de dos árboles al año por finca está exenta.

6.1.3 Fertilización – General

Uno de los principales objetivos de la agricultura biodinámica es dar vida al suelo. Esto incluye mantener y aumentar la fertilidad natural del suelo mediante el cultivo adecuado, la rotación de cultivos, la cría de animales y las medidas de fertilización. Los agricultores biodinámicos deben, como mínimo, conservar y, en la medida de lo posible, aumentar el humus de sus suelos.

Por estas razones, la fijación biológica de nitrógeno, la cobertura de los suelos, cultivos que fomenten la materia orgánica del suelo, los abonos propios de la finca, el estiércol y el compost son de suma importancia en la agricultura biodinámica.

La capacidad de almacenamiento de todos los abonos debe ser la adecuada, de forma que se minimicen las pérdidas de nutrientes y se evite una entrada descontrolada en el medio directo cercano al almacenamiento.

La base de la fertilización para todos los tipos de fincas es el compostaje y el estiércol de corral, preparado con los preparados biodinámicos del compost. En las fincas de pastoreo extensivo, el organismo de certificación respectivo puede aprobar un régimen de abonado que no incluya el compost si los preparados del compost llegan a toda la superficie a través de un proceso alternativo cada año (por ejemplo, a través del preparado Fladen). Para más detalles, véase el capítulo 6.2 (Preparados biodinámicos).

En los siguientes capítulos sobre los requisitos mínimos para la fertilización se distinguen los distintos tipos de fincas:

- Huertas comerciales/horticultura
- Perennes/fruticultura
- Cultivos herbáceos, incluidas las hortalizas en grandes extensiones

Así como los diferentes tipos de fertilización:

- Estiércol de granja (como el estiércol de corral, el compost, los abonos líquidos de las plantas - véase el apéndice 4 /1.)
- Estiércol de corral comprado (como el estiércol de corral, pero traído de otras fincas biodinámicas, orgánicas o no orgánicas - véase el Apéndice 4/1. y 2.)
- Abono reciclado (como los residuos verdes municipales compostados o el sustrato procedente de plantas de biogás - véase el Apéndice 4/1. y 2.)
- Abonos comerciales (cualquier material destinado a la fertilización de origen orgánico y/o mineral y no incluido en las tres categorías anteriores, se considera abono comercial - véase el Apéndice 4/2. y 3.)

Lo siguiente representa los requisitos mínimos internacionales, se invita a los organismos de certificación nacionales a desarrollar requisitos adicionales que tengan en cuenta las especificidades regionales, los métodos de cultivo tradicionales y los sistemas de cultivo.

Además, la intensidad de la fertilización debe adaptarse al lugar y a las condiciones climáticas.

6.1.3.1 Fertilización – cantidades, tipos de fincas y fuentes

La gestión de nutrientes debe cumplir dos objetivos esenciales. Debe estar adaptado a las condiciones locales y al tipo de finca, y debe asegurar un equilibrio entre la demanda y el suministro de nutrientes.

El aporte de nitrógeno a través del abono verde no se tiene en cuenta en el balance de nitrógeno.

El organismo de certificación puede exigir un balance de nitrógeno para justificar el mayor aporte de nitrógeno para huertos y plantas perennes (en los (sub)trópicos hasta 170 kg N/ha/año).

El aporte de nitrógeno se utiliza aquí como valor de orientación, los valores posteriores deben asumirse en el ámbito de la inspección y certificación con un margen de error del 5 %.

Para no complicar innecesariamente el balance de nitrógeno y fósforo, especialmente para pequeñas fincas, para el aporte de fósforo solo se considera la parte de los fertilizantes orgánicos comerciales (en contraste con el aporte de nitrógeno).

- Cultivos anuales extensivos- La cantidad total de nitrógeno y fósforo aplicada con todos los tipos de fertilizantes utilizados no puede superar la cantidad que producirían los animales que la finca podría mantener con su propia producción de forraje. Esto corresponde a un aporte de nitrógeno que no supere los 112 kg N/ha/año (y como orientación, 43 kg P/ha/año). La base de cálculo es la superficie agrícola* de la finca (ver tabla 9 abajo). Si el estiércol de corral propio (estiércol propio o basado en una cooperación forraje-estiércol) no es suficiente para cubrir la demanda de nitrógeno, se pueden importar otros fertilizantes, para lo cual hay que tener en cuenta lo siguiente:
 - Restricciones a la importación de estiércol de corral de origen no ecológico y la consideración del régimen general
 - Restricciones para abono reciclado
 - El aporte con los abonos orgánicos comerciales debe ser inferior a 40 kg/N/ha/año, calculado sobre la base de la superficie agrícola* de la finca (ver tabla 9 abajo), y la cantidad de nitrógeno aportada con los abonos orgánicos comerciales debe ser inferior a la cantidad de

nitrógeno aportada a partir de compost, estiércol de granja, estiércol de granja importado, abonos verdes y abono reciclado.

- **Huertas comerciales** (con un tamaño de finca inferior a 40 ha) - La cantidad total de nitrógeno aplicada de todos los tipos de fertilizantes utilizados no puede superar los 170 kg/N/año en función de la superficie agrícola* de la finca (ver tabla 9 abajo). Si el estiércol de corral propio no es suficiente para cubrir la demanda de nitrógeno, se pueden importar otros fertilizantes, pero hay que tener en cuenta lo siguiente:
 - Las restricciones a la importación de estiércol de corral de origen no ecológico y la consideración del régimen general
 - Restricciones para abono reciclado
 - Los abonos orgánicos comerciales deben ser inferiores a 80 kg/N/ha. en función de la rotación de cultivos de la finca y la cantidad de nitrógeno de los abonos orgánicos comerciales debe ser inferior a la cantidad de compost, estiércol de granja, estiércol de granja importado, abonos verdes y estiércol reciclado.
- **Plantas perennes** - La cantidad total de nitrógeno aplicada de todos los tipos de fertilizantes utilizados, no puede exceder los 96 kg N/ha/año en general, 50 kg N/ha/año para la viticultura (calculado como un promedio de tres años) y 170 kg N/ha/año para las plantas perennes en los (sub)trópicos - basado en la superficie agrícola* de la granja (ver tabla 9 abajo). Si el estiércol de granja propio no es suficiente para cubrir la demanda de nitrógeno, se pueden importar otros fertilizantes, para lo cual hay que tener en cuenta lo siguiente:
 - Las restricciones a la importación de estiércol de corral de origen no ecológico y la consideración del régimen general
 - Restricciones para abono reciclado
 - Los abonos orgánicos comerciales deben ser inferiores a 40 kg N/ha/año, calculado sobre la base de la superficie agrícola* de la finca (ver tabla 9 abajo), y la cantidad de nitrógeno de los abonos orgánicos comerciales debe ser inferior a la cantidad de nitrógeno provenientes del compost, estiércol de corral, estiércol de corral importado, abono verde y abono reciclado combinados.
 - Cultivo de Bananas: se puede aplicar hasta un máximo de 120 kg N/ha/año a partir de fertilizantes comerciales como promedio basado en la superficie dedicada al cultivo de bananas. Esta cantidad no debe superar, en promedio, el triple de la cantidad de N aportado por el compost biodinámico, el estiércol de granja, el estiércol de granja importado, el abono verde y el estiércol reciclado. Esto se aplica hasta la temporada de certificación que finaliza en 2031. En 2031 se llevará a cabo una revisión para ver si es posible lograr una situación más equilibrada.

* Tierras agrícolas o superficie agrícola se define como el conjunto de:

- Tierras cultivables (también conocidas como tierras de cultivo): aquí se redefinen para referirse a las tierras que producen cultivos que requieren replantación anual o barbechos o pastos utilizados para dichos cultivos en cualquier período de cinco años.
- Tierras de cultivo permanentes: tierras que producen cultivos que no requieren replantación anual, incluidas las plantaciones forestales utilizadas para la cosecha de café, caucho o fruta, pero no plantaciones de árboles ni bosques propiamente dichos utilizados para la producción de madera.

- Pastos permanentes: praderas y matorrales naturales o artificiales que pueden utilizarse para el pastoreo de ganado».

* Definición de «tierras agrícolas» de la FAO.

Tabla 9: Cantidad máxima de abonos y fertilizantes para diferentes tipos de fincas

Tipo de granja	Máximo nitrógeno/ha/año	Cantidad máx. de nitrógeno y fósforo* aportado con fertilizantes comerciales orgánicos	Comentarios
Agricultura / Cultivos anuales extensivos, incluyendo la cría de animales y pastos	112 kg	40 kg N/ha/año y 20 kg P/ha/año como media en toda la finca	Considere las restricciones sobre el estiércol de corral importado de fuentes no ecológicas/orgánicas; restricciones para abono reciclado y el régimen general. La cantidad de nitrógeno de los fertilizantes orgánicos comerciales debe ser inferior a la cantidad de nitrógeno aportada con compost, estiércol de corral, estiércol de corral importado, abono verde y abono reciclado.
Horticultura / huertos comerciales	170 kg	80 kg N/ha/año y 40 kg P/ha/año como media de la rotación de cultivos hortícolas	Vea también el capítulo 6.1.6.5 (Producción bajo vidrio y plástico)
Invernadero (como parte de un huerto comercial o una finca diversificada)			
Invernadero (especializado)	Sin límite	80 kg N/ha/año y 40 kg P/ha/año como media de la rotación de cultivos hortícolas	
Frutales en general	96 kg	40 kg N/ha/año y 20 kg P/ha/año como media del área frutícola total	Considere las restricciones sobre el estiércol de corral importado de fuentes no ecológicas/orgánicas; restricciones para abono reciclado y el régimen general. La cantidad de nitrógeno de los fertilizantes orgánicos comerciales debe ser inferior a la cantidad de nitrógeno aportada con compost, estiércol de corral, estiércol de corral importado, abono verde y abono reciclado.
Frutales / cultivos perennes (sub)tropicales	170 kg		
Viticultura	150 kg N/ha/3 años	40 kg N/ha/año y 20 kg P/ha/año como media de todos los viñedos	Los fertilizantes comerciales no deben aportar más del triple del nitrógeno procedente del compost biológico, el estiércol de granja, el estiércol de granja importado, el abono verde y el estiércol reciclado combinados.
Bananas	170 kg	120 kg N/ha/año	

* La cantidad de fósforo puede ser mayor si un análisis de suelo demuestra una deficiencia

6.1.4 Cuidado y protección de las plantas

Todos los ingredientes de un producto fitosanitario deben constar en el apéndice 5. Si se compran insumos comerciales, se debe tener cuidado de que estén libres de componentes prohibidos indicados en la normativa y de que no sean producidos de materias primas modificadas genéticamente, ni con la ayuda de organismos modificados genéticamente, ni tampoco deben ser organismos modificados genéticamente en sí mismos.

Cualquier uso de un material no permitido por estas normativas conduce a la decertificación de la finca, o al menos de los cultivos y áreas tratadas. Para más información, consultese también el capítulo 2.7. - Residuos y las órdenes de sanción nacionales.

6.1.5 Rotación de cultivos

La rotación de cultivos para todos los tipos de fincas en un campo/parcela específico/a, debe estar diversificada, adaptada a las condiciones locales e incluir cultivos de abono verde siempre que sea posible. La rotación de cultivos deberá incluir tres cultivos diferentes, pertenecientes a, al menos, dos familias botánicas distintas y contener al menos un 20% de plantas que aporten a la formación de humus en el suelo, preferentemente leguminosas.

Aproximadamente 1/3 de la rotación de cultivos en las huertas tiene que ser de abono verde y/o producción de forraje. Este requisito no se aplica a las fincas de menos de 2 ha (tierras en producción de hortalizas). Debido a la falta de una definición uniforme de abono verde en el marco de esta norma, la clasificación es responsabilidad del organismo de certificación respectivo, dependiendo de las condiciones climáticas y de la práctica regional.

Respecto a la rotación de cultivos en invernaderos especializados véase el capítulo 6.1.6.5

6.1.6 Huertas comerciales y hortalizas en grandes extensiones

6.1.6.1 Abonos, suelos y sustratos para macetas

Aplican las directrices de la Sección 6.1.3.1. (Fertilización). Los requisitos adicionales son:

- Los suelos y los sustratos para macetas se producen a partir de una mezcla de materiales de la granja, si es posible. Al menos el 25% del volumen de estos materiales debe consistir en compost preparado a partir de material vegetal o estiércol animal.
- Sustratos comerciales para macetas pueden usarse, siempre y cuando se cumplen las siguientes condiciones:
 - Todas las mezclas comerciales para macetas deben estar aprobadas para la agricultura ecológica / orgánica
 - La mezcla comercial para macetas debe ser producida por empresas que utilicen al menos un 25% de compost con los preparados. Como alternativa, se puede añadir un 25% de compost con los preparados en la propia finca.
 - Para estimular el uso de mezclas para macetas sin turba, éstas pueden utilizarse sin compost preparado adicional. Los preparados deben aplicarse después de la siembra/plantación.
- Otros sustratos para macetas aprobadas para agricultura ecológica / orgánica, se permiten solamente con la aprobación del respectivo organismo de certificación (Exención 3A, apéndice 6).

- Los materiales vegetales para el compostaje, así como compost terminado, a base de corteza, hojas, virutas de madera, etc., procedentes de plantas de compostaje municipales pueden utilizarse si un análisis de residuos demuestra que están aceptablemente limpios.
- La turba solo está permitida como componente de almácigos y de las mezclas para macetas. La proporción de turba debe mantenerse lo más baja posible y no debe superar el 70%. No se permite el uso de agentes sintéticos mejoradores del suelo. Todos los abonos deben cumplir los requisitos de esta normativa (véase [el Apéndice 4](#)).
- Los sustratos para macetas y los sustratos de cultivo pueden esterilizarse con vapor. Después de la esterilización, los preparados biodinámicos 500 y fladen deben utilizarse rápidamente para guiar la recolonización microbiana del suelo. (Exención1 C, apéndice 6)

6.1.6.2 Técnicas de cultivo

No están permitidas las técnicas de cultivo sin tierra (hidropónicos, capa de tierra delgada, etc.), cultivos sobre sustratos inertes (por ejemplo, escoria) o en macetas. No están permitidas las técnicas de capa de tierra delgada (a excepción del berro de jardín y de las semillas germinadas cultivadas sobre una base que se vende junto con los germinados).

Las raíces de la achicoria deben cultivarse en suelo. Si se utilizan técnicas con agua, el agua no debe tener aditivos prohibidos según la presente norma. La achicoria cultivada en agua debe ser declarada como tal.

6.1.6.3 Cuidado y protección de las plantas

Aplican las reglas dispuestas en la sección [6.1.4.](#) (Cuidado y protección de las plantas).

La producción bajo tela o película, especialmente de plástico, que cubra el suelo, debe reducirse al mínimo. Es preferible utilizar materiales perforados adecuados para su reutilización.

6.1.6.4 Control de malezas

La rotación de cultivos, la labranza y el manejo de los cultivos son de importancia decisiva para el control de las malas hierbas. Las medidas mecánicas son preferibles a las técnicas térmicas. No está permitido el vaporizado del suelo en el campo.

El suelo no puede mantenerse libre de vegetación durante todo el año. Se permite el acolchado con material orgánico de origen agrícola (de la explotación o adquirida, como paja, astillas de madera, hojas, lana, yute, papel).

El material de acolchado industrial sólo se puede utilizar en cultivos con una alta presión de malas hierbas o para reducir una evaporación muy alta y de esta manera ahorrar agua de riego. Antes de aplicar el mulching, se debe aplicar al suelo el preparado de estiércol en cuerno de vaca. El material de acolchado se restringe de la siguiente manera:

- No se permite el uso de material de acolchado fabricado con plásticos a base de petróleo, materias primas regenerativas o combinaciones de estas, ni siquiera oxodegradables.
- El material de acolchado fabricado con material biodegradable está permitido por el momento, pero ya no se permitirá a partir de la campaña de certificación 2027.

Si se utilizan otros materiales, deben ser utilizables durante varios años (alfombras anti-hierbas) o formar parte de un sistema local de reciclaje.

6.1.6.5 Producción bajo vidrio y plástico

En este apartado se utiliza principalmente el término "invernadero". Bajo este término, se entiende de la misma manera el cultivo bajo plástico, vidrio o láminas.

La normativa distingue entre invernaderos como parte de una empresa hortícola, por un lado, y empresas especializadas en invernaderos por otro lado. La distinción se basa en el nivel de fertilización. En el caso de los invernaderos como parte de una empresa hortícola, se aplican los límites máximos respectivos del tipo de finca (6.1.3 Fertilización y subsiguientes). En este caso, el límite máximo no se calcula solo para el invernadero, sino para toda la finca.

Las empresas especializadas en invernaderos no tienen límites máximos en cuanto al aporte de nitrógeno, pero deben cumplir una serie de otros requisitos para compensar la falta de integración en un organismo de finca.

Tabla 10: Requisitos para la producción en invernaderos

Categoría	Invernadero como parte de una finca	Empresa especializada en invernadero
<u>Cría de animales</u>		
	Están clasificadas como parte de una huerta comercial (o finca agrícola), por lo que se aplican los requisitos generales para toda la empresa, de acuerdo con los puntos 6.3.2 y 6.3.3.	Los requisitos generales relativos a la cría de animales se aplican de acuerdo con los puntos 6.3.2 y 6.3.3.
<u>Fertilización (de la superficie cultivada, para las mezclas para macetas comparar con 6.1.6.1)</u>		
Cantidad de nitrógeno - general	Se aplica el cálculo global para las huertas comerciales (170 kg N/año), las mayores necesidades en los invernaderos pueden compensarse con menos aportes en las zonas que no están bajo vidrio o plástico.	Sin límite máximo
Cantidad de abonos orgánicos comerciales	Comparar con las huertas comerciales en general - 80 kg N/ha/año con las respectivas restricciones mencionadas en el punto 6.1.3.1.	
Cantidad de estiércol propio	Comparar con las huertas comerciales en general	
Cantidad de estiércol adquirido	Comparar con las huertas comerciales en general	Al menos dos tercios de la demanda de nitrógeno restante (una vez deducido el estiércol de corral propio) deben cubrirse con compost y estiércol de corral. El porcentaje de compost y estiércol de corral puede ser reducido por el organismo de certificación correspondiente si se demuestra el

Categoría	Invernadero como parte de una finca	Empresa especializada en invernadero
		riesgo de un enriquecimiento sistemático de macronutrientes.
Balance de nitrógeno (para justificar la necesidad)	No es necesario	Requerido - basado en el rendimiento esperado, la entrada total de kg de N es igual a la salida total de kg de N con un margen del 5 %, alternativamente el análisis con respecto a la acumulación de humus de al menos 1,5 % por año.
Rotación de cultivos		
Abono verde	La superficie de invernadero o de plástico debe integrarse en el cálculo de las necesidades generales de las huertas (aproximadamente 1/3 de la rotación de cultivos - 6.1.5), pero el abono verde no necesariamente tiene que realizarse dentro de la superficie de invernadero.	<p>La finca tiene que seguir un concepto de rotación de cultivos que abarca tres aspectos:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Abono verde durante o entre los cultivos comerciales (aproximadamente 1/3 de la rotación de cultivos) • Una rotación de cultivos comerciales a lo largo de los años • Varios cultivos presentes en paralelo durante la temporada de cultivo (el abono verde cuenta como cultivo). Alternativamente, varias variedades del mismo cultivo en paralelo durante la temporada de crecimiento, en este caso al menos una variedad tiene que ser multiplicada en forma biodinámica o de polinización abierta.
Rotación de cultivos	Comparar con las huertas comerciales en general	
Uso de los preparados		
Estiércol de cuerno de vaca	Se aplican las normas generales (6.2)	Para la siembra y la plantación de cada cultivo
Silicio de cuerno	Se aplican las normas generales (6.2)	Una vez antes del trasplante, una vez en período vegetativo, una vez en período de maduración para cada cultivo
Preparados de compost	A todos los estiércoles orgánicos (estiércol de corral propio y estiércol adquirido) se les aplica la normativa general (6.2)	
Requisitos técnicos		

Categoría	Invernadero como parte de una finca	Empresa especializada en invernadero
Calefacción	A partir de la campaña de certificación 2028 ya no se permitirá la calefacción de los invernaderos a base de combustibles fósiles*.	
Protección contra las heladas	Para la protección de corto tiempo contra las heladas (hasta 5 °C), la fuente de energía puede proceder de fuentes fósiles	
Enriquecimiento con CO ₂	No se permite	El enriquecimiento sistemático durante todo el año no está permitido, para el enriquecimiento específico para optimizar la oferta de CO ₂ durante los períodos de cultivo deficitarios (por ejemplo, el otoño), la organización certificadora respectiva puede emitir una autorización excepcional (Exención 1 E, apéndice 6)
Iluminación artificial	Permitido para plántulas (vivero), hierbas aromáticas, plantas madre y plantas ornamentales	
Material de aislamiento	<ul style="list-style-type: none"> ■ Se permite el uso de material orgánico de aislamiento ■ No se permiten materiales biodegradables ni oxo-degradables ■ El material de aislamiento de plástico sólo se permite si es reutilizable durante al menos 5 años 	
Esterilización	No está permitida (tenga en cuenta las exenciones para mezclas para macetas y sustratos de cultivo / 6.1.5.1 (Exención 1 C, apéndice 6)	
Solarización / Biofumigación	<p>La bio-solarización como una combinación de solarización (desarrollo de calor cubriendo el suelo húmedo bajo una película transparente) y bio-fumigación (añadiendo materia orgánica fresca al suelo) con el objetivo de reducir la presión de los nematodos y el compostaje in situ de los residuos de cultivos, puede ser permitida por el organismo de certificación respectivo, la cual puede otorgar una autorización bajo las siguientes condiciones:</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ Aplicación inmediata de preparados 500 y fladen tras el uso del método ■ Sólo en combinación con un concepto de rotación de cultivos ■ puede volver a solicitarse, como mínimo, a intervalos de tres años. <p>(Exención 1 B, apéndice 6)</p>	
Gestión del agua	La recuperación de las aguas pluviales de la superficie del invernadero es obligatoria, quedando excluidas de este requisito los invernaderos de menos de 50 m ² y los túneles de plástico.	
Biodiversidad		
Biodiversidad	La superficie cubierta debe integrarse en el concepto global de biodiversidad de la finca (6.1.8.3. Reserva de biodiversidad)	La finca debe cumplir los requisitos del capítulo 6.1.8.3, pero con un 20% de reserva de biodiversidad**

Categoría	Invernadero como parte de una finca	Empresa especializada en invernadero
		<p>en lugar de un 10%. También la superficie dentro de los invernaderos debe considerarse para la biodiversidad. No es posible una mera compensación basada únicamente en áreas fuera del invernadero. Se prestará especial atención a los abonos verdes durante el periodo de crecimiento, a las franjas de floración y a variedades de polinización abierta.</p>

* Esta normativa se aplica a las fincas actualmente certificadas a partir de la campaña de certificación 2028. Para las fincas en conversión, se aplicará a partir de la implantación nacional de esta normativa.

**Para este requisito las organizaciones certificadoras nacionales pueden conceder a los licenciatarios existentes un periodo de transición de cinco años hasta la campaña de certificación 2027. Para las empresas en reconversión, esta normativa se aplicará ya a partir de la campaña de certificación 2021.

6.1.6.6 Brotes y germinados

La producción de brotes debe utilizar semillas, raíces y rizomas, que se han multiplicado bajo el método biodinámico.

El agua utilizada en la producción de brotes y germinados debe ser de calidad potable. Si se utilizan sustratos o materiales de soporte, éstos deben cumplir los requisitos de esta normativa.

6.1.7 Cultivos perennes

El suelo no puede mantenerse libre de vegetación o de cobertura natural durante todo el año. El año de establecimiento puede ser una exención a esta regla si es necesario (Exención 2, apéndice 6).

Exenciones para plantaciones perennes en climas semiáridos requieren la aprobación del organismo de certificación respectivo. (Exención 2, apéndice 6).

6.1.7.1 Tutores de apoyo

Por motivos de protección del medio ambiente, en climas templados no se permite el uso de maderas tropicales o subtropicales como tutores de apoyo. Se pueden utilizar las gramíneas tropicales como bambú. La organización certificadora puede conceder una exención para utilizar madera dura tropical certificada FSC como tutores. Las estacas nuevas deben preservarse según un proceso respetuoso con el medio ambiente. (Exención 2B, apéndice 6)

6.1.8 Setas / hongos

6.1.8.1 Origen de las esporas

El origen de las esporas sigue el régimen general, la recolección silvestre está permitida.

Los requisitos del sustrato para el cultivo de las esporas en una granja Demeter son los mismos que para el sustrato de cultivo (compárese con el capítulo siguiente).

6.1.8.2 Origen del sustrato de cultivo

- El sustrato para setas debe consistir en materiales derivados de la agricultura biodinámica o aquellos cuyo uso esté permitido en la agricultura biodinámica. Esto aplica también para sustancias minerales.
- La paja cosechada en el segundo año de conversión puede utilizarse en el sustrato.
- Si se utiliza madera ingresada desde fuera de la finca, por ejemplo, troncos de roble (para el shiitake), astillas o serrín, no debe haberse aplicado ningún tratamiento insecticida, como mínimo desde la tala del árbol.
- Se permite la turba como material de cobertura en los cultivos de hongos. En los apéndices se enumeran otros insumos permitidos.

6.1.8.3 Medidas biodinámicas

Los preparados de compost deben introducirse en el sustrato en una fase adecuada antes de la inoculación. Si el sustrato es esterilizado, los preparados del compost deben aplicarse después de la esterilización y antes de la subsiguiente incubación. Las setas que crecen sobre sustrato de madera esterilizado se someterán a la aplicación de los preparados de compost en el aserrín durante el proceso de envejecimiento previo al tratamiento térmico, si no se utilizan después de éste.

El preparado biodinámico de estiércol (500) debe aplicarse al menos una vez por ciclo de cultivo. Esto debe ser después de que el sustrato haya sido inoculado. El preparado de sílice (501) debe aplicarse al menos una vez por ciclo de cultivo.

6.1.8.4 Iluminación

Las especies de hongos que se sabe reaccionan a la luz, por ejemplo: Shii-take, deben cultivarse con luz. El organismo responsable puede conceder una exención si el clima requiere edificios aislados para el cultivo. (Exención 1D, apéndice 6)

6.1.8.5 Salud de los cultivos

La prevención es el principio primordial para mantener la salud de los cultivos a través de la higiene, el control del clima, los repelentes mecánicos de plagas y los preparados biodinámicos.

La sal se puede utilizar para controlar enfermedades fúngicas. En el Apéndice 5 se enumeran otros productos para el control de plagas y enfermedades de los hongos.

6.1.8.6 Limpieza y desinfección de naves de crecimiento y sustratos de cultivo

- Para la limpieza de las cámaras de cultivo de setas/ cobertizos, se deben utilizar procedimientos físicos, junto con agua o vapor. Los detergentes, desinfectantes, esterilizantes y otros desinfectantes permitidos se enumeran en el capítulo 5.5 de estas normativas. Deben estar libres de DDAC/BAC (compuestos de amonio cuaternario).
- El equipo puede esterilizarse con alcohol al 70% o con agentes a base de ácido peracético. No debe utilizarse formaldehído.

- Después de limpiar todo el espacio interior, las superficies deben enjuagarse con agua potable. Esto no es necesario solo cuando el sustrato del hongo se introduce después de la biodegradación completa del agente de limpieza/esterilización.
- Se puede conceder una exención del organismo de certificación respectivo para la desinfección del sustrato de cultivo en casos razonables y justificados. (Exención 1C, apéndice 6)

6.1.8.7 Reciclaje del compost de setas usadas

Debe haber un plan para el reciclaje rutinario de todo el compost de setas usadas. Se anima a los operadores a encontrar fincas biodinámicas que puedan beneficiarse de dicho material.

6.1.9 Biodiversidad y medio ambiente

6.1.9.1 Tala y destrucción de bosques y zonas de alto valor de conservación

Se prohíbe la tala de selva virgen y otras zonas de alto valor de conservación.

Se consideran zonas de alto valor de conservación:

- Bosque primario
- Manglares
- Marismas y pantanos
- Estepas y sabanas
- Vegetación de alta montaña

Así como también:

- Concentraciones de diversidad biológica.
- Hábitats de especies amenazadas o raras.
- Lugares de importancia crítica cultural, ecológica, económica o religiosa / sagrada.

Si las áreas son quemadas o limpiadas por incendios forestales naturales o de matorrales u otros sucesos desastrosos, se mantendrá/considerará el estado original antes de la tala/quema.

La conversión sólo es posible si existen pruebas claras de que las áreas no se crearon mediante la tala de selva virgen u otras áreas de alto valor de conservación después del año 2020. Para más detalles, consulte también los capítulos 6.4.2. y 6.4.3.

6.1.9.2 Agua de riego

6.1.9.2.1 Agua de riego – general

El riego debe programarse de forma que la cantidad de agua y/o la frecuencia de aplicación no provoque la degradación del suelo (por ejemplo, salinización, erosión).

Toda extracción de aguas subterráneas o superficiales debe contar con la autorización oficial necesaria.

No se permite el uso de agua fósil ni la utilización de recursos hídricos no renovables.

La organización certificadora correspondiente puede conceder una exención. La exención debe incluir un plan detallado que evalúe el impacto del uso y un plan de gestión del agua conforme al capítulo 6.1.9.3.3. (Exención 5, apéndice 6)

6.1.9.2.2 Agua de riego - calidad y tratamiento

El agua no debe estar contaminada con residuos de pesticidas, bacterias o parásitos causantes de enfermedades, ni contaminar el producto final de ninguna manera. Si se utilizan aguas superficiales para el riego, la calidad del agua debe controlarse mediante análisis periódicos.

Hay que tener especial cuidado si se utilizan aguas superficiales provenientes de áreas donde se practica una agricultura o actividades industriales no orgánicas.

- Es preferible utilizar sistemas de filtrado para el tratamiento del agua.
- El uso de agua clorada como agua de riego está permitido en las regiones en las que el agua está clorada como norma.
- Se permite el tratamiento del agua de riego con radiación ultravioleta y ozono.
- Cualquier otro tratamiento como la cloración adicional tiene que ser aprobado con una exención por la organización certificadora correspondiente. (Exención 5 B, apéndice 6)

6.1.9.2.3 Agua de riego – gestión del agua

Las fincas cuyos sistemas de riego se abastecan total o parcialmente de aguas superficiales o subterráneas deben documentar su consumo anual de agua de manera suficiente. La documentación debe referir al origen del agua, el consumo por unidad de superficie y el consumo total de agua. Las fincas que utilicen exclusivamente la agricultura de secano o rieguen a partir de la recolección de agua de lluvia, están excluidas de esta normativa.

En el caso de que:

- el consumo medio de agua aumente a lo largo de los años,
 - el consumo actual de agua sea significativamente superior a los valores de demanda de los respectivos cultivos,
 - no se aprovecha al máximo el ahorro mediante, por ejemplo, sistemas de goteo o micro aspersores,
 - no se agotan las opciones de recogida de agua de lluvia,
 - la finca está situada en una región con un estrés hídrico especialmente elevado o extremo,
- la organización certificadora correspondiente tiene derecho a exigir un sistema de gestión del agua detallado si se desea continuar con la certificación. BFDI proporcionará el modelo del plan de gestión del agua correspondiente.

6.1.9.3 Reserva de biodiversidad

El operador debe mostrar un compromiso con el mantenimiento de la biodiversidad de la finca. Si la reserva de biodiversidad en la finca y en áreas directamente adyacentes no alcanza el 10% del área total de la finca (véase los requisitos especiales para invernaderos en 6.1.6.5), el organismo de certificación respectivo debe aprobar un plan de biodiversidad que documente cómo se logrará esto y con plazos de cumplimiento claros. Este plan puede incluir otros elementos culturales como el mantenimiento de especies y variedades raras o en peligro de extinción de plantas y animales, el fomento de aves e insectos mediante la creación de hábitats, la utilización de variedades y razas biodinámicas de plantas y animales, etc.

Las áreas que se pueden contabilizar entre la reserva de biodiversidad son:

- Campos con pastoreo ligero que permite que una parte de la vegetación llegue a florecer y a formar semillas.

- Zonas arboladas (agroforestales), bosques no utilizados y árboles autóctonos (árboles individuales adecuados para la ubicación / 100 m² por árbol) y avenidas, así como bosque inalterado.
- Cabeceras de parcelas (siempre y cuando no se encuentren con el mismo cultivo principal)
- Tierra sembrada con plantas anuales / perennes a las cuales se les permite florecer. Estas plantas no pueden ser las mismas del principal cultivo agrícola (cosechado comercialmente), a menos que sea abono verde o pasto. Además, debe tratarse de un cultivo polinizado por insectos.
- Barbechos en el marco de la rotación o de otro tipo.
- Pastos permanentes (sin segado en el transcurso del año).
- Lindes (se puede contar el ancho del terreno no perturbado).
- Setos, arbolado en campos y a lo largo de riberas de arroyos.
- Estanques, lagunas, pantanos, zonas de ribera con vegetación natural.
- Zonas rudimentales (por ejemplo, deslizamientos de tierra), pilas e hileras de piedra.
- Muros de piedra seca.
- Caminos sin pavimentar y senderos naturales.
- Otras contribuciones a las reservas de biodiversidad, incluida la cría de especies vegetales y animales raros o en peligro de extinción.
- Otros elementos aprobados en el plan de biodiversidad.

Aquellas organizaciones miembros que no implementen la biodiversidad como un estándar, deberán incluir la biodiversidad como un tema obligatorio para las charlas agrícolas o instrumentos similares de gestión de calidad, que se centran en el desarrollo de la finca y en la motivación de las personas.

6.1.10 Fitomejoramiento biodinámico

6.1.10.1 Ámbito de aplicación y fundamentos

La normativa para el fitomejoramiento biodinámico fue desarrollada principalmente por la Asociación de Mejoradores Biodinámicos (Assoziation biologisch-dynamischer Pflanzenzüchter, ABDP). Esta normativa sienta las bases para el acuerdo entre los usuarios de la frase "Especies Vegetales Obtenidas Biodinámicamente" y el organismo de certificación respectivo responsable de otorgar contratos a los mejoradores biodinámicos y de regular el uso de la frase anterior para el etiquetado de sus productos. Para obtener más información sobre el etiquetado de las variedades vegetales obtenidas mediante métodos biodinámicos, véase la sección de etiquetado de la normativa presente.

La intención de la normativa de fitomejoramiento biodinámico es proporcionar un conjunto normalizado de criterios para identificar y etiquetar las variedades de plantas obtenidas por métodos biodinámicos. Esto permite diferenciar las variedades obtenidas bajo el método biodinámico de otras variedades que no cumplen con los criterios de la normativa. Aunque el logotipo Demeter indica que las plantas o productos vegetales fueron producidos en una granja certificada Demeter, actualmente no identifica el origen de la semilla utilizada para cultivar las plantas. La normativa para el fitomejoramiento biodinámico tiene por objeto llamar la atención especialmente sobre los antecedentes de fitomejoramiento de las plantas mediante el etiquetado de las variedades de plantas obtenidas mediante métodos biodinámicos como tales.

6.1.10.2 Requisitos generales para la obtención de nuevas variedades

- La mejora genética debe tener lugar en campos certificados Demeter o en instalaciones de mejora genética apropiadas. Si esto no es posible, la obtención de nuevas variedades puede llevarse a cabo en las condiciones que se indican a continuación.
- Si el fitomejoramiento se realiza en campos con certificación ecológica / orgánica, los preparados biodinámicos deben aplicarse de la siguiente manera: como mínimo una aplicación anual en todos los campos, en el período adecuado para el cultivo, del preparado de estiércol (500) y del preparado de sílice (501), así como la aplicación de compost con preparados biodinámicos o, si no se dispone de él, del preparado de María Thun. Estos requisitos deben ser acordados por escrito con la granja orgánica certificada, por ejemplo, mediante un contrato de manejo de cultivos.
- La granja donde se lleva a cabo la mejora, así como la documentación pertinente de todas las actividades de mejora, deben ser accesibles y estar disponibles para una inspección Demeter en todo momento.
- El desarrollo de una nueva variedad se inicia mediante la polinización cruzada intencional o accidental, o mediante la mutación de los rasgos hereditarios y la selección posterior. Es esencial un mínimo de cuatro años de mejora selectiva en condiciones biodinámicas, como se describe en los puntos 1 y 2.
- Los siguientes métodos de mejora vegetal no están permitidos:
 - Todos los métodos no permitidos por los estándares IFOAM
 - Cría híbrida, independientemente del método de producción
 - Doble haploidía o poliploidización
 - Plantas producidas con citoplasmas o fusión de protoplasto.
- Se permite el uso de híbridos o de variedades haploides dobles como líneas parentales para el desarrollo de nuevas variedades mejoradas a través del método biodinámico.
- Para ser reconocida como una variedad vegetal registrada, es esencial que todas las variedades biodinámicas de nuevo desarrollo estén registradas en la oficina de variedades vegetales responsable. Solo después de la aprobación se puede vender la variedad (semilla) a otros.
- En el caso de un sistema de producción cerrado, el registro de una nueva variedad biodinámica puede no ser relevante para el mejorador. No obstante, el organismo de certificación respectivo puede expedir un reconocimiento oficial de la variedad como "variedad vegetal obtenida mediante métodos biodinámicos". Para recibir el reconocimiento, se puede presentar una solicitud que demuestre que la variedad cumple el grado necesario de diferenciación con respecto a otras variedades de la misma especie, de conformidad con los reglamentos pertinentes en materia de semillas y fitomejoramiento.

6.1.10.3 Requisitos para la reproducción de variedades con fines de conservación

La reproducción de variedades con fines de conservación se debe llevar a cabo en granjas biodinámicas certificadas o, como requisito mínimo, en granjas ecológicas/orgánicas certificadas que cumplen con lo estipulado en el apartado 6.1.10.2 (Requisitos generales para la obtención de nuevas variedades).

6.1.10.4 Requisitos especiales de documentación

- La primera entrega de semillas a la finca debe ser documentada. (remito de entrega o factura de expedición/recibo/proveedor/cantidad/tratamientos/análisis de riesgo de modificación genética)

- Un plan de cultivo debe indicar qué campos se utilizaron para el cultivo y la selección de la variedad en cuestión. Las líneas parentales de las plantas seleccionadas deben ser trazables mediante facturas u otros documentos justificativos.
- La venta de semillas debe documentarse mediante una factura de orden de entrega, tal y como se exige en las inspecciones ecológicas de la UE. En dichas facturas deberá indicarse el nombre de la variedad/lote/cantidad/tratamiento de las semillas/recipiente.
- La documentación requerida hace posible el seguimiento de la variedad dentro de la rotación de cultivos y la trazabilidad de la evolución de la variedad a lo largo de múltiples generaciones.

6.1.10.5 Reglas de transparencia para el fitomejoramiento

El historial de desarrollo de una variedad incluye la siguiente información:

- Variedad, cultivar, denominación de la variedad, nombre del mejorador, fecha, objetivos de la obtención
- Fuente del material genético (parental) para la reproducción, descripción, proveedor, primera fecha de cultivo, indicación de si el material parental es el resultado de un cruzamiento.
- ¿En qué condiciones se cultivó y se seleccionó la variedad? Sitio y métodos de cultivo.
- ¿Qué métodos de selección se utilizan/se utilizaron? Selección en masa (positiva o negativa): ¿cuántos individuos de un total de cuántos son elegidos? En el caso de la selección de una sola planta, ¿se separan las plantas y se cultivan o se revisan de acuerdo con los rasgos individuales o se obtiene una mezcla de la semilla preparada (método de pedigrí versus método de población a granel)? ¿Se cambió el procedimiento en algún momento a lo largo de las generaciones? ¿Hubo momentos durante el período de selección en los que se aplicaron criterios de selección únicos? ¿Se utilizaron métodos de prueba específicos para apoyar el proceso de selección? ¿En qué condiciones se realizaron ensayos adicionales? ¿Existen requisitos específicos que deban cumplirse cuando se introduzca la variedad para un uso más amplio?
- ¿Cuándo se registró la variedad en la oficina responsable de variedades?
- Descripción del proceso de propagación de semillas utilizado para producir semillas para su venta y distribución.
- Una descripción actual de la variedad: características típicas, métodos de cultivo recomendados y otras directrices prácticas para trabajar con la variedad, resultados de los análisis de calidad.

6.2 Preparados biodinámicos

(Véase también el Apéndice 8)

La empresa debe disponer de un método eficaz de dinamización de los preparados, o de un contrato con un servicio de dinamización y pulverización. Esto debe ser inspeccionado como parte de la inspección anual.

Un requisito previo para la certificación de la granja como "En conversión a *Demeter*" después de 12 meses de cultivo según esta normativa, es al menos una aplicación del preparado de estiércol en cuerno de vaca y de sílice en cuerno, así como la aplicación de compost con los preparados biodinámicos (o el preparado Fladen / María Thun, producido con los preparados biodinámicos de compost, como sustituto) en todas las áreas de la empresa. Esto se aplica igualmente a las nuevas zonas que se van a convertir.

Los preparados de pulverización se utilizarán de acuerdo con el tipo de cultivo:

- El preparado de estiércol en cuerno (500) o el preparado compuesto de estiércol en cuerno (500P) se esparcirá al comienzo de la fase vegetativa o después de la cosecha del cultivo certificado, pero en cualquier caso al menos una vez al año, a razón de al menos 50 g/ha. Para nuevas tierras en conversión, los preparados 500 o 500P deben ser aplicados antes de la cosecha del cultivo a ser certificado. El preparado de sílice (501) debe ser rociado según lo dicte la etapa de desarrollo de la planta, preferentemente durante la fase de crecimiento intensivo e imperativamente entre la fase de crecimiento y la cosecha, a razón de al menos 2,5 g/ha.
- Cultivos perennes: Para los cultivos recién plantados (primer año de plantación) se tolera una ausencia de pulverización de sílice de cuerno, aunque se siga recomendando en plantas vigorosas. Esta regla sólo puede utilizarse si no hay cosecha en el primer año.
- Los preparados de pulverización deben aplicarse con un equipo limpio.
- Todos los abonos orgánicos (estiércol de corral, compost, etc.) deben ser tratados con los preparados para el compost. En caso de que una finca no cuente con compostaje propio, por Ej.: fincas de pastoreo extensivo, es obligatorio aplicar un preparado compuesto (como el preparado de fladen, compost en barril, Maria Thun, o el preparado 500P) como sustituto en aquellas zonas que no reciben compost con preparados en el transcurso del año.
- Todas las áreas productivas de la granja deben recibir los preparados de pulverización cada año. Este requisito no se aplica a las áreas no utilizadas u otras áreas permanentemente improductivas.
- Bajo las siguientes condiciones podrá aplicarse una frecuencia de pulverización de sílice de cuernos inferior, sobre la base de una exención concedida por el organismo de certificación respectivo (Exención 4B, apéndice 6), a las tierras de pastoreo sin segar utilizadas para rumiantes:
 - Las tierras de pastoreo sin segar deben ser rociadas con sílice de cuerno al menos cada tres años
 - Dos tercios de las superficies forrajeras deben ser rociadas con sílice de cuerno cada año
- Se puede conceder una exención para las pendientes pronunciadas en las regiones montañosas (siempre que no se gestionen de forma intensiva o se sieguen) y para las zonas por las que no se puede acceder. Esta exención puede ser considerada por el organismo de certificación respectivo cuando el operador presente un plan de gestión de los preparados que describa el uso previsto de los mismos (áreas incompletas o no cubiertas y con qué frecuencia se aplicarán, maquinaria de dinamización y pulverización disponible en la granja, mejoras propuestas para la cobertura en el futuro, etc.). La exención tendrá un plazo, pero puede ser renovada (Exención 4 A, apéndice 6)

6.3 Cría de animales

6.3.1 Ámbito de aplicación

La Sección 6.3 describe las reglas para todo el ganado que se mantiene con fines comerciales en una empresa Demeter. Los animales no certificados orgánicos/ecológicos y sus productos usados para autoconsumo pueden excluirse de la certificación sin afectar a la conversión de toda la finca, pero en estos casos no pueden ser comercializados bajo la marca Demeter.

6.3.2 Requisitos de tener animales

La certificación Demeter de empresas agrícolas sin la incorporación de animales en la granja no es posible.

Se debe dar preferencia a la incorporación de rumiantes propios o a través de cooperación para el intercambio de forraje y estiércol con otros agricultores.

Cuando esto no sea posible, se deben incorporar otros animales de cría (para ver carga animal mínima, vea el capítulo siguiente).

En empresas que solo tienen cultivos perennes, el requisito de tener sus propios animales no es obligatorio si el uso de estiércoles, compost, abonos verdes y preparados biodinámicos es particularmente intenso. En el caso de las huertas, este requisito depende del tamaño de la finca (véase el capítulo siguiente).

6.3.3 Carga ganadera mínima

La carga ganadera viene determinada por las posibilidades de producción de forraje, en función del clima y de las condiciones locales. Se deben tener en cuenta el mantenimiento y el desarrollo de la fertilidad del suelo.

Tabla 11: Carga ganadera para diferentes tipos de fincas

Tipo de finca	0 – 10 ha	10 – 20 ha	20 – 40 ha	> 40 ha
Cultivos anuales extensivos (cereales etc.)	Carga ganadera definida por organismo de certificación respectivo	Carga ganadera no debe ser menos de 0,1 unidades ganaderas /ha.		Carga ganadera no debe ser menos de 0,2 unidades ganaderas /ha.
Cultivos perennes	Carga ganadera definida por el organismo de certificación respectivo			
Huertas comerciales / horticultura	Carga ganadera definida por el organismo de certificación respectivo.	A partir de la campaña de certificación de 2032, la carga ganadera no debe ser menos de 0,1 unidades ganaderas/ha.**	A partir de la campaña de certificación de 2027, la carga ganadera no debe ser menos de 0,1 unidades ganaderas/ha.**	Carga ganadera no debe ser menos de 0,2 unidades ganaderas /ha*.

El cálculo de la carga ganadera siempre se basa en el área de producción total.

* A las fincas actualmente certificadas, esta norma se aplica a partir de la campaña de certificación de 2024. Para las fincas en conversión, se aplicará a partir de la implementación nacional de la presente norma.

** Para las fincas actualmente certificadas, esta norma se aplica a partir de la campaña de certificación 2032. Para las fincas en conversión, se aplicará a partir de la campaña de certificación 2027.

En relación con la conversión de diferentes animales a unidades ganaderas, véase el Apéndice 1.

Las medidas compensatorias para la tasa de carga mínima se describen en el capítulo 6.3.4.; cualquier otra medida o concepto compensatorio nacional requiere la aprobación del Comité de Normativas de la BFDI.

La carga ganadera máxima no puede superar 2,0 unidades de ganado / ha., lo que corresponde a un máximo de 1,4 unidades de estiércol/ha.

Para los licenciatarios de la Federación (certificados por la Oficina Internacional de Certificación - ICO):

Tipo de finca	0-10 ha	10-20 ha	20-40 ha	>40 ha
---------------	---------	----------	----------	--------

Cultivos extensivos (Ej.: cereales)	No se exige un mínimo de carga ganadera	Según tabla 11 arriba	Según tabla 11 arriba	Según tabla 11 arriba
Fincas con plantaciones perennes	No se exige un mínimo de carga ganadera			
Fincas Hortícolas	No se exige un mínimo de carga ganadera	Según tabla 11 arriba	Según tabla 11 arriba	Según tabla 11 arriba

6.3.4 Cooperación entre unidades agrícolas

Para cumplir el requisito mínimo relativo a la cría de animales según el capítulo 6.3.3, es posible la cooperación entre dos o más granjas biodinámicas certificadas en el sentido de una unidad biológica.

En los casos en que ninguna granja biodinámica esté lo suficientemente cerca, se puede organizar la cooperación, en el sentido de un intercambio forraje – estiércol, entre la granja biodinámica certificada y una granja ecológica / orgánica. En cualquier caso, sin embargo, debe haber un contrato legal, que debe ser presentado al organismo de certificación respectivo.

Una cooperación forraje - estiércol con una granja ecológica se permite, pero deben cumplirse las siguientes condiciones:

- La granja colaboradora debe alimentar a los animales con forraje 100% ecológico / orgánico.
- La granja asociada que coopere debe convertirse completamente a la producción ecológica / orgánica.
- Los equivalentes correspondientes de piensos/forrajes y fertilizantes deben intercambiarse físicamente.
- El estiércol de corral debe prepararse en la finca de donde procede (idealmente en el establo), o al menos seis semanas antes de su aplicación.
- La carga ganadera equivalente para toda la superficie no podrá ser superior a 2,0 unidades de ganado mayor.

Se permite la cooperación forrajera con una finca orgánica / ecológica, pero deben cumplirse las siguientes condiciones:

- Debe existir un contrato legal, que debe presentarse ante la respectiva organización certificadora
- Para cultivo de plantas anuales y forrajeras perennes el contrato debe cubrir un período de al menos tres años.
- La granja biodinámica que recibe el pienso / forraje, es responsable de la aplicación de los preparados biodinámicos, aplicación que debe comenzar al menos con un año de antelación.
- Si la rotación de cultivos prevé la producción de cultivos alimentarios en la zona de cooperación, estos no pueden ser comercializados con la marca Demeter. Sin embargo, la aplicación de los preparados biodinámicos debe continuar durante todo ese período, si la producción de forraje será realizada nuevamente en esa misma superficie en los años siguientes.

- La producción de forraje en cooperación con otra granja, en las condiciones descritas anteriormente, puede considerarse como producción de la propia granja, y se puede incluir en el cálculo como forraje Demeter, por parte de la granja que recibe el forraje.

6.3.5 Gestión del ganado

El tipo de estabulación y las demás condiciones de manejo deben organizarse de manera que los animales puedan expresar sus características de comportamiento y movimiento normales; por ejemplo, deben ser capaces de permanecer de pie y acostarse sin obstáculos, y tener un lugar de descanso seco. Por lo tanto, se prefieren los establos en los que los animales puedan moverse libremente en la medida de lo posible.

- El sistema de manejo debe permitir que los animales tengan libre contacto con su entorno natural (sol, lluvia, tierra bajo las patas, etc.). Esto debe garantizarse, en particular, mediante el acceso a pastos o, al menos, espacios al aire libre. También se debe tener cuidado de proporcionar suficiente luz, un buen ambiente de establo y protección contra el viento. El punto de partida para ofrecer acceso a los pastos o al aire libre a los animales jóvenes puede ser fijado por cada organización certificadora.
- Está prohibido atar a los animales en los establos, excepto en relación con animales individuales durante un tiempo limitado y si está justificado por razones veterinarias. El aislamiento del ganado atado sólo podrá ser autorizado por organizaciones certificadoras (exención 9A, vea apéndice 6), y sólo durante un periodo limitado, cuando la seguridad de los trabajadores esté comprometida o por razones de bienestar animal.
- Las pequeñas fincas de ganado vacuno o lechero podrán permitir que se ate al ganado vacuno (excluido el ganado joven) cuando no sea posible mantenerlo en grupos adecuados a sus requisitos de comportamiento, siempre que tengan acceso a los pastos durante el período de pastoreo y tengan acceso regular a zonas al aire libre cuando no sea posible el pastoreo. La organización certificadora correspondiente deberá proporcionar una definición del tamaño de las fincas pequeñas.
- El organismo de certificación respectivo podrá conceder exenciones temporales de los requisitos que rigen para los establos y el acceso a áreas al aire libre para los siguientes aspectos (Exención 8, apéndice 6):
 - Establos más pequeños de lo indicado
 - Falta de acceso a un lago o estanque para las aves acuáticas.
 - Naves avícolas que no cumplen todos los requisitos
 - Área de ejercicio al aire libre para aves de corral que no estén cubiertas de vegetación.
 - Falta de plantas o edificios que ofrezcan protección a los animales cuando se encuentren al aire libre.

6.3.5.1 Manejo de ganado bovino

Todas las categorías de ganado bovino (vacas nodrizas, toros, animales jóvenes y de renovación, vacas lecheras y terneros) deben tener acceso a pastos durante el semestre de verano. Cuando esto no sea posible, el acceso áreas de ejercicio al aire libre debe estar disponible durante todo el año. A las vacas se les debe dar libertad de movimiento en el momento del parto. Si no existe un recinto para partos, este debe establecerse una vez que se hagan modificaciones a la construcción existente.

En aquellas empresas en las que, debido a su ubicación dentro de un poblado, o a la distancia/tamaño de sus campos, o por otras razones prácticas, no es posible el acceso a pastos o a espacios al aire libre,

puede aprobarse una exención. Esta exención puede otorgarse a la misma finca solo para una de las dos cosas –la falta de acceso a pasto, o a áreas de ejercicio al aire libre (Exención 9, apéndice 6).

El tipo de establo y la organización interna del mismo deben cumplir los siguientes requisitos:

- Los recintos para que el ganado se acueste deberán disponer de camas adecuadas.
- No se permite el uso de suelos con más de 50% de superficie con rejilla y no se puede calcular el área de rejillas como lugar de descanso.
- No se permiten estimuladores para vacas.
- Se debe proporcionar suficiente superficie para permitir que el rebaño desarrolle su comportamiento social y obtenga la alimentación sin obstáculos.
- Debe haber por lo menos tantos comederos y sitios para dormir como animales haya en el establo. En los establos con alimentación ad libitum, se pueden ofrecer menos comederos.
- Los terneros se pondrán en contacto entre sí lo antes posible. Se criará en grupos a partir de la segunda semana si hay un número suficiente de animales de la misma edad. Los recintos individuales para terneros solo se permiten durante la primera semana.

No se permite el descornado de animales ni tener animales descornados en la granja. En casos bien justificados, el organismo de certificación respectivo puede aprobar una exención, pero esta debe ser revisada anualmente.

Las razas de rumiantes que genéticamente no tienen cuernos no pueden ser utilizadas para producir leche, carne y fibra Demeter. Las razas históricas de rumiantes desarrolladas por una selección natural o las razas de las cuales ya no existen individuos con cuernos (vea la siguiente lista positiva), están permitidas únicamente para la producción de carne. Estas razas pueden ser utilizadas para el cruce de desplazamiento.

- Aberdeen Angus
- Galloway
- Murray Grey
- Sidetrønder nordlandskfe STN
- Vestlandsk raudkolle
- Østlandsk rødkolle
- Jarlsbergfe
- Dølafe

(Esta lista no es exhaustiva, pueden solicitarse más razas al Comité de Normativas)

Las razas genéticamente desprovistas de cuernos en cualquier forma y el cruce de desplazamiento con las mismas están prohibidas para la producción de leche Demeter.

Si una finca dispuesta a convertirse tiene razas que, por su genética, no tienen cuernos, la empresa debe comenzar inmediatamente después del inicio del período de conversión, con el cruzamiento de desplazamiento de esos animales. Durante el proceso de transición, se tolerará la presencia de ganado sin cuernos en la empresa, si durante la inspección se puede demostrar un progreso de la cría hacia el ganado con cuernos.

Se permite castrar a los terneros para mejorar la salud, el bienestar o la higiene de los animales. La operación deberá ser llevada a cabo por personal competente a la edad más adecuada y el sufrimiento de los animales deberá reducirse al mínimo.

6.3.5.2 Manejo de ganado ovino, caprino y equino

Las condiciones aplicables a los bovinos se aplican de igual manera a los ovinos, caprinos y equinos.

- Además, operaciones como la castración, la colocación de bandas elásticas en las colas y el corte de las colas no deben llevarse a cabo sistemáticamente en la ganadería biodinámica.
- Algunas de estas operaciones pueden realizarse para mejorar la salud, el bienestar o la higiene de los animales. Estas operaciones deberán ser realizadas por personal competente a la edad más adecuada y el sufrimiento de los animales deberá reducirse al mínimo.

6.3.5.3 Manejo de ganado porcino

Los recintos para dormir deben tener cama de paja (u otra cama orgánica). No se permite el uso de suelos con más del 50% de rejillas ni el atado de los animales. Debe ofrecerse acceso al aire libre, donde sea posible hozar.

- Las cerdas solo podrán confinarse para parir durante el período más breve posible (hasta un máximo de 14 días). No pueden estar atadas durante este tiempo. Las cerdas deberán tener acceso al aire libre. Las cerdas vacías, cerdas al principio de la gestación y cerdas jóvenes se mantendrán en grupos.
- Los lechones destetados no pueden estar encerrados en establos con suelos de rejillas ni en jaulas.
- No se permite el corte de los dientes u otro tipo de limado preventivo de dientes de los lechones y tampoco se permite el corte de la cola o de las orejas.
- Están prohibidos los anillos nasales para evitar que los cerdos hocen.
- Se permite castrar lechones por razones de salud, bienestar o calidad de la carne. La operación deberá ser llevada a cabo a la edad más adecuada por personal competente, bajo anestesia y analgésicos y de tal manera de prevenir el sufrimiento de los animales.

6.3.5.4 Gestión de las aves de corral - normativa básica

Todas las especies de aves de corral requieren una gestión que permita su comportamiento natural. Para mejorar la estructura social de los grupos de aves de corral, deben mantenerse dos gallos por cada 100 gallinas ponedoras.

- Para las aves de corral que normalmente se posan en perchas, se deben proporcionar lugares de descanso elevados apropiados para la especie. Se debe proporcionar suficiente área de baño de arena y áreas para tomar el sol, y las aves de corral de agua deben tener un suministro adecuado de agua. Los patos necesitan tener áreas de agua para nadar; los gansos necesitan como mínimo agua para sumergir sus cabezas y cuellos.
- Los corrales al aire libre son necesarios para todos los tipos de aves de corral. El punto de partida para ofrecer acceso a un corral exterior a las aves de corral jóvenes puede ser fijado por cada organización certificadora.
- Los establos y los edificios deberán construirse y mantenerse de forma que satisfagan las necesidades naturales de las aves. Los sistemas enjaulados están prohibidos. Se proveerán cajas nido para la puesta de huevos.
- Suficiente luz diurna, buenas condiciones climáticas en las naves y una baja exposición al polvo son condiciones indispensables para la salud y el bienestar de las aves de corral. Se prohíben las mutilaciones de las aves de corral, como el corte del pico, el recorte o la castración. También se excluye la cría de capones.

- La edad mínima de sacrificio para todos los tipos de aves de corral figura en el apéndice 7.
- La luz del día se puede ampliar mediante iluminación hasta un máximo de 16 horas al día. En el espacio al aire libre y en el área de alimentación y suministro de agua, debe haber suficiente luz diurna. Para la iluminación solo se permiten lámparas sin efecto estroboscópico.
- El alojamiento puede contener un máximo de 3.000 gallinas ponedoras (preferiblemente en grupos de 1.000 gallinas), o animales parentales para gallinas ponedoras o animales de engorde, 9.600 gallinas ponedoras jóvenes y sus hermanos o animales parentales jóvenes (separados en grupos de no más de 4.800 aves cada una), 10 x 200 codornices ponedoras, como máximo. 1.000 pavos, 3.000 gallos o gallinas de Guinea, 1000 gansos, 1000 patos y 10 x 500 codornices de engorde. Para edificios existentes, el organismo de certificación respectivo podrá autorizar exenciones, pero no para nuevos aplicantes a la certificación. Todas las nuevas instalaciones deben cumplir con este estándar (Exención 11, apéndice 6).
- Dependiendo del clima local del país, tiene sentido ofrecer establos con diferentes áreas climáticas (área interior cálida y un área exterior llamada jardín de invierno o terraza, compare también con el próximo capítulo). Puede también tener sentido ofrecer un corral adyacente. Un corral de este tipo, que se considera una zona de libre ejercicio (área de pastoreo), está cubierta con material para escarbar que absorbe la humedad y protege el pasto cercano a la vivienda del exceso de estiércol.
- Para el pastoreo de gansos y patos es suficiente un área cubierta.

Los requisitos antes mencionados son obligatorios para todas las fincas, independientemente del número de aves de corral que se mantengan.

6.3.5.5 Gestión de las aves de corral - normativa específica

Este capítulo no es obligatorio en las fincas con un número total inferior a 100 gallinas ponedoras, 100 pollos de engorde, o 20 pavos, gansos o patos.

- Cuando se ofrece un jardín de invierno o una terraza, las organizaciones certificadoras nacionales están autorizadas a establecer condiciones específicas para las tasas de ocupación de las viviendas, que tienen en cuenta la superficie adicional del jardín de invierno.
- El número de animales por superficie, el número y la anchura de las trampillas de entrada y salida, el equipo para la alimentación y el suministro de agua, las perchas más altas y los nidos con cama o con una capa interior suave deben ajustarse al tamaño de los animales.
- Durante la fase activa, no se debe impedir el acceso de los animales a las diferentes zonas de alojamiento. Tanto el jardín de invierno como la parte interior deben estar iluminados.
- La anchura de las trampillas de entrada debe ser de 4 m como mínimo por cada 100 m² de suelo de alojamiento (incluidos los niveles superiores). La altura de los agujeros debe ajustarse de forma que los animales puedan pasar por ellos en posición vertical. Los suelos elevados de rejilla deberán estar construidos de forma que se evite que los excrementos caigan sobre las aves que se encuentren debajo y estarán equipados con un sistema eficaz de eliminación del estiércol. No debe haber más de dos pisos de rejillas uno sobre otro. Al menos un tercio de la superficie accesible del gallinero debe estar cubierto con materiales para cama.
- Las zonas al aire libre deberán satisfacer las necesidades naturales de las especies de aves de corral respectivas. En el caso de gallinas, al menos el 40% de la superficie debe estar cubierta uniformemente con cultivos perennes para proporcionar protección, por ejemplo, con arbustos y árboles. Se pueden utilizar cultivos anuales o protección artificial hasta que la cobertura de cultivos permanentes alcance el 40% de la superficie. Los establos móviles están exentos.

- La superficie mínima requerida por ave es: 4 m² para gallinas ponedoras y animales reproductores, 1 m² por kg de peso vivo de aves de corral de engorde, pero al menos 4 m² por animal (2,5 m² en casas móviles), 10 m² por pavo, 4,5 m² por pato. Los gansos necesitan un mínimo de 4 m² de pasto por kg de peso vivo, y un mínimo de 15 m² por ganso. Los pastos no deben estar a más de 150 m del establo para gallinas ponedoras, animales de engorde y pavos, ni a más de 80 m para los patos. En el caso de los gansos, no existe límite al respecto.
- Gallinas ponedoras jóvenes y sus hermanos necesitan acceso al pasto (1 m² por animal).
- La cría y la eclosión deben incluirse en el proceso de certificación.
- No se permite la determinación del sexo dentro del huevo como método para separar pollos machos y hembras.

6.3.6 Alimentación

Cada empresa se debe esforzar por alcanzar la plena autosuficiencia. Los concentrados se componen principalmente de cereales y leguminosas. No se permite la alimentación con subproductos de la extracción industrial. No se permiten los productos de origen animal (excepto la leche, los productos lácteos, el suero de leche y los huevos).

Los antibióticos, sulfonamidas, coccidiostáticos, hormonas, compuestos sintéticos y productos farmacéuticos no están permitidos como aditivos en la alimentación. No se permiten aminoácidos aislados, promotores del crecimiento, potenciadores de la producción (antibióticos y potenciadores de piensos) ni aditivos químicos sintéticos para piensos (excepto vitaminas).

No se puede comprar forraje convencional. En casos de emergencia, el organismo de certificación respectivo puede autorizar una exención (Exención 22, apéndice 6):

- Sólo en casos imprevisibles como condiciones climáticas extremas, catástrofes naturales, daños por incendio, etc.
- Las desviaciones del régimen general de alimentación exentas por el organismo de certificación se ajustarán al principio de disponibilidad y al régimen general, reduciendo primero la cuota de alimentación propia de la finca, luego la cuota Demeter en general, luego la cuota ecológica / orgánica hasta, como máximo, 100 % de alimento no-ecológico / orgánico.
- Las partes no ecológicas/orgánicas se limitan a los componentes de alimentación mencionados en el apéndice 2 d) (Exención 22, apéndice 6).

Cada compra de piensos, preparados de piensos, aditivos para piensos, mezclas de minerales y vitaminas y coadyuvantes de elaboración de ensilado debe documentarse. Del mismo modo, hay que comprobar que no haya agentes manipulados genéticamente o sus derivados en el producto. La prueba de no disponibilidad de fuentes biodinámicas debe ser incluida como parte del proceso de certificación anual. Para cada adquisición de piensos deberá presentarse documentación que indique el origen, la denominación, la cantidad y la forma en que se ha utilizado el pienso.

6.3.6.1 Producción en la granja, proporción Demeter para todos los animales

El alimento animal producido en la granja constituye la base de la alimentación animal. Al menos el 50% (60% para rumiantes, équidos y camélidos) de los piensos debe ser originario de la propia granja o en cooperación con otra granja Demeter. El forraje producido en la propia granja es el punto de partida de un régimen de alimentación adecuado para los animales que se crían en ella.

- Si se va a adquirir alimento para la finca, se debe tener especial cuidado en elegir la calidad del alimento adecuada para la producción Demeter según los requisitos generales.

- En el caso de los avicultores con menos de 350 animales, que no disponen de tierra cultivable o no tienen suficiente para alcanzar la proporción mínima exigida de forraje producido en la finca, se permite una reducción de la proporción mínima de forraje producido en la finca. El alcance de la reducción y otras condiciones adicionales serán reguladas por la organización certificadora correspondiente.

Tabla 12: Producción en finca y ración media anual de todos los animales, en materia seca

Especie animal	Min. proporción Demeter en la ración anual*	Máxima proporción ecológica / orgánica en la ración anual **	Mínimo de producción propia de la granja***	¿Es posible la aprobación de una proporción menor de Demeter en caso de necesidad?
Rumiantes, équidos y camélidos	70%	30%	60%	No****
Cerdos	70%	30%	50%	Sí, hasta el 50%.
Aves de corral	70%	30%	50%	Sí, hasta el 50%.

*Puede contener alimento "en conversión a Demeter", si el alimento tiene una certificación ecológica.

** Puede contener piensos "en conversión a ecológico / orgánico".

***Puede ser una media calculada para todos los animales de la granja, siempre que se ajuste a la legislación ecológica / orgánica pertinente.

**** Excepto en casos de emergencia con la aprobación del organismo de certificación respectivo (Exención 22, apéndice 6).

6.3.6.2 Alimentos en conversión

- Los alimentos procedentes de la producción en una granja que se encuentra en el primer año de conversión a Demeter y ecológico, solo pueden ser utilizados en la propia granja. En el primer año de conversión, este alimento puede ser utilizado en hasta el 100% de la proporción. Forraje remanente del primer año puede ser utilizado como forraje en los siguientes años hasta en un 20 % de la proporción. Lo mismo aplica para forrajes provenientes de áreas que inician su conversión.
- Los alimentos procedentes de la producción en una granja, que se encuentra en el segundo año de conversión a Demeter y orgánico, pueden ser utilizados en la propia granja sin límite. Alimento adquirido de fuera de la finca, solo se puede usar hasta un 30%.
- Los alimentos procedentes de la producción de una granja que se encuentra en el segundo año de conversión a Demeter y que ya son ecológicos pueden ser utilizados en la propia granja sin límite. Los piensos / forrajes traídos desde fuera del establecimiento y que tengan este estatus de certificación, pueden ser hasta el 100 %. Véase también la tabla 12.

6.3.6.3 Alimentación de vacas lecheras, ovejas, cabras y caballos

El alimento debe ser adecuado para la especie y contener el mayor contenido posible de forraje basto (por ejemplo, forraje verde, pasto, heno, ensilado), al menos un 75% (calculado a base de materia seca) a lo largo de todo el año. La mayoría de los alimentos de verano deben ser de materia verde, preferiblemente de pasto.

- En invierno, los animales deben obtener la mayor cantidad de heno posible (vacas: tres kilos por animal y día, y pequeños rumiantes, por consiguiente, menos). Si las condiciones climáticas no

permiten la recolección de heno de buena calidad, el organismo de certificación respectivo podrá conceder exenciones para dar a los animales fardos de gramínea y trébol segada después del inicio de la floración como sustituto. (Exención 13, apéndice 6)

- La ración básica de alimento no puede consistir únicamente en fardos a lo largo de todo el año.
- Se excluyen los piensos de origen animal para todos los rumiantes. Esta restricción no se aplica a la leche y los productos lácteos.

6.3.6.4 Alimentación de ganado bovino para carne

La ración alimentaria deberá estar debidamente constituida para los rumiantes, con una proporción de forraje basto de al menos el 75% (calculado a base de materia seca) en todas las estaciones, por ejemplo, heno, fardo o paja forrajera. El ensilado puede formar la mayor parte de la ración alimenticia, pero la alimentación de verano debe incluir un tercio de forraje verde fresco.

Cuando estén en establos, los animales deben obtener la mayor cantidad de heno posible (tres kilos por animal y día). Si las condiciones climáticas no permiten la recolección de heno de buena calidad, el organismo de certificación respectivo podrá conceder exenciones para alimentar con el fardo segado después del comienzo de la floración o la paja como sustituto. (Exención 13, apéndice 6)

6.3.6.5 Alimentación de terneros, potros, corderos y cabritos

En la medida de lo posible, se pueden utilizar los siguientes alimentos: leche, si es posible leche materna, forraje, granos molidos. Los terneros y potros deben recibir leche durante al menos tres meses, las ovejas y las cabras durante 45 días. Se prohíbe el engorde con leche sola sin la adición de algún tipo de forraje.

Se permite la alimentación con sustitutos de leche, siguiendo el régimen general y bajo las siguientes condiciones:

- El sustituto de leche consistirá al menos en un 80 % (sobre la base de materia seca) de leche en polvo o leche desnatada en polvo.
- El sustituto de leche puede contener suero en polvo, almidón de cereal, azúcar, aceites vegetales, vitaminas y minerales añadidos.
- El sustituto de leche no debe contener fuentes de proteínas vegetales ni aceite de palma o de coco.

Dependiendo de la calidad de los ingredientes y de la duración de la alimentación, puede haber consecuencias para el estado de certificación de los terneros vendidos de acuerdo con el capítulo [6.3.8](#) y siguientes.

6.3.6.6 Ganado nómade y pastoreo en zonas no cultivadas

Los productos de ganado nómade pueden ser comercializados con la marca Demeter si dos tercios del alimento son de producción propia y la mitad del alimento procede de zonas agrícolas que se gestionan de forma biodinámica. El resto puede proceder de zonas de gestión extensiva, incluidas las reservas naturales, que no deben haber utilizado fertilizantes sintéticos ni productos fitosanitarios, o partes de la finca en las que los preparados no pueden pulverizarse debido a una pendiente pronunciada o a su inaccesibilidad (Exención 4A, apéndice 6).

- Los animales criados de esta manera solo pueden ser comercializados con la marca Demeter seis meses después del destete, como muy pronto, siempre que hayan sido alimentados y gestionados según la normativa durante este período.

- Se debe llevar un diario de pastoreo.

6.3.6.7 Animales huéspedes

Los animales de origen convencional o ecológico / orgánico que no estén en posesión de la granja certificada pueden ser mantenidos en pastos Demeter para pastoreo o en establos Demeter bajo las siguientes condiciones.

- Debe existir un acuerdo escrito entre el propietario de los animales y la granja. En casos bien justificados, la organización nacional puede regularlo de forma diferente. Por ejemplo, para cooperativas o agrupaciones de agricultores, cuando el esfuerzo administrativo se considere demasiado elevado.
- Todos los animales deberán poder identificarse claramente mediante marcas de identificación individual o marcas comparables.
- El manejo de todos los animales debe cumplir con esta normativa, con respecto a condiciones de alojamiento, tratamiento veterinario y alimentación.
- Si los animales huéspedes cumplen estos requisitos, pueden ser integrados en el balance de estiércol / forraje de la granja certificada.

Si los animales huéspedes no cumplen con los requisitos mencionados anteriormente y son alimentados con forraje ecológico / orgánico o convencional, se requieren las siguientes condiciones:

- Debe existir un acuerdo escrito entre el propietario de los animales y la granja.
- Los animales deben estar claramente separados en los establos y en los pastos.
- La alimentación de los animales debe estar claramente separada.
- Si los animales huéspedes se mantienen separados, solo podrán integrarse en el balance de estiércol / forraje sobre la base de una cooperación en materia de estiércol / forrajero de conformidad con el [punto 6.3.4](#) si se mantienen al menos en condiciones ecológicas.

En ambos casos se requiere una exención del organismo de certificación respectivo (Exención 15, apéndice 6). La solicitud para la autorización debe tener una descripción clara de las circunstancias, especialmente en lo que se refiere a las medidas de separación.

6.3.6.8 Pastos comunitarios

Los animales de fincas Demeter pueden ser mantenidos en pastos comunitarios si el pasto no ha sido manejado de forma convencional durante al menos tres años y si los animales convencionales proceden de un manejo convencional extensivo. Los animales convencionales no pueden recibir suplementos forrajeros convencionales.

- La leche puede ser certificada Demeter cuando los animales regresan a la alimentación conforme a Demeter.
- La carne puede ser certificada Demeter si los animales se mantienen al menos la mitad de su vida útil de acuerdo con esta normativa.

Se requieren exenciones para el uso de pastos comunitarios por parte del organismo de certificación respectivo (Exención 15, apéndice 6).

6.3.6.9 Alimentación de cerdos

El objetivo es producir en la granja todo lo necesario para los cerdos. Se les debe ofrecer una ración diaria de forraje basto fresco, seco o enfardado, en lo posible también alimentos con alto contenido de humedad (por ejemplo, ensilaje, remolacha forrajera).

- La cantidad total de alimento adquirido de fuera de la finca está limitada al 50% (materia seca).
- El organismo de certificación respectivo puede permitir la compra de forraje ecológico / orgánico certificado para cerdos en cantidades de hasta el 50% si no se dispone de forraje Demeter. La falta de disponibilidad tiene que ser verificada. (Exención 12, apéndice 6)

6.3.6.10 Alimentación de aves de corral

Se debe dar una parte de la dieta de manera tal que los animales deban tener que buscarla. Las aves de corral deben tener el 20% de su alimento en forma de granos enteros. Al menos el 5% del total del alimento debe darse en la cama o en el área al aire libre para que puedan buscarlo. Para las aves de corral destinadas al engorde, se debe proporcionar materia prima estructurada, en forma de grano entero como parte de los piensos compuestos.

- Todas las aves de corral deben recibir algo de gravilla para aves. Los animales deben poder beber de fuentes de agua abierta, por lo menos en tazas. Los gansos y pavos necesitan pastos verdes durante la fase vegetativa. Los gansos, en pastos Demeter, necesitan al menos el 35% de la materia seca como pasto fresco. Los patos deben ser capaces de sumergirse para alimentarse.
- El organismo de certificación respectivo puede permitir la compra de alimento orgánico certificado para aves de corral en cantidades de hasta el 50%, si no se dispone de forraje Demeter. La no disponibilidad tiene que ser aprobada. (Exención 12, apéndice 6)
- La organización certificadora respectiva podrá permitir una reducción de la proporción para fincas avícolas con menos de 350 animales y una superficie cultivable insuficiente para alcanzar la proporción mínima del 50% de la producción en la finca, véase el capítulo 6.3.6.1.

6.3.7 Reproducción e identificación

6.3.7.1 Reproducción

Un principio del método biodinámico es el mantenimiento de machos reproductores en la granja, por lo que se lo recomienda encarecidamente. La inseminación artificial no puede reemplazar completamente el efecto de la influencia masculina en el rebaño de la granja, y no es recomendable. No se permite la producción de animales mediante manipulación genética o biotecnología (transferencia de embriones, separación de espermatozoides para la determinación del sexo).

6.3.7.2 Identificación de las existencias y mantenimiento de registros

Todos los animales, tanto los que se han criado en la misma granja como los comprados de fuera, deben estar identificadas inequívoca y permanentemente con una marca, u otro método. Para las aves de corral y otros animales pequeños, la identificación en grupo es suficiente. Los animales comprados deben ir acompañados de un certificado que acredite su origen. Debe ser posible rastrear a los animales hasta la granja en la que nacieron y hasta sus padres.

Se llevará un registro de estable (véase también el apartado 6.3.10, Tratamiento veterinario de los animales) que permita la reconstrucción desde el nacimiento hasta el punto de venta. Otros documentos, que contengan la misma información (por ejemplo, un libro genealógico), pueden sustituir al registro de estable.

6.3.8 Origen, adquisición y comercialización de los animales

6.3.8.1 Animales adquiridos para la reproducción o la expansión del rebaño

El ganado comprado para la reproducción o la expansión del rebaño debe proceder preferentemente de fincas biodinámicas certificadas. Solo si no están disponibles se pueden adquirir animales de granjas ecológicas/orgánicas certificadas. Cuando no se disponga de animales procedentes de la agricultura ecológica, el organismo de certificación respectivo podrá conceder una exención para la introducción de animales procedentes de granjas convencionales (hasta un máximo del 40% del rebaño). (Exención 17, apéndice 6)

Todos los rumiantes convencionales comprados deben tener una confirmación de que no han sido alimentados con harina animal o harina de carne y huesos, en caso de que estas prácticas no sean ya excluidas por la legislación nacional.

Para conocer los requisitos mínimos para una comercialización bajo Demeter, por favor, vea las tablas bajo 6.3.8.3 y siguientes.

6.3.8.2 Animales adquiridos para engorde

Los animales traídos para engorde para producir carne para la venta con el logotipo Demeter deben provenir exclusivamente de empresas Demeter, y solo si no están disponibles pueden provenir de fincas ecológicas/orgánicas certificadas. En cuanto a los períodos mínimos de tiempo requeridos para obtener la certificación Demeter para carne y otros productos, por favor, vea las tablas más abajo.

6.3.8.3 Leche, vacas lecheras, terneros y bovinos de carne

El estado de certificación de la leche y los productos lácteos siempre sigue el estado de certificación del forraje / pienso.

- Si se introducen vacas lecheras individuales de origen convencional, su leche puede comercializarse como Demeter o "En conversión a Demeter", dependiendo del nivel de certificación de la alimentación, después de 6 meses de alimentación y gestión de acuerdo con esta normativa.
- Los animales traídos para la reproducción, procedentes de explotaciones ecológicas certificadas, pueden comercializarse como Demeter después de haber sido alimentados y gestionados de acuerdo con esta normativa durante al menos 12 meses.
- Los bovinos de engorde comprados deben ser alimentados y gestionados durante al menos dos tercios de su vida, de acuerdo con esta normativa, para poder ser comercializados con el nombre de Demeter.
- Los terneros traídos para la cría por parte de vacas nodrizas deben proceder preferentemente de granjas Demeter. Si esto no es posible, deben provenir de granjas orgánicas certificadas. Terneros de cría procedentes de la gestión convencional pueden ser introducidos únicamente con una exención aprobada por el organismo de certificación respectivo (Exención 17, apéndice 6).

Tabla 13 : Etiquetado de productos de animales adquiridos de origen orgánico/ecológico o convencional - bovinos

Producto de venta Bovinos	Estatus de certificación a la llegada	Alimentado y manejado según la norma	Etiquetado del producto en venta
Leche	Orgánico/ecológico	—	Demeter
Leche	Convencional	6 meses	Demeter
Carne de bovinos de engorde	Orgánico/ecológico	Mínimo 2/3 de su vida	Demeter
Carne de bovinos de engorde o de reproducción	Convencional	Mínimo 3/4 de su vida	Demeter
Carne de animales de reproducción	Orgánico/ecológico	Mínimo 12 meses	Demeter

6.3.8.4 Ovinos y caprinos

El ingreso de animales sigue el orden de prioridad descrito en la sección 6.3.8.1.

La leche de animales de reproducción ingresados de origen convencional puede ser comercializada bajo la marca Demeter después de 6 meses.

Tabla 14: Etiquetado de productos de animales de origen ecológico o convencional - ovino y caprino

Producto de venta Ovinos y caprinos	Estatus de certificación del animal a la llegada	Alimentado y manejado según la norma	Etiquetado del producto en venta
Leche	Orgánico/ecológico	-	Demeter
Leche	Convencional	6 Meses	Demeter
Carne	Orgánico/ecológico	Por lo menos 6 meses	Demeter
Carne	Convencional	Más de 12 meses	Demeter
Lana	Orgánico o convencional	Más de 12 meses	Demeter

6.3.8.5 Cerdos

Aplica la sección 6.3.8.1 respecto al orden de prioridad, las restricciones respecto a la compra de hembras jóvenes y los demás requisitos básicos.

- La introducción de lechones para engorde debe ser preferiblemente de empresas Demeter. Si no están disponibles, se pueden obtener animales de granjas certificadas como orgánicas/ecológicas.
- Los lechones de origen convencional solo pueden introducirse con una exención aprobada por el organismo de certificación respectivo (Exención 18, apéndice 6).
- Los lechones recién destetados de origen convencional que pesen menos de 25 kg podrán ser introducidos para iniciar un nuevo rebaño. Los cerdos introducidos como lechones convencionales solo podrán venderse con la etiqueta "En conversión a Demeter" si han sido alimentados y gestionados en la explotación de acuerdo con esta normativa durante al menos 6 meses. Los lechones deben pesar menos de 25 kg, es decir, deben ser introducidos directamente después del destete.

- Solo podrán introducirse lechones procedentes de sistemas de gestión que utilicen cama (p.ej. de paja) y sin cortar las colas.
- No se permite la inmuno-castración, así como también la compra de animales inmuno castrados.

Tabla 15: Etiquetado de los productos de animales de origen ecológico o convencional - cerdos

Producto de venta Cerdos	Estatus de certificación a la llegada	Edad en el momento de su ingreso	Alimentación y gestión según la norma	Etiquetado de los productos en venta
Carne	Orgánico / ecológico		Por lo menos la mitad de la vida	Demeter
Carne	Convencional	Lechones de menos de 25 kg, directamente después del destete	Por lo menos 6 meses	En conversión a Demeter
Carne	Convencional (animal de reproducción)		Por lo menos 2 años	Demeter

6.3.8.6 Aves de corral

- Los pollitos para carne u otras aves de corral deben ser adquiridos como "pollitos de un día", lo que significa que deben haber salido de la empresa de cría a más tardar 3 días después del nacimiento.
- Las aves de corral compradas deben provenir preferentemente de empresas biodinámicas certificadas. Solo si no están disponibles se pueden adquirir animales de granjas orgánicas/ecológicas certificadas.
- Cuando no se disponga de ellos, el organismo de certificación respectivo puede permitir que los pollitos "de un día" para la carne se consigan de fincas convencionales (Exención 19: apéndice 6).
- Las aves de corral de origen convencional que se alimentan y gestionan según la normativa, pueden comercializarse con el nombre de Demeter. Deberán respetarse los plazos mínimos para el sacrificio (véase el apéndice 7).
- Se deben preferir las razas de crecimiento lento.

Tabla 16: Etiquetado de los productos de animales de origen ecológico o convencional - aves de corral

Producto de venta Aves de corral	Estatus de certificación del animal a la llegada	Edad en el momento de su ingreso	Alimentación y gestión según la norma	Etiquetado de los productos en venta
Huevos	Pollas ecológicas	18 semanas máximo	El mismo estatus de certificación que el pienso	Demeter / En conversión a Demeter
Huevos	Pollitos de un día convencionales	3 días máximo	El mismo estatus de certificación que el pienso	Demeter / En conversión a Demeter
Carne de aves de corral (incluidos los po-	Pollitos de un día convencionales	3 días máximo	Desde la llegada a la finca Demeter hasta el sacrificio (edad de	Demeter

Producto de venta Aves de corral	Estatus de certificación del animal a la llegada	Edad en el momento de su ingreso	Alimentación y gestión según la norma	Etiquetado de los productos en venta
Ilos hermanos de gallinas ponedoras y gallinas ponedoras para carne)			sacrificio: véase el apéndice 7)	
Carne de aves de corral (incluidos los pollitos hermanos de gallinas ponedoras y gallinas ponedoras para carne)	Ecológico / orgánico		Mitad del tiempo de vida	Demeter

6.3.9 Tratamiento veterinario de los animales

La salud de los animales debe garantizarse sobre todo mediante el cuidado atento, la elección de la raza adecuada, la alimentación de los animales, así como otras medidas profilácticas tales como la gestión adecuada para cada especie. Sin embargo, si se presentan problemas de salud, se debe administrar inmediatamente un tratamiento para aliviar la afección. Si el tratamiento se realiza bajo la dirección de un veterinario y está documentado con exactitud, el remedio elegido puede desviarse de estas directrices para encontrar la mejor solución para la salud animal, la gestión de la resistencia y los aspectos medioambientales.

6.3.9.1 Requisitos generales para todos los animales

No se permite el tratamiento rutinario y/o profiláctico con sustancias que no se consideran remedios naturales (por ejemplo, medicamentos alopáticos sintéticos, antibióticos, antiparasitarios) a menos que así lo exija la ley. Una excepción a esto es el uso de antiparasitarios permitidos (ver abajo) en aquellos casos en los que el parasitismo es endémico en el área en la que se encuentra la granja.

Todo tratamiento que se dé a un animal en particular, o al rebaño en su conjunto, independientemente de cuál haya sido el tratamiento, se registrará detalladamente en los registros de la granja correspondiente. Este registro debe indicar, para cada animal tratado, el tratamiento, el método, el medicamento utilizado, el tiempo de retención y la fecha del tratamiento. Estos registros se mantendrán y estarán disponibles cuando se soliciten.

- Cuando se utilicen remedios veterinarios alopáticos, se observará el doble del período de retención legal, al menos 48 horas si no se menciona ningún período de espera. (Excepto en el caso de una prueba negativa de inhibición de bacterias después del uso de antibióticos.)
- Los animales con una vida productiva de menos de un año pueden tener solo un ciclo de tratamiento con remedios alopáticos, todos los demás animales pueden tener 3 tratamientos por año.
- Si cualquier animal recibe más tratamientos de los permitidos, o es tratado con un material no permitido, no debe ser comercializado como Demeter.
- No se permiten los remedios que contengan materiales organofosforados ni los tratamientos con hormonas para sincronizar el celo o aumentar la tasa de crecimiento o la productividad de animales.

6.3.9.2 Uso de remedios para grandes y pequeños bóvidos, camélidos, equinos, ciervos y cerdas

Antibióticos: El objetivo es evitar en lo posible el uso de antibióticos, y limitar su uso a casos de emergencia. Cada animal puede recibir un máximo de tres ciclos de tratamiento al año. No se pueden utilizar profilácticamente y solo bajo la dirección de un veterinario. Los antibióticos de importancia crítica para la medicina humana solo pueden utilizarse como último recurso. En casos de problemas persistentes en el rebaño, se recomienda consultar con un especialista para mejorar la resiliencia del rebaño a través del programa de reproducción.

Ectoparásitos: Los animales individuales solo pueden recibir una aplicación anual de ivermectina/doramectina para el tratamiento o la prevención de la miasis y la sarna. El tratamiento del rebaño completo solo se permite con otros remedios para los ectoparásitos.

Los **piretroides**, como aplicaciones locales (no se permite la inmersión de animales enteros), están permitidos para garrapatas, moscas de los cuernos, dermatobios, etc. Otras soluciones deben integrarse en las medidas de control. Se permite el uso de Spinosad para el control de piojos y/o miasis en ovejas y cabras.

Parásitos internos: Los antiparasitarios solo pueden administrarse en combinación con una presencia diagnosticada de parásitos y un régimen apropiado de pastoreo en pastos limpios. Se permite el tratamiento de rebaño entero, pero el uso de ivermectinas y doramectinas generalmente se excluye para los parásitos internos, con la excepción de la plaga hepática (filo Platyhelminthes) y Mosca de las ovejas (*Oestrus ovis*) si no se dispone de materiales alternativos. Se prefiere la administración oral; la administración mediante derrame sobre el dorso del animal o inyectable solo se permite como último recurso y bajo la dirección de un veterinario.

6.3.9.3 Requisitos adicionales para las aves de corral, los cerdos de engorde, los conejos y otros animales pequeños

Los requisitos anteriores se aplican también a las aves de corral, los cerdos de engorde, los conejos y otros animales pequeños, a menos que no se mencionen exclusivamente para una especie específica. En caso de brote de la enfermedad en aves de corral, animales pequeños y cerdos de engorde, podrá tratarse toda la manada. Los cerdos de engorde y los conejos solo podrán recibir una dosis anual de ivermectina/doramectina para el tratamiento de la sarna.

6.3.10 Transporte y sacrificio de ganado

Uno debería ser consciente del hecho de que la muerte de un ser vivo con alma precede a todo procesamiento de carne. Los puntos de vista éticos y morales requieren que el animal en cuestión sea manejado, durante el transporte y el sacrificio, de manera que no sufra miedo y estrés. Las distancias de transporte deben reducirse al mínimo. Los animales deben sacrificarse en la región donde se han criado. El sacrificio de animales no estará cubierto en detalle en estas normativas. Los esfuerzos de las personas implicadas, que deben actuar con perspicacia, y los principios mencionados anteriormente, ocupan su lugar.

- Está prohibido el uso de cabrestantes eléctricos, así como el uso de sedantes u otros materiales químicos o sintéticos, antes, durante o después del transporte.
- Los tiempos de espera en el matadero deberán ser lo más cortos posible. Si se requiere esperar, debe haber suficiente espacio cubierto disponible.
- Los animales deben recibir suficiente comida y agua durante el tiempo de espera.

- Los animales deben ser aturdidos rápida y eficazmente. Después del aturdimiento, se les debe permitir sangrar completamente.
- Las regulaciones de corte de garganta que se encuentran en algunas religiones están permitidas para ese grupo de consumidores, siempre y cuando se respeten las normativas mencionadas anteriormente (con la excepción del aturdimiento).

6.4 Conversión de una finca

6.4.1 Plan de conversión

La conversión de una granja hacia una granja biodinámica debe comenzar por definir los objetivos de desarrollo de la empresa. Esto debe servir de base para la elaboración de un plan de conversión que contenga los detalles de la granja y cómo pueden ser manejados de acuerdo con los objetivos y estándares biodinámicos.

Los requisitos mínimos y las recomendaciones para los organismos de certificación en relación con los planes de conversión y la cooperación con la asesoría en el contexto de la conversión se encuentran en el Manual de Gestión de Calidad de la BFDI.

Para los licenciatarios de la Federación (certificados por la Oficina Internacional de Certificación):

Los productores que inician la conversión deben presentar un plan de conversión por escrito.

Las fincas de más de 5 ha deben contar con el apoyo de un asesor Demeter reconocido para este fin. (consulte <https://www.biodynamic-advisors.org/> para obtener una lista actualizada de los asesores)

6.4.2 Conversión de toda la granja

La empresa debe ser convertida al método biodinámico en su totalidad, en un solo paso.

Esta condición se aplica a todo el organismo de la finca, incluido el ganado si existe - aunque tener animales no fuese obligatorio bajo la presente normativa para el tipo de granja en cuestión (plantaciones perennes y huertas comerciales de menos de 40 has.).

La conversión sólo es posible si existen pruebas claras de que las zonas no se crearon talando selva virgen o zonas de alto valor de conservación después del año 2020.

Si las empresas o fincas no pueden cumplir este requisito durante la conversión, el plan de conversión debe ampliarse para incluir medidas de compensación adecuadas, como mínimo la reforestación del tamaño de la zona afectada por un factor de 1,5; las zonas de compensación deben estar situadas en las instalaciones de la empresa o en la zona directamente adyacente. Véase también el capítulo 6.1.9.1.

En el caso de estructuras más grandes como cooperativas o fusiones de granjas, es posible definir áreas parciales como organismos granja. Corresponde al organismo de certificación respectivo definir estas zonas según las especificidades regionales, como:

- Distinción por unidades legales
- Clasificación según la certificación orgánica/ecológica
- Separación físicamente lógica, incluidas las zonas de almacenamiento y las unidades de embalaje

Sin embargo, debe seguir reglas transparentes, controlables y comprensibles y la subdivisión no debe servir para el propósito de eludir ciertas partes de esta norma.

El administrador de la granja no puede manejar simultáneamente una granja Demeter y una granja convencional.

En los casos en que esté justificado, el período de conversión de determinadas zonas o de la cría de animales podrá prorrogarse en las siguientes circunstancias:

- Los períodos de certificación prolongados de hasta cinco años a partir del primer año de conversión solo son posibles para las plantas perennes y ornamentales.
- Las plantas perennes y ornamentales que aún no están certificadas Demeter deben ser manejadas de acuerdo con las normativas ecológicas/orgánicas.
- Si existe un protocolo de separación completo, el organismo certificador puede permitir la producción paralela de plantas perennes y ornamentales en un plazo de cinco años.
- Se necesita una documentación precisa en cada etapa del proceso.
- La cría de animales puede gestionarse de forma convencional hasta tres años dentro del período de conversión, pero solo si esta parte de la cría de animales se abandona posteriormente y se puede considerar desmesurado adaptar el establo a los requerimientos de esta norma, o crear un sistema de alimentación que cumpla la normativa.
- La cría de animales puede manejarse de forma ecológica / orgánica hasta cinco años durante el período de conversión, si se requieren medidas constructivas esenciales (establos/graneros) para el cumplimiento de esta normativa.
- Tenga en cuenta durante la fase de conversión, las condiciones especiales para el reemplazo de ganado que por su genética no cuenta con cuernos, detalladas en el capítulo 6.3.5.1.
- Toda la empresa debe alcanzar la certificación Demeter en un plazo no superior a cinco años desde el inicio de la conversión.

La conversión prolongada, la producción paralela en cultivos perennes y la agricultura no orgánica en la conversión necesitan una autorización por parte del organismo de certificación respectivo. Las excepciones requieren una justificación escrita (Exención 20: apéndice 6).

6.4.3 Conversión de nuevas superficies agrícolas

La conversión de nuevas tierras añadidas debido a la expansión del cultivo difiere en algunos aspectos de la fase de conversión de nuevas fincas.

La conversión de nuevas áreas sólo es posible si existen pruebas claras de que las áreas no se crearon mediante la tala de selva virgen u otras áreas de alto valor de conservación después del año 2020 (véase también el capítulo 6.1.9.1.).

En contraste con la restricción de la producción paralela de 6.4.2 en la conversión total de la finca, se permite el cultivo paralelo de plantas orgánicas, Demeter en conversión y Demeter para el mismo tipo de plantas forrajeras y cultivos perennes. En cualquier caso, se requiere un protocolo de separación de la cosecha y el almacenamiento.

Las disposiciones del punto 6.4.4 relativas a los períodos de conversión en función del cultivo y del manejo previo de las nuevas tierras adquiridas se aplican sin restricciones.

El cultivo de la misma especie de cultivos anuales en parcelas con diferente estatus lleva a que toda la producción se baje a la categoría inferior.

6.4.4 Certificación en períodos de conversión

6.4.4.1 Conversión normal

En general, los siguientes plazos y períodos representan el caso ideal de los períodos de conversión respectivos. En caso de desviaciones o no conformidades, el organismo certificador puede, en cualquier momento, prolongar el período de conversión.

El requisito previo para la certificación "en conversión" es la gestión de toda la empresa según esta normativa, tal como se definen en la sección "Conversión". El uso de la marca se rige por el siguiente cronograma (Tabla 1):

- No está permitida la comercialización de productos del primer año de conversión con un etiquetado que implique que son productos de la agricultura ecológica, por ejemplo, "procedentes de la producción ecológica" o "procedentes de la producción biodinámica", o con una redacción similar.
- El producto cosechado 12 meses después del inicio de la conversión, puede comercializarse como "En conversión a Demeter", si se ha concedido la certificación respectiva.
- Los cultivos cosechados más de 36 meses (cultivos perennes) o sembrados más de 24 meses después del inicio de la conversión pueden ser comercializados como "Demeter" una vez concedida la certificación.

Estos plazos podrán ampliarse en casos excepcionales: Si una finca o parte de una finca ha sido manejada con prácticas convencionales intensivas, un "año cero" puede preceder a los tiempos mencionados anteriormente.

Tabla 17: Conversión normal para una finca convencional

		Certificación completa	
12 Meses		12 Meses	
12 Meses	12 Meses	Cosecha = Demeter (cultivos sembrados 24 meses después del inicio de la conversión) o Cosecha = "En conversión a Demeter" (cultivos perennes*)	Cosecha = Demeter (cultivos perennes*)
Se ha cumplido la normativa biodinámica	Cosecha = "En conversión a Demeter"		

0 (Punto de partida)*

1

2

3 años

Momento 1: 12 meses después del comienzo de la conversión; los productos cosechados a partir de ese momento pueden llevar la certificación "En conversión a Demeter".

Momento 2: 24 meses después del comienzo de la conversión; los productos sembrados 24 meses después del inicio de la conversión pueden ser comercializados como "Demeter" una vez que se concede la certificación. Los cultivos perennes cosechados a partir de este momento pueden llevar la certificación "En conversión a Demeter".

Momento 3: 36 meses o más después del comienzo de la conversión; los productos cosechados de cultivos perennes pueden llevar la certificación "Demeter".

* Los pastos o el abono verde perenne no son considerados cultivos perennes.

** El punto de inicio del período de conversión puede ser definido de manera diferente por los organismos de certificación, por ejemplo, con la firma de un contrato de conversión o la aprobación de un plan de conversión. En cualquier caso, la conversión no puede comenzar antes de que se cumplan todos los requisitos de esta normativa.

6.4.4.2 Conversión semi-rápida y rápida

Estos plazos descriptos arriba podrán acortarse en casos excepcionales:

- Si una finca o la mayor parte de ella ha sido certificada ecológica / orgánica (incluyendo el tiempo de conversión) durante un mínimo de un año, la certificación Demeter en conversión puede ser otorgada para la primera cosecha, siempre que se haya confirmado en la inspección el pleno cumplimiento de todas las disposiciones de esta normativa (incluyendo el uso completo de los preparados, véase también 6.2.). En estos casos la certificación Demeter completa es posible ya en el segundo año para cultivos anuales, y en el tercer año para cultivos perennes.
- Si una empresa o una parte importante de la misma está certificada como ecológica (incluyendo el tiempo de conversión) durante un mínimo de tres años antes del inicio de la conversión, se puede obtener la certificación Demeter completa ya para la primera cosecha, siempre y cuando se haya confirmado el pleno cumplimiento de toda la normativa (incluyendo el uso completo de los preparados) en la inspección.
- La conversión parcial y las nuevas áreas siguen las reglas anteriores con el requisito adicional de documentación.

En el caso de los productos de origen animal, la certificación corresponde al estado de certificación del forraje. Véanse las tablas que figuran en el punto 6.3.8.

Tabla 18: Conversión semi-rápida para una finca con un mínimo de un año de certificación de agricultura ecológica / orgánica

Certificación completa		
12 Meses	Cosecha = Demeter	
12 Meses	Cosecha = “En conversión a Demeter”	
Certificación orgánica (el período de conversión a orgánico incluido)		cultivos perennes* Cosecha “En conversión a Demeter”
0	1 (Punto de partida)*	2 Años

* El punto de partida de una certificación de conversión puede ser definido de manera diferente por los organismos de certificación, por ejemplo, la firma de un contrato de conversión o la aprobación de un plan de conversión.

Tabla 19: Conversión rápida para una finca con un mínimo de tres años de certificación de agricultura ecológica / orgánica

Certificación completa	
36 Meses	Cosecha = Demeter
Certificación orgánica (el período de conversión a orgánico incluido)	

0

3 Años (Punto de partida)*

* El punto de partida de una certificación de conversión puede ser definido de manera diferente por los organismos de certificación, por ejemplo, la firma de un contrato de conversión o la aprobación de un plan de conversión.

6.4.4.3 Conversión de cultivos perennes en trópicos y subtrópicos

Para algunos cultivos perennes en los trópicos y subtrópicos no se utiliza la cosecha como punto de referencia, sino otros parámetros, ya que la cosecha puede ser continua o pueden existir varias cosechas por año.

Si una empresa o la mayor parte de ella está certificada como orgánica (sin incluir el tiempo de conversión) durante un mínimo de un año, se puede otorgar la certificación "en conversión a Demeter", siempre y cuando se cumplen las tres condiciones siguientes:

- como muy pronto 12 meses después del inicio de la conversión (firma del contrato de conversión o del contrato de licencia);
- como muy pronto seis meses después de la primera aplicación completa de los preparados;
- como muy pronto 3 meses después de la primera inspección con evidencia positiva de cumplimiento con la normativa sin mayores no conformidades;

Si una empresa o la mayor parte de ella está certificada como orgánica (tiempo de conversión incluido) durante un mínimo de tres años, se puede otorgar la certificación Demeter completa, siempre y cuando se cumplen las tres condiciones siguientes:

- como muy pronto 12 meses después del inicio de la conversión (Firma del contrato de conversión o contrato de licencia);
- como muy pronto seis meses después de la primera aplicación completa de los preparados;
- como muy pronto 3 meses después de la primera inspección con evidencia positiva de cumplimiento con la normativa sin no conformidades relevantes.

Tabla 20: Condiciones especiales para plantas perennes en climas tropicales y subtropicales

			Certificación completa
12 Meses			
6 Meses	9 Meses	Primera inspección	Cosecha = Demeter (cultivos perennes)
0 (Punto de partida)	0,5	0,75	1 Año

Para licenciatarios de la Federación (certificados por la Oficina Internacional de Certificación): El período de conversión comienza con la aprobación del plan de conversión. El periodo mínimo de conversión es de 12 meses y se aplica a todos los tipos de fincas.

6.5 Apicultura y productos de la colmena

6.5.1 Principios de la apicultura biodinámica

Las abejas han formado parte de la cultura humana desde los tiempos más remotos. La organización social de la colonia, la relación de las abejas con la luz y su capacidad para vivir de las flores es motivo de reverencia y admiración. Sin embargo, hoy en día las colonias de abejas dependen de los cuidados humanos. Fortalecer las colmenas es un objetivo importante de la apicultura Demeter.

La extensión de su área de vuelo y la gestión actual de los terrenos agrícolas hacen que no se pueda esperar que las abejas vuelen única o predominantemente sobre zonas gestionadas biodinámicamente.

Por lo tanto, lo esencial para la apicultura Demeter no es el vínculo directo con el forraje cultivado en la granja, como ocurre con otros tipos de ganado, sino la forma en que se crían las abejas y en qué les permite expresar su comportamiento innato.

Los apicultores que trabajan en el contexto de la biodinámica se orientan principalmente a satisfacer las necesidades naturales de la colonia. El manejo está tan estructurado que la abeja puede desplegar libremente su verdadera naturaleza. Los apicultores Demeter permiten a las colonias construir panales naturales. La base de su reproducción, crecimiento, rejuvenecimiento y cría es el proceso de enjambrazón. Su propia miel es el sustento principal de la colonia durante el invierno.

Debido a sus actividades como polinizadoras y como portadoras del veneno de abeja que tiene un efecto tan estimulante en la vida de las plantas y de la naturaleza, las abejas son de gran importancia para toda la red de la vida. Los efectos beneficiosos de la presencia de abejas en el paisaje cultivado se manifiestan en el aumento del rendimiento y la calidad de muchos cultivos. Por ello, su presencia es muy importante y se recomienda la cría de abejas en todas las fincas biodinámicas.

6.5.2 Gestión de las abejas

6.5.2.1 Ubicación de los colmenares

Las tierras gestionadas biodinámicamente o orgánicamente o las zonas no cultivadas y silvestres deben ser los lugares preferentes para la instalación de colmenas.

Si la ubicación de los colmenares no está en terreno certificado Demeter, los preparados de pulverización tienen que aplicarse a los alrededores inmediatos. Esto se aplica a todos los emplazamientos que se utilicen durante más de tres meses.

Sólo se pueden instalar en un lugar determinado tantas colmenas como puedan asegurar a cada colonia un suministro adecuado de polen y néctar.

A la hora de elegir el emplazamiento hay que asegurarse de que los contaminantes ambientales no contaminen los productos de la colmena, o lo hagan en el nivel más bajo posible. Para los procedimientos relativos a la posible contaminación de los productos apícolas, compárese con el capítulo 2.7. Residuos.

6.5.2.2 Colmenas y panales – medidas permitidas y no permitidas

Con excepción de las fijaciones, los revestimientos del techo y las mallas metálicas, las colmenas deberán estar construidas enteramente de materiales naturales como madera, paja o arcilla.

- El interior de la colmena sólo puede tratarse con cera de abeja y propóleos obtenidos de apicultores Demeter.
- En el exterior de la colmena sólo se pueden aplicar conservantes de madera naturales, ecológicamente seguros y no sintéticos.
- La limpieza y desinfección de las colmenas sólo puede realizarse mediante calor (llama o agua caliente) o mecánicamente.

El panal forma parte integral de la colmena. Por lo tanto, todos los panales deben construirse como panales naturales. Los panales naturales son los construidos por las abejas sin la ayuda de medianeras enceradas. Los panales naturales pueden construirse sobre marcos fijos o móviles.

- Se permiten tiras de base de cera de abejas para guiar la construcción de los panales. La zona de cría forma una unidad autónoma. Tanto el panal como el área de cría deben ser capaces de crecer a medida que la colonia de abejas se desarrolla mediante la construcción de más panales naturales. La cámara de cría y el tamaño del marco deben elegirse de manera que el área de cría pueda expandirse orgánicamente con los panales y sin ser obstruida por la madera de los marcos.
- La restricción de los movimientos de la abeja reina no están permitidos, los excluidores de reinas sólo pueden utilizarse durante la conversión. Después de la conversión sólo en casos excepcionales bien justificados y basados en una exención. La organización certificadora correspondiente debe especificar las condiciones para aprobar las exenciones. (Exención 21: apéndice 6).
- Únicamente en las alzas pueden utilizarse nervaduras centrales enceradas. No obstante, es deseable evitar su uso también en este caso.
- La parafina, la cera de carnauba y cualquier otro tipo de cera no están permitidas.
- La cera utilizada para las bandas de guía o las nervaduras intermedias debe ser cera de panal natural o cera de tapado y procedente de apicultores Demeter. Cuando la no disponibilidad se pueda demostrar, el panal o la cera de fuentes certificadas orgánicas /ecológicas podrán ser usadas.

Una colonia de abejas debe ser capaz de corregir cualquier desequilibrio que se produzca con sus propios recursos. Las medidas tomadas por el apicultor Demeter deben tener como objetivo reforzar y mantener su vitalidad y su capacidad de auto-regeneración. La pérdida ocasional de colonias particularmente susceptibles a enfermedades debe aceptarse como parte necesaria de la selección natural.

- Las medidas e insumos permitidos para el control de la presión de parásitos o plagas son:
 - Tratamiento térmico
 - Eliminación de crías
 - Infusiones de hierbas,
 - Ácido fórmico, ácido acético, ácido láctico, ácido oxálico,
 - *Bacillus thuringiensis* no transgénico,
 - Carbonato sódico para la desinfección de la "cría enferma americana".
 - Separación completa de las colonias del panal y de la cría (para construir un nuevo panal libre de cargas)
 - Enjaulado de reinas y prohibición de reinas
 - Azúcar glas o almidón en polvo para empolvar a las abejas

- Sal

6.5.2.3 Reproducción - medidas permitidas y no permitidas

La enjambrazón es la forma natural de aumentar el número de colonias de abejas y es el único medio permitido para aumentar el número de colonias.

- Está permitido evitar la enjambrazón creando un enjambre artificial con la reina vieja. Para el aumento posterior, el resto de la colmena puede dividirse en enjambres artificiales o vástagos.
- Como en todas las formas de gestión ganadera, es necesaria cierta cría selectiva. La producción de reinas forma parte del instinto de enjambrazón. Para la actividad de cría selectiva y en caso de control de plagas se permite el intercambio de la reina vieja siempre que la nueva reina proceda del proceso de enjambrazón.
- No está permitida la unión múltiple y rutinaria de colonias ni la sustitución sistemática de reinas.
- En el caso de las abejas africanizadas, debido a su marcada tendencia a enjambrar, no se permite la división artificial de los enjambres. El procedimiento de aumento o sustitución de enjambres debe realizarse mediante "cajas de invitación".
- Está prohibida la cría artificial de reinas (injertos, etc.). La inseminación instrumental y el uso de abejas modificadas genéticamente están prohibidos.
- Está prohibido cortar las alas de las reinas.

Debe elegirse una raza de abejas adaptada al paisaje local. El sistema de gestión no puede basarse en la introducción continua de colonias, enjambres y reinas procedentes de otros lugares. Siempre que sea posible, las abejas o reinas compradas deben proceder de apicultores Demeter. Si no están disponibles, pueden proceder de apicultores con certificación ecológica. Colonias de origen no ecológico no están permitidas. Se permite la integración de enjambres naturales desnudos.

6.5.2.4 Alimentación

La miel y el polen de las flores son los alimentos naturales de las abejas. Durante los períodos en los que la alimentación permanente a partir de néctar no es posible debido a la etapa vegetativa, el objetivo debe ser alimentarlas con su propia miel. Cuando esto no sea posible, una adecuada proporción de miel debe ser adicionada al alimento suplementario para lograr una inversión rápida del alimento. A título orientativo, 10 % de miel (en peso de azúcar) es una cantidad adecuada. En función de las condiciones climáticas y de la fase de vegetación, las organizaciones nacionales de certificación pueden solicitar mayores cantidades de miel. En caso de cantidades significativamente inferiores, como por ejemplo en el caso de suplementos de fermentación láctica , el razonamiento debe justificarse en la inspección.

- También se debe añadir té de manzanilla y sal al alimento suplementario.
- Si se requiere alimentación de emergencia más tarde en la temporada y antes de la última cosecha del año, sólo se debe utilizar miel Demeter. No se permite el uso de azúcar en dichas raciones.
- Para fortalecer a las abejas enjambres y a las que se quedan atrás, la alimentación se puede llevar a cabo como descripto arriba para alimentación suplementaria.
- Están prohibidos todos los sustitutos del polen.
- No se permite ninguna forma de alimentación estimulante.

6.5.3 Procesado y envasado

6.5.3.1 Principios de elaboración

Por regla general, la cosecha anual debe envasarse inmediatamente después de su extracción en los envases en los que vaya a venderse, antes de que se solidifique. Dado que el rellenado posterior, el calentamiento repetido y los períodos de almacenamiento más largos afectan significativamente a la calidad de la miel, deben evitarse siempre que sea posible.

En caso de que la producción de determinados tipos de miel supere la cantidad media vendida al año, la miel puede almacenarse en recipientes más grandes y transferirse posteriormente a los envases para su venta al por menor.

6.5.3.2 Elaboración – medidas permitidas y no permitidas

Durante la extracción, prensado, tamizado, depuración y posterior envasado de la miel, las temperaturas no deben superar los 35°C (calor indirecto).

Además, para la decantación posterior de la miel después del almacenamiento, la temperatura no debe ser superior a 35°C (calor indirecto).

- La miel no puede licuarse en ningún caso.
- No se permite la filtración a presión.
- El contenido de agua (medido según DIN/AOAC) no puede superar el 18% en clima templado y el 20 % en condiciones climáticas húmedas, y para la miel de brezo, el 21,4%.
- El contenido de HMF (medido según Winkler) no puede superar 10 mg/kg.
- El nivel de invertasa (medido según Hadorn) - debe ser al menos 10 (excepto mieles con bajo contenido en enzimas como la miel de acacia).
- La cera no debe entrar en contacto con disolventes, diluyentes, agentes blanqueadores u otros materiales similares. Los equipos y recipientes utilizados deben estar fabricados con materiales no oxidantes o con revestimiento no oxidante.

6.5.4 Envasado

- La miel debe almacenarse en condiciones herméticas, oscuras y a una temperatura fresca constante.
- Los materiales permitidos para el almacenamiento, transporte y venta al por menor son el vidrio, el metal, el gres, la arcilla alimentaria y la porcelana.
- No se admiten recipientes de plástico, ni para el almacenamiento y el transporte, ni para la venta al por menor.

Todos los requisitos para el etiquetado de los productos apícolas se detallarán en la sección de etiquetado de estas normas (ver secciones 4.1 y 4.5.1).

6.5.5 Conversión

Los requisitos relativos a un plan de reconversión conforme al capítulo 6.4.1. Plan de transformación aplican.

- El estatus "En conversión a Demeter" puede concederse si se han cumplido los requisitos de esta Norma durante al menos 12 meses.

- En el primer año de conversión, la cera de los panales debe ser analizada con respecto a contaminantes indeseables procedentes de la gestión no ecológica anterior. En caso de que se superan los umbrales, la cera debe retirarse y sustituirse por cera de origen biodinámico, si no está disponible, de origen ecológico.
- En todos los casos se aplica un período de conversión, especialmente si la apicultura se establece sólo con el inicio de la certificación.
- El período de conversión estándar para la certificación completa es de tres años. Si existiera una gestión orgánica/ecológica previa de al menos tres años, la organización certificadora respectiva puede acortar el período de conversión.
- Es posible la conversión gradual de colmenares con más de un emplazamiento, cuando el plan de conversión contiene un protocolo de separación obligatorio. El protocolo de separación debe abarcar los centros, incluido el plan migratorio, así como el almacenamiento y la transformación. Colmenas con un estatus de certificación diferente dentro de un mismo emplazamiento no está permitido. El período de conversión debe finalizar a los cinco años como máximo.

Durante el período de conversión, cuando se documenten en el plan de conversión, podrán utilizarse los siguientes elementos:

- Cámaras de cría compartimentadas
- Excluidores de reinas
- Panales de la cámara de cría existentes hechos con costras intermedias enceradas (al menos 1/3 sustituido por panal natural después de cada año de conversión)

6.5.6 Certificación, residuos y flujo de mercancías

La apicultura profesional y comercial sigue el principio de la reconversión de la finca en su conjunto. La producción paralela de miel biodinámica y ecológica no es posible, ni en una granja Demeter ni como negocio independiente.

La apicultura no ecológica para autoconsumo en una finca Demeter es posible. La apicultura con fines comerciales en una finca Demeter debe ser como mínimo, certificada orgánica / ecológica. En los casos en que la certificación ecológica de la miel no sea posible debido a las regulaciones y circunstancias nacionales, esta normativa no se aplica.

En caso de manejo de abejas en el área de una granja biodinámica bajo la responsabilidad de una tercera parte (apicultura invitada), no se aplica el requisito de certificación ecológica como mínimo. La organización certificadora respectiva puede solicitar acuerdos por escrito para especificar tales acuerdos. La organización certificadora respectiva tiene que asegurarse de que en estos casos se dé preferencia a los apicultores biodinámicos, si existen.

- Para la certificación se aplica el capítulo 2.6 Certificación.
- Para la identificación de las colmenas, la documentación de los movimientos estacionales de las colmenas, el almacenamiento de la miel, la separación y el flujo del producto (capítulo 2.6.4. Documentación, separación, almacenamiento) y los requisitos de procedimiento de la organización certificadora respectiva aplican.

La ubicación de los colmenares (permanentes, de invernada y temporales) debe registrarse con precisión. Los movimientos estacionales de las colmenas deben registrarse en el marco de un plan migratorio. Los requisitos mínimos de un plan migratorio son la identificación individual de las colonias de abejas, descripción de los forrajes respectivos y períodos de estancia.

En relación con los residuos en las colmenas, se regulan bajo el respectivo capítulo 2.7. Residuos, los procedimientos de la respectiva organización certificadora y la base legal de la certificación orgánica / ecológica.

Apéndices

Apéndice 1: Cálculo de la carga ganadera

Una unidad de estiércol corresponde a 80 kg N and 30 kg. P (= 70 kg P₂O₅) Una unidad de ganado mayor (por ejemplo, una vaca con un peso vivo nominal de 500 kg) excreta 0,7 unidades de estiércol al año.

Tabla 21: Cálculo de la carga ganadera

Tipo de animal	Unidad de ganado/animal	Unidad de estiércol
Toros reproductores	1.2	0,84
Vacas	1.0	0,7
Bovinos de más de 2 años	1.0	0,7
Bovinos de 1 a 2 años	0.7	0,5
Terneros	0.3	0,21
Ovinos y caprinos de hasta 1 año	0.02	0,014
Ovinos y caprinos de más de 1 año	0.1	0,07
Caballos menores de 3 años, ponis y razas pequeñas	0.7	0,5
Caballos de 3 años y más	1.1	0,77
Cerdos (20-50 kg) para la producción de carne	0.06	0,042
Cerdos de más de 50 kg para la producción de carne	0.16	0,11
Jabalíes reproductores	0.3	0,21
Cerdas reproductoras (incluidos los lechones de hasta 20 kg)	0.55	0,39
Cerdas reproductoras sin lechones	0.3	0,21
Lechones	0.02	0,014
Gallinas ponedoras (sin las de reposición)	0.0071	0,005
Pollas	0.0036	0,0025
Aves de mesa (pollos, gallos para carne)	0.0036	0,0025
Patos para carne	0.005	0,0035
Pavos para carne	0.0071	0,005
Gansos para carne	0.0036	0,0025

Cuando los animales, por su raza o productividad, producen cantidades de estiércol que sean diferentes a esta tabla, se harán los respectivos ajustes a los números.

Las unidades de estiércol se calcularán sobre la base del número medio de animales que se hayan criado en la finca durante el año.

Apéndice 2: Alimentos animales permitidos

El alimento producido en la granja constituye la base de la nutrición animal; el objetivo es la autosuficiencia completa. Sin embargo, si hay que importar alimento, se debe tener especial cuidado de que la elección sea apropiada para la producción de productos de calidad Demeter. Los piensos comprados deben elegirse con la siguiente prioridad: 1) de empresas certificadas Demeter, 2) de fincas pertenecientes a otras organizaciones privadas de agricultura ecológica / orgánica, 3) de empresas certificadas según los Reglamentos (EU) 2018/848 (u otras normas gubernamentales comparables), 4) de zonas de gestión extensiva, incluidas las reservas naturales, que no deben haber utilizado fertilizantes sintéticos ni productos químicos para la protección de las plantas.

Con respecto a los porcentajes de alimento Demeter, porcentajes de alimentos producidos en granja, porcentajes ecológicos y en conversión de la respectiva ración alimenticia, por favor compare con el capítulo 6.3.6.1. Producción en granja – en relación con los porcentajes de alimento Demeter para los distintos tipos de animales.

Sólo se pueden probar nuevos materiales y métodos de procesado para la alimentación animal con el acuerdo del Comité de Normas de la Federación, basado en una exención del país.

Los piensos adquiridos deben documentarse y declararse parte de la declaración anual que demuestre que se han seguido los estándares.

a) Dietas para rumiantes:

- Alimentos básicos como heno, paja, ensilado, maíz y remolacha forrajera.
- Cereales, salvado, despojos de cereales
- Leguminosas de grano
- Heno hecho de follaje
- Hierbas
- Melaza
- Pastos y productos herbáceos no mencionados en otras secciones
- Mezclas forrajeras que contengan los ingredientes antes mencionados
- Restos de frutas y verduras
- Leche y productos lácteos
- Subproductos de la transformación (se excluyen otros productos de origen animal, aparte de la leche y los productos lácteos).

b) Cerdos:

- Además del punto a) anterior, se puede utilizar lo siguiente:
- Leche, productos lácteos y leche desnatada en polvo sin aditivos
- Aceites vegetales de origen natural (siempre que no haya preocupación por los niveles de residuos)
- Desechos vegetales limpios
- Suero de leche y huevos

c) Aves de corral:

- Además de los puntos a) y b) anteriores, podrá utilizarse lo siguiente:
- Hierba seca molida
- Pimentón en polvo

d) En caso de necesidad (por ejemplo, en caso de catástrofes naturales, daños causados por incendios, etc.), podrán utilizarse los siguientes alimentos básicos producidos de forma convencional para satisfacer las necesidades estructurales y energéticas, con exenciones aprobadas por el organismo de certificación y no modificados genéticamente:

- Forraje básico como heno, ensilado de hierba, en la medida de lo posible de empresas de baja intensidad de producción.
- Granos y subproductos de la elaboración de granos y despojos de granos de la molienda
- Legumbres; (sin torta de semillas oleaginosas)
- Semillas oleaginosas, –torta de extracción, torta de presión
- Remolacha forrajera

Este procedimiento de la letra d) está sujeto a la aprobación como exención por parte del organismo de certificación respectivo (Exención 22: apéndice 6).

Apéndice 3: Procesamiento de piensos - aditivos y suplementos

Los nuevos materiales y métodos de procesamiento para la alimentación animal sólo pueden ser probados con el acuerdo del Comité de Normas de la Federación basado en una exención por país.

3.1. El procesamiento de alimentos animales

Los piensos, componentes o mezclas de piensos pueden complementarse con materias primas procedentes de fuentes orgánicas o en conversión debido a la no disponibilidad de materias primas biodinámicas según se definen en el Apéndice 2 y en el capítulo 3.1.3. Sin embargo, no deben haber sido sometidos a ninguna transformación ni contener aditivos no contemplados en esta normativa (definido para la transformación de alimentos Demeter en el capítulo 3.3. de esta normativa).

Cuando se suministran a granjas o clientes en general, piensos o componentes de piensos con referencia a Demeter o Biodinámico, se aplican las normas generales de aprobación de productos y la normativa de etiquetado.

Las premezclas no deben contener sustancias modificadas genéticamente, ni ser producidas con la ayuda de la manipulación genética.

3.2. Aditivos y suplementos de piensos

Aditivos y suplementos de piensos que se permiten o se permiten con restricciones:

- Sal común bruta
- Algas calcificadas, cal forrajera, cal de conchas marinas
- Algas marinas
- Mezclas de minerales y preparados vitamínicos (= Premezcla: no contiene aminoácidos individuales, preferiblemente de origen natural)
- Harina de roca, aceite de hígado de bacalao (solo para los no herbívoros), algarrobos.
- Aceite vegetal, salvado, levadura de cerveza, melaza como portador de concentrados minerales o como ayuda para reducir el polvo, o como ayuda en el prensado (máx. 2% de la ración).
- Para la apicultura: azúcar (por favor, compare también con el capítulo 6.5.2.4 - alimentación)

3.3 Coadyuvantes para el ensilaje

- Azúcar para piensos
- Harina de granos producidos de acuerdo con esta normativa.
- Agentes promotores de ácido láctico
- Suero de leche
- Melaza, sal, pulpa de remolacha azucarera húmeda y seca

Para asegurar la calidad del ensilaje en años con malas condiciones de tiempo:

- Ácidos orgánicos (sin OGM)

3.4 Métodos de procesamiento para piensos

Todos los métodos que en esta norma se permiten para alimentos, también se permiten para los piensos. Adicionalmente, se permite:

- Extrusión de soja

Apéndice 4: Fertilizantes y acondicionadores de suelos permitidos/restringidos

Introducción

En principio, la empresa debe aspirar a la autosuficiencia en sus abonos y fertilizantes. La adquisición de los sustratos, fertilizantes y acondicionadores de suelo que se enumeran a continuación solo puede hacerse en función de la demanda. El uso de los materiales introducidos requiere un cuidado especial con respecto a sus efectos en la calidad de los productos Demeter. Si es posible, se deben utilizar los preparados biodinámicos. Los materiales introducidos se deben declarar en el proceso de certificación anual. En algunos casos se deben suministrar los resultados de una prueba de residuos (por ejemplo, para el compost de desechos verdes).

Se deben aplicar sistemas adecuados para prevenir la contaminación de tierras certificadas por residuos de medicamentos veterinarios, aditivos de los alimentos para los animales como los antibióticos, contaminantes naturales de los piensos como el mercurio en la harina de pescado y otros residuos como los herbicidas/pesticidas en desechos orgánicos.

Todo uso de un material no permitido por esta normativa conduce a la descertificación de la explotación o, al menos, de los cultivos y las zonas tratadas. Véase también el capítulo 3.7.

Los nuevos abonos y acondicionadores del suelo sólo podrán probarse con el acuerdo del Comité de Normas de la Federación sobre la base de una exención por país.

Para los licenciatarios de la Federación (certificados por la Oficina Internacional de Certificación):

Todos los insumos comerciales que no estén claramente cubiertos por el Apéndice 4 deben ser aprobados por FiBL (Alemania) de acuerdo con esta normativa. Esto incluye los fertilizantes nitrogenados comerciales. Los fertilizantes nitrogenados naturales con menos del 5% de N, incluidos en el apéndice 5, están exentos de este requisito.

1. Fertilizantes y acondicionadores de suelo obtenidos de fuentes certificadas Demeter u orgánicas/ecológicas:

Permitidos:

Descripción	Requerimientos adicionales
<ul style="list-style-type: none">■ Compost■ Estiércol de granja, abonos líquidos y semiliquidos de animales■ Abonos líquidos de plantas■ Residuos orgánicos (residuos de cosechas, etc.)■ Paja■ Compost agotado de champiñones■ Los residuos de la producción de biogás solo si los sustratos usados están listados en esta sección (Demeter o fuentes orgánicas/ecológicas)	Tenga en cuenta de que el uso de los insumos sigue el régimen general (3.1.2. Origen de la materia prima) y el principio de disponibilidad (3.1.3. Disponibilidad de la materia prima Demeter). En principio se puede utilizar cualquier insumo de una granja certificada Demeter. Los insumos ecológicos siguen los principios mencionados anteriormente y pueden tener restricciones adicionales, según se detalla más abajo.

No Permitidos:

Descripción
<p>En general, esta normativa está diseñada como una lista positiva: lo que no está permitido, está prohibido. No obstante, se mencionan una serie de medios prohibidos con el fin de proporcionar la claridad necesaria. En caso de duda, póngase en contacto con su organismo de certificación.</p> <p>En principio, se puede utilizar cualquier insumo de una granja certificada Demeter. Los insumos certificados ecológicos de una granja siguen los principios mencionados del régimen general y la disponibilidad. Los fertilizantes y acondicionadores de suelo de origen ecológico en el sentido de "certificados para la agricultura ecológica", es decir, los insumos comerciales, se describen a continuación y se indican las restricciones en donde corresponda.</p>

2. Fertilizantes y acondicionadores de suelos traídos de fuentes no certificadas o de fuentes fuera del ámbito de aplicación de los reglamentos orgánicos / ecológicos

Fertilizantes orgánicos comerciales con nitrógeno (tenga en cuenta las restricciones en Cap. 6.1.3.1):

- que tienen una fuente de nitrógeno no mineral (sintético) que no pertenecen a las categorías estiércol de corral propio, estiércol de corral adquirido, abono verde o abono reciclado (para más detalles, vea el capítulo 6.1.3 – Fertilización General)
- obtenidos de subproductos de camal, tienen que ser sometidos a compostaje juntamente con los preparados, antes de aplicarlos en los terrenos – siempre que la legislación nacional de fertilizantes lo permita
- de origen no orgánico/ecológico se permiten solo hasta el fin de la campaña de certificación 2028; después, estos fertilizantes tendrán que producirse únicamente a base de materia prima con certificado orgánico/ecológico.

Permitidos:

Descripción	Requerimientos adicionales
Estiércol de granja de ganadería extensiva	<ul style="list-style-type: none"> ■ En la medida de lo posible preparado en el lugar de origen, o en la granja Demeter. ■ Extensivo: ganado de menos de 2,5 unidades de ganado / ha y acceso diario permanente a las zonas exteriores.
Estiércol de ganadería nómade	En la medida de lo posible preparado en el lugar de origen, o en la granja Demeter.
Pajas y otros materiales vegetales	Tenga en cuenta que el uso de los insumos sigue el régimen general (3.1.2. – Origen de la materia prima) y el principio de disponibilidad (3.1.3. – Disponibilidad de la materia prima Demeter).
Extractos y preparados de plantas	
Aminoácidos (proteínas hidrolizadas) extraídos de fuentes vegetales o animales.	Estos deben seguir el régimen general (3.1.2. Origen de la materia prima) y el principio de disponibilidad (3.1.3. Disponibilidad de la materia prima Demeter).
Pescado	<ul style="list-style-type: none"> ■ Compostado o fermentado con los preparados ■ Puede ser necesario realizar análisis de metales pesados
Productos de algas marinas	Para ser usado con moderación por razones de agotamiento de recursos
Extractos de algas solubles en agua	
Carbono vegetal	
Cáscaras de huevo	
Productos de madera y cenizas de madera no tratada	Aserrín, corteza y desechos de madera, siempre que no estén contaminados con fungicidas e insecticidas.
Turba	<ul style="list-style-type: none"> ■ Sin aditivos sintéticos ■ Para viveros, ■ En la medida en que no se disponga de alternativas; ■ Se utilizará con moderación por razones de agotamiento de los recursos
Semillas de ricino magulladas	
Residuos verdes municipales compostados	Siempre que tengan niveles de residuos aceptables, orientación Reglamento (CE) 889/2008 para residuos domésticos compostados

Descripción	Requerimientos adicionales
Activadores de compost a base de plantas o microorganismos	
Ácidos húmicos y fúlvicos	
Inoculantes de suelo	<p>Por ejemplo:</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ Fermentos de granos, ■ Bacterias fijadoras de N, ■ Micorriza, ■ Bacterias de rizobios
<ul style="list-style-type: none"> ■ Estiércol de corral, como p.ej. estiércol de pollo seco ■ Subproductos del sacrificio de animales, como <ul style="list-style-type: none"> ● sangre seca, ● pelo y plumas y otros productos similares ■ 	
<ul style="list-style-type: none"> ■ Subproductos del sacrificio de animales, tales como: <ul style="list-style-type: none"> - Harina de cuernos - Harina de huesos - Harina de carne y huesos 	En lo que respecta al cumplimiento del anexo I del Reglamento (CEE) n.º 834/2007 y 889/2008 o, en el caso de los huesos y las harinas de carne y huesos, si se cumplen los requisitos del Reglamento (CE) n.º 1069/2009 para la categoría 3.
<ul style="list-style-type: none"> ■ Residuos vegetales o de hongos, o subproductos del procesamiento de vegetales u hongos, como vinaza y melaza u otros productos similares. 	Capítulo/sección 1. /2. /3.

No permitidos:

En general, esta norma está diseñada como una lista positiva, lo que no está permitido está prohibido. No obstante, se mencionan una serie de medios prohibidos con el fin de proporcionar la claridad necesaria. En caso de duda, póngase en contacto con su organismo de certificación.

Descripción	Requerimientos adicionales
Estiércol semilíquido o líquido	
La harina de pescado de fábrica o los residuos de la piscicultura	
Guano	De murciélagos y aves marinas
Estiércol de animales alimentados con forraje modificado genéticamente (OMG)	Si no se puede demostrar que los animales que proveen el estiércol no han sido alimentados con OMG o no se dispone de estiércol libre de OMG, el organismo

Descripción	Requerimientos adicionales
	de certificación respectivo puede conceder una exención (Exención 1A: apéndice 6).
Compostaje de residuos municipales generales	Residuos domésticos, residuos sólidos de la gastronomía o de la elaboración de alimentos
Lodos de aguas residuales	

3. Fertilizantes y acondicionadores de suelos de origen mineral natural:

Permitidos:

Descripción	Requerimientos adicionales
Harina de rocas	<ul style="list-style-type: none"> ■ Harina de piedra, arcillas y minerales arcillosos ■ La composición debe ser conocida.
Arcillas pulverizadas (por ejemplo, bentonita)	
Cloruro de calcio	CaCl ₂ ; Tratamiento foliar de los manzanos, solo en caso de deficiencia comprobada de calcio
Fertilizante de cal	<ul style="list-style-type: none"> ■ Se utilizarán tipos de liberación lenta ■ Dolomita, carbonato de calcio, conchas marinas, ■ Algas calcificadas - solo de depósitos marinos muertos o formas fósiles en tierra.
Roca fosfórica natural, baja en metales pesados	Solo si los resultados de los análisis de suelo, análisis de tejido/hojas u otros síntomas de deficiencia prueban la necesidad
Escoria básica de tierra	Solo si los resultados de los análisis de suelo, análisis de tejido/hojas u otros síntomas de deficiencia prueban la necesidad
Sales de potasio	<ul style="list-style-type: none"> ■ Solo si los resultados de los análisis de suelo, análisis de tejido/hojas u otros síntomas de deficiencia prueban la necesidad. En la producción de banano, se puede utilizar potasio sin demostración de necesidad, hasta 4,0 kg K por tonelada de cosecha, respectivamente 9,1 kg K₂SO₄ por tonelada.
Sulfato de potasio y magnesio	
Sulfato de potasio	<ul style="list-style-type: none"> ■ Contenido de cloruro máx. 3%, ■ Solo los minerales de fuentes naturales ■ Obtenido a partir de sal potásica bruta mediante extracción física
Sulfato de magnesio	Solo si los resultados de los análisis de suelo, análisis de tejido/hojas u otros síntomas de deficiencia prueban la necesidad
Azufre	Solo si los resultados de los análisis de suelo, análisis de tejido/hojas u otros síntomas de deficiencia prueban la necesidad

Descripción	Requerimientos adicionales
Micronutrientes	Solo si los resultados de los análisis de suelo, análisis de tejido/hojas u otros síntomas de deficiencia prueban la necesidad

No Permitidos:

En general, esta norma está diseñada como una lista positiva, lo que no está permitido está prohibido. No obstante, se mencionan una serie de medios prohibidos con el fin de proporcionar la claridad necesaria. En caso de duda, póngase en contacto con su organismo de certificación.

Descripción	Requerimientos adicionales
Fuentes de nitrógeno sintético	
Salitre (nitrato de sodio)	
Fertilizantes de fosfato soluble en agua	
Sales de potasio puro	Con un contenido de cloruro superior al 3%
Cal viva	De liberación rápida, está permitida solo para fines de desinfección

4. Sustratos, suelos, macetas y material de ayuda técnica

Permitidos:

Descripción	Requerimientos adicionales
Tratamiento de semillas	Por ejemplo: <ul style="list-style-type: none">■ Harina de roca■ Polímeros naturales
Aditivos para el sustrato	<ul style="list-style-type: none">■ Vermiculita■ Roca de lava■ Perlita

Apéndice 5: Materiales y métodos permitidos para el cuidado y la protección de las plantas

No se puede enfatizar suficientemente, que el objetivo de la agricultura biodinámica es trabajar para lograr un organismo agrícola autosuficiente. Esto significa que el enfoque en la salud y la resiliencia de la granja debe ser la forma principal de cuidar y proteger las plantas. Es en interés del productor utilizar todas las técnicas biodinámicas para proteger sus cultivos y aumentar el rendimiento de los mismos. En primer lugar, deben tomarse todas las medidas biodinámicas preventivas internas posibles y, solo en caso de necesidad demostrada, podrán utilizarse los materiales (especialmente los de los puntos 3, 4 y 5). Los materiales que se enumeran a continuación están permitidos, pero deben utilizarse teniendo en cuenta prioritariamente este objetivo.

Debe tenerse en cuenta que el uso de algunos materiales (por ejemplo, azufre microfino, piretrinas) podría poner en peligro las poblaciones de insectos depredadores. Solo se pueden probar nuevos materiales y métodos para la protección vegetal con el acuerdo del Comité de Normativas de la BFDI sobre la base de una exención de país. Si se compran preparados comerciales, se debe tener cuidado de que estén libres de constituyentes prohibidos en estas normativas y de que no sean producidos por métodos transgénicos.

(Se debe verificar para cada sustancia, que cumpla con los requisitos de la norma ecológica para el mercado correspondiente.)

Para los licenciatarios de la Federación (certificados por la Oficina Internacional de Certificación):

Todos los insumos comerciales que no estén claramente cubiertos por el Apéndice 5 tienen que ser aprobados por FiBL (Alemania) de acuerdo con esta normativa.

1. Agentes biológicos y tecnologías

- Fomento y uso de agentes naturales para el control de plagas de plantas (poblaciones de depredadores de ácaros, avispas parásitas, etc.).
- Insectos macho esterilizados
- Trampas para insectos (Tableros de colores, trampas pegajosas y atrayentes).
- Feromonas (atrayentes sexuales; atrayentes en trampas y dispensadores)
- Repelentes mecánicos (trampas mecánicas, cercas para babosas y caracoles y métodos similares)
- Repelentes (agentes no sintéticos para disuadir y repeler plagas). Aplicación solo en partes de plantas no destinadas al consumo humano y animal
- Pintura (por ejemplo, cal para insectos)

2. Surfactantes y materiales para promover la salud de las plantas

Preparados que promueven la resistencia de las plantas a las enfermedades e inhiben las plagas y enfermedades, por ejemplo:

- Preparados vegetales (abono líquido de ortiga, té de equiseto, té de ajenjo, etc.), propóleos, leche y productos lácteos, preparados homeopáticos
- Silicato de sodio, silicato de potasio (no permitido bajo el Reglamento europeo de agricultura orgánica/ecológica)*
- Arena de cuarzo, silicato de aluminio
- Quitosano

- Aditivos: Surfactantes, humectantes, emulsionantes, aceites
- Productos adicionales aprobados y publicados por el Comité de Normativas de la BFDI

3. Agentes contra el ataque de hongos

- Azufre mojable y flor de azufre
- Silicato de sodio, silicato de potasio (no permitido bajo el Reglamento europeo de agricultura orgánica/ecológica)*
- Bicarbonato de potasio*
- Aceites esenciales de plantas
- Extractos de plantas, si el método de extracción cumple con esta normativa y el producto no contiene ningún otro auxiliar como portadores (carriers) o conservantes
- Microorganismos / preparados bacterianos
- Bicarbonato de sodio*
- Cloruro de sodio
- Cerevisan

4. Agentes para el control de plagas

- Microorganismos, virus, preparados fúngicos y bacterianos (por ejemplo, *Bacillus thuringiensis*, virus de la granulosis)
- Spinosad, con la aprobación del organismo de certificación respectivo. (Exención 7,apéndice 6)
- Extractos de piretrina y polvo, bajo las siguientes condiciones:
 - No se permiten piretroides sintéticos
 - No para la producción de hongos
 - Para el control de plagas en el almacenamiento solo está permitido si no tiene sinergistas químicos en la formulación.
 - Para el control de plagas en cultivos solo si no tiene sinergistas químicos en la formulación y solo con exención por el organismo de certificación (Exención 7 A, apéndice 6)
- Té de cuasia (*Quassia*)
- Emulsiones oleosas (sin insecticidas químicos sintéticos) a base de vegetales (todos los cultivos).
- Emulsiones oleaginosas (sin insecticidas químicos sintéticos) a base de aceite mineral en el caso de cultivos perennes solo antes de la floración (las plantas que florecen todo el año están exentas) y solo si no se dispone de aceites vegetales eficaces.
- Jabones de potasio (jabón blando)*, ácidos grasos
- Gelatina*, proteínas hidrolizadas
- Ortofosfato de Fe (III) (Molusquicida)*
- Azadiractina (Neem - insecticida)*
- Rodenticida anticoagulante o Colecalciferol (vitamina D3) para uso en establos u otros edificios. (Solo en trampas cerradas o similares de manera que no se ponga en peligro a los depredadores)
- Harina de roca*, café*.
- Agentes para uso en establos y en animales: Tierra de diatomeas, cintas adhesivas pegajosas, aceites esenciales
- Maltodextrina
- Terpenos (Eugenol, Geraniol y Timol)

- Cloruro de sodio

5. Ayudas admisibles en cultivos especializados, cultivos perennes y plantas ornamentales

- Tierra de diatomeas, siempre que se cumpla con la normativa ecológica correspondiente.
- Hidróxido cálcico
- En plantas perennes, el cobre podrá utilizarse de forma que la cantidad media utilizada en un período de 7 años no supere los 3 kg/ha/año, preferiblemente con un máximo de 500 g/ha/año por aplicación. En las regiones vitícolas y de cultivo de lúpulo con alta presión fúngica, el organismo de certificación respectivo podrá conceder una exención para el uso de una cantidad media de hasta 4 kg/ha/año a lo largo de 7 años. Esto se limita únicamente a las uvas y al lúpulo (Exención 24, apéndice 6).
- En los cultivos anuales, el cobre puede utilizarse para contrarrestar la presión fúngica extrema, solo cuando se cumplan las siguientes condiciones:
 - El uso no contradice los requisitos nacionales ni los requisitos orgánicos nacionales.
 - La cantidad no puede superar los 3 kg de cobre/ha/año.
 - La organización de certificación recopila datos sobre la cantidad de cobre que se utiliza en cada cultivo anual.
- Preparados de azufre como Hepar Sulphuris, polisulfuro de calcio (fungicida, insecticida, acaricida)
- Etileno para la inducción de flores en el cultivo de la piña

*Consulte los requisitos locales sobre productos orgánicos para asegurarse de que su uso está permitido

Apéndice 6: Aprobación de exenciones

Las siguientes exenciones están previstas en las normativas de la BFDI y pueden ser aprobadas por el organismo de certificación. **Todas las exenciones aprobadas deben ser listadas y reportadas anualmente al Consejo de Acreditación.**

Tabla 22: Resumen de exenciones que requieren una aprobación

Nº Ex.	Descripción	Cap. de ref.	Otros criterios / restricciones
1	Introducir semillas de origen convencional no tratadas o material de propagación de origen convencional	6.1.2.2. <u>/</u> 6.1.2.3.	
1A	Introducir estiércol de animales alimentados con forraje modificado genéticamente	Apéndice 4	<ul style="list-style-type: none"> ■ El estiércol debe ser compostado durante al menos un año, o usando un método de compostaje intensivo y rápido. ■ El compost debe ser identificado y procesado como una pila separada. ■ El origen, la cantidad y el uso (qué área, qué cultivo) de todos los fertilizantes adquiridos, deben ser adecuadamente documentados.
1B	Bio-solarización	6.1.5.5.	<ul style="list-style-type: none"> ■ Uso inmediato de 500 y CPP después del tratamiento ■ Solo en combinación con un concepto de rotación de cultivos ■ Se puede solicitar nuevamente solo después de un intervalo mínimo de tres años
1C	Esterilización del sustrato de cultivo para hongos, sustrato de cultivo y mezclas para macetas	6.1.7.6.	Uso inmediato de 500 y CPP después de la esterilización
1D	Las especies de hongos que se sabe que reaccionan a la luz, por ejemplo, Shiitake, cultivado con luz, si el clima requiere cobertizos de cultivo aislados	6.1.8.4.	
1E	Enriquecimiento dirigido con CO ₂ para optimizar la oferta de CO ₂ durante épocas de crecimiento con deficiencia de CO ₂	6.1.6.5	
2	Suelo libre de vegetación en cultivos perennes	6.1.7.	Primer año de plantación o permanente en climas semiáridos

Nº Ex.	Descripción	Cap. de ref.	Otros criterios / restricciones
2B	Estacas de soporte de madera dura tropical con certificación FSC	6.1.7.1	Tratamientos a la madera, deben ser amigables con el medio ambiente
3A	Mezclas de maceta comerciales que no cumplen los requisitos generales	6.1.6.1	
4 A	No se utilizan preparados en terrenos escarpados e inaccesibles	6.2. 6.3.6.6.	Cada pastizal (que no sea segado) debe recibir el sílice de cuerno por lo menos cada tres años.
4 B	Menor frecuencia de pulverización de sílice en los pastos sin segar.	6.2	Cada pastizal sin segar debe aplicarse con el preparado de sílice (501) al menos cada tres años Dos tercios de las superficies forrajerías deben rociarse con el preparado de sílice (501) cada año
5	Uso de agua fósil o agua de fuentes no renovables para riego	6.1.9. <u>2.</u>	Debe incluir un plan detallado que evalúe el impacto del uso Debe presentarse un plan de gestión del agua detallado
5A	Cooperación entre unidades agrícolas	6.3.4.	Restricciones, véase el punto 6.3.4.
5B	Autorización de tratamiento para agua de riego	6.1.9.2.2	<ul style="list-style-type: none"> ■ Sólo si la necesidad de tratamiento está demostrada ■ Sólo si existen razones justificadas por las que métodos ya aprobados tienen un efecto menor.
7	Uso de Spinosad en control de plagas	Apéndice 5	
7 A	Uso de piretro en producción agrícola	Apéndice 5	No se incluyen sinergistas químicos en la formulación
8	Exenciones de los requisitos que rigen la vivienda y el acceso al exterior	6.3.5.	Vea otros requisitos en el punto 6.3.5.
9	Falta de acceso a los pastos o a áreas de ejercicio al aire libre para el ganado.	6.3.5. / 6.3.5.1.	
9A	Atar al ganado por motivos de seguridad de los trabajadores o bienestar animal.	6.3.5	
10	Descuerne y animales sin cuernos	6.3.5.1.	Revisión anual
11	Alojamiento avícola existente antes de junio de 2013	6.3.5.4. <u>2.</u>	Límites de stock

Nº Ex.	Descripción	Cap. de ref.	Otros criterios / restricciones
12	Límite a la adquisición de alimentos certificados orgánicos – hasta 50% para cerdos y aves	6.3.6.2. / 6.3.6.9. / 6.3.6.10.	No disponibilidad debe ser justificada
13	Menos de 3 kg de heno / animal en la alimentación invernal	6.3.6.3. 6.3.6.4.	Ensilado o paja como sustituto
14	Animales huéspedes	6.3.6.7.	
15	Pasto Comunitario	6.3.6.8.	
16	Alimento convencional para pavos jóvenes	6.3.6. / 6.3.6.10	Max. 10 % hasta la 10 ^a semana
17	Compra de animales	6.3.8.1	Hasta el 40 % del rebaño; véanse más restricciones en el punto 6.3.8.1.
18	Compra de lechones de origen convencional	6.3.8.5.	Puede venderse, como máximo, como "en conversión a Demeter"
19	Compra de pollos de carne de origen convencional	6.3.8.6.	
20	Períodos de conversión prolongados	6.4.4.1	Hasta cinco años para las plantas perennes y ornamentales (otras restricciones, véase el punto 6.4.4); Cría convencional de animales hasta tres años (si se abandona posteriormente), Cría ecológica de animales hasta cinco años
21	Gestión de las abejas - excluidores de reinas después del período de conversión	6.5.2.2	<ul style="list-style-type: none"> ■ Sólo en casos bien justificados. ■ La organización certificadora debe definir las condiciones en las que es posible una exención
22	Incumplimiento con el régimen general de alimentación de animales en situaciones de emergencia	6.3.6. / Apéndice 2	<ul style="list-style-type: none"> ■ Sólo en casos imprevisibles como condiciones climáticas extremas, catástrofes naturales, daños por incendio, etc. ■ Los incumplimientos con el régimen general de alimentación exentas por el organismo de certificación deben cumplir con el principio de disponibilidad y el régimen general reduciendo primero la proporción en la propia

Nº Ex.	Descripción	Cap. de ref.	Otros criterios / restricciones
			<p>finca, luego la proporción Demeter en general, luego la proporción orgánica hasta el 100 % de alimentación no orgánica/ecológica</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ Las proporciones no ecológicas se limitan a los componentes del forraje mencionados en el Apéndice 2 d)
23	Utilizar una cantidad media de hasta 4 kg/ha/año de cobre durante 7 años para uvas y el lúpulo	Apéndice 5	

Una solicitud de exención que no esté prevista en esta tabla debe dirigirse al Comité de Normativa y cumplir el capítulo I.4. Procedimiento de exención por país del Manual de Calidad de BFDI.

Apéndice 7: Edad mínima de faena para las aves de corral

Tabla 23: Edad mínima de aves para sacrificio

Especie	Edad mínima (días)
Gallinas	81
Patos de Pekín	49
Patos hembras de Berbería	70
Patos machos de Berbería	84
Patos mallard	92
Pintada	94
Pavos y gansos para asado	140

Apéndice 8: Preparados biodinámicos

Garantía de calidad para la producción de los preparados biodinámicos.

Este apéndice contiene directrices para producción y uso de los preparados. Es solo una recomendación. Las medidas biodinámicas que se requieren para la certificación Demeter se encuentran en el capítulo 6.2. Preparados Biodinámicos

Aspectos generales

- El compost biodinámico y los preparados de pulverización ("preparados") creados a partir de sustancias naturales y orgánicas se utilizan en dosis mínimas para mejorar la vida del suelo, el crecimiento y la calidad de las plantas y la salud animal. Actúan como una especie de "bio-reguladores", apoyando la autorregulación de los sistemas biológicos, como, por ejemplo, todo el ciclo biológico de la finca.
- Son esenciales para la agricultura biodinámica y su uso es un requisito reconocido de la normativa Demeter.
- La producción de los preparados se lleva a cabo en la granja. El método de producción consiste en tomar determinados materiales vegetales (por ejemplo, flores de manzanilla, corteza de roble rallada y flores de diente de león), estiércol de vaca o harina de cuarzo, colocarlos en partes seleccionadas de órganos de animales y fermentarlos en el suelo durante un cierto período de tiempo, generalmente medio año. Después de desenterrar el preparado, los residuos restantes de órganos animales se eliminan de acuerdo con los requisitos reglamentarios vigentes.
- Las dosis de aplicación de las pulverizaciones para cultivos son de 50-300g/ha (preparado de estiércol en cuerno) y 2,5-5g/ha (preparado de sílice) y 1-2 cm³ cada uno de los preparados del compost por cada 10 m³ de compost o estiércol de corral o purín.
- El preparado de estiércol en cuerno (500) o el preparado compuesto de estiércol de Pfeiffer (500P) se esparcirá al comienzo de la fase vegetativa o después de la cosecha del cultivo certificado, pero, en cualquier caso, al menos una vez al año a razón de 50 g/ha como mínimo; el preparado de sílice (501) se pulverizará según lo dicte la fase de desarrollo de la planta, aunque, como mínimo, una vez al año a razón de al menos 2,5 g/ha.
- Para los cultivos que se cosechan durante todo el año y de forma continua (como por ejemplo los bananos), se recomienda aplicar los preparados de pulverización al menos tres veces al año
- Para más detalles sobre la aplicación y el uso de los preparados biodinámicos, véase capítulo 6.2.

Principios básicos para la producción de los preparados

- Los preparados biodinámicos se producirán bajo el uso de procesos naturales (por ejemplo, descanso invernal del suelo y vida estival del suelo) en el mejor de los casos en la granja en la que se van a aplicar. Todos los materiales utilizados para la elaboración de los preparados deben proceder, en la medida de lo posible, de esta granja.
- Los procesos biológicos vivos son esenciales durante la producción. Los órganos utilizados se eligen por las propiedades únicas que poseen como resultado de su función anterior dentro del organismo animal. Su función es concentrar las fuerzas vivas constructivas y formativas en las sustancias de los preparados.
- Los órganos animales utilizados deben ser de calidad alimentaria. Los desinfectantes son perjudiciales para el proceso.
- Producidos de esta manera especial, los preparados desarrollan un poder fuerte pero sutil cuyo efecto puede compararse al de los remedios homeopáticos.

Los materiales necesarios para la producción de los preparados

Los siguientes materiales se utilizan en la producción de los preparados biodinámicos y las cantidades estimadas de material orgánico necesario por hectárea.

Tabla 24: Materiales para la elaboración de los preparados biodinámicos

Preparación	Material	Órgano Animal	Cantidad/año
Pulverizados			
Preparado de estiércol	Estiércol de vaca	Cuerno de vaca	1 cuerno / ha (*1)
Preparado de sílice	Harina de cuarzo	Cuerno de vaca	1 cuerno / 25 ha
Preparados para el compost:			
Manzanilla	Flores	Intestino (2*)	30 cm / 100 ha
Corteza de Roble	Corteza	Cráneo (3*)	1 calavera / 300 ha
Diente de león	Flores	Mesenterio (4*)	30 x 30 cm / 100 ha
No se ve afectado por el Reglamento (CE) n° 1774/2002:			
Milenrama	Flores	Vejiga de ciervo (5*)	1 vejiga / 250 ha
Ortiga	Planta completa	Ninguno	
Valeriana	Extracto de flor	Ninguno	

Notas: (1*): si se utiliza 5 veces; (2*): Intestino bovino, procedente de países libres de EEB (enfermedad de la "vaca loca") (3*): Cráneo (solo hueso) de vacas (< 1 año), cerdos o caballos; (4*): Intestino bovino; (5*): Vejiga de Ciervo (no originaria de Norteamérica)

Origen y tratamiento de los órganos animales

- Siempre que sea posible, los órganos de los animales necesarios deberán proceder de animales plenamente certificados procedentes de la propia finca. Solo para los cuernos, se puede recurrir a otras fuentes.
- Actualmente, los intestinos de los bovinos solo pueden ser utilizados en países libres de EEB (Encefalopatía Espongiforme Bovina).
- Todos los órganos de los animales (excepto la vejiga de ciervos y los cuernos) son materiales de la categoría 3 aptos para alimentos de conformidad con el Reglamento (CE) nº 1774/2002.
- Los órganos se utilizan frescos o secos.
- El cráneo se rellena con la corteza de roble colocada en un recipiente cerrado lleno de aserrín y se deja durante un período durante el cual se limpia de cualquier resto carnoso mediante un proceso de maceración microbiana. Después de retirar el cráneo, el material de desecho se elimina de acuerdo con los requisitos reglamentarios vigentes.
- Durante el proceso de producción, el material de los órganos llenados se protege de ser comidos por animales silvestres (mediante el uso de macetas sin esmaltar, cercas, etc.).
- Una vez finalizada la producción de los preparados, todos los residuos animales restantes se eliminan de la forma requerida.

Evaluación de riesgos

La aplicación de los preparados biodinámicos no presenta ningún riesgo adicional, ya que

- el material de los órganos utilizados es de calidad alimentaria estándar (cráneo, intestino de bovino, peritoneo) o fertilizante permitido (cuerno),
- El material restante se retira y se elimina cuando finaliza la producción,
- La estabilización biológica y la neutralización de patógenos tienen lugar durante el período de fermentación de medio año,
- La cantidad de sustancia preparada aplicada es extremadamente baja (muy pocos gramos por unidad de superficie),
- Los preparados de compost se aplican al estiércol y al compost y no directamente a las plantas.

Teniendo en cuenta las cantidades extremadamente pequeñas utilizadas y los procesos naturales de descomposición microbiológicos implicados, la producción y aplicación de estos preparados está prácticamente exenta de riesgos.

Bibliografía recomendada:

Raupp, J. & U.J. König (1996): Biodynamic preparations cause opposite yield effects depending upon yield levels. Biol. Agric. & Hort. 13, 175-188

Wistinghausen, C.v.; Scheibe, W.; Wistinghausen, E.v.; König, U.J. (2000): The Biodynamic Spray and Compost Preparations Production Methods. Booklet, Vol. 1, Stroud; 1st Ed.

Wistinghausen, C.v.; Scheibe, W.; Heilmann, H.; Wistinghausen, E.v.; König, U.J. (2003): The Biodynamic Spray and Compost Preparations Directions for Use. Booklet, Vol. 2, Stroud; 1st Ed.

El uso de los preparados biodinámicos está permitido en virtud de la Regulación (EU) 2018/848, Anexo II, Sección 1.9.9.

7 Normativa específica de elaboración para diferentes categorías de productos Demeter

Normativa Internacional para la certificación de Demeter, Biodinámico® y marcas relacionadas - Elaboración

7.1 Envasado

Normativa Internacional para la certificación de Demeter, Biodinámico® y marcas relacionadas - Elaboración

Versión Junio 2018

Fecha de revisión: Septiembre 2025

7.1.1 Ámbito de aplicación

La presente normativa se aplica al envasado de productos Demeter para el comercio minorista, en particular, de envases para el consumidor. Los envases relacionados con la producción, los envases secundarios (por ej.: un cartón para varias botellas, exposición) y los envases terciarios (para el transporte) no están dentro del alcance de esta normativa. Sin embargo, también deberían tenerse en cuenta en la medida de lo posible.

Tenga en cuenta que esta es la sección de envasado general, las normativas para las diferentes categorías pueden incluir más restricciones, dependiendo de la categoría.

7.1.2 Principios generales

La sección de envasado se encuentra en proceso de desarrollo. Si ya utiliza envases que no figuran en esta lista, o si desea utilizar envases que no figuran en ella, póngase en contacto con el organismo de certificación respectivo, o con el Comité de Normativa de la BFDI.

Los envases y los productos Demeter deben cumplir con las mejores prácticas medioambientales posibles, lo que significa, en cualquier caso:

- Minimizar la cantidad de material utilizado, evitando los envases que dan la impresión de un volumen mayor que el del contenido real.
- Siempre que sea posible, son preferibles los sistemas reutilizables o al menos reciclables.
- Se debe evitar el sobre embalaje en el sentido de, por ejemplo, pequeñas unidades de embalaje dentro de un paquete global o envolturas decorativas adicionales.

7.1.3 Materiales de envasado explícitamente prohibidos

- No deben utilizarse **nanomateriales** en los envases o en los revestimientos de los envases. En la actualidad, las disposiciones legales relativas al etiquetado de los nanomateriales no son suficientes. Si tiene alguna duda, le rogamos que se asegure con su fabricante o solicite una declaración de conformidad en relación con el uso de sustancias a nano escala. Las partículas a nano escala se encuentran en los envases, por ejemplo, en productos con recubrimientos antibacterianos especiales, propiedades especiales con respecto a la migración de gases y superficies con propiedades de adhesión especiales.
- Los envases no deben contener **agentes de protección contra el moho**.

- No están permitidos los revestimientos, tintes o tintas que contengan **ftalatos** si van a estar en contacto directo con los productos alimenticios.
- El cloruro de polivinilo (PVC) y los envases clorados en general no están permitidos. Dado que actualmente, la disponibilidad sigue siendo limitada para todas las aplicaciones técnicas (especialmente para productos ácidos y, en general, para botellas), el organismo certificador podrá conceder una exención para recubrimientos interiores de tapas y tapones (Exención XIX, apéndice I).
- El material de envasado no debe estar hecho de materiales o sustancias que contengan, se hayan derivado o se hayan fabricado utilizando **organismos modificados genéticamente** o enzimas modificadas genéticamente. Esto se aplica en particular a los plásticos biológicos producidos a partir de materias primas renovables modificadas genéticamente.
- No se permiten los recubrimientos sintéticos para el queso si contienen **fungicidas**.

7.1.4 Materiales de envasado aprobados o restringidos

Tabla 25: Resumen de materiales de empaque y grupo de productos

Abr.	Grupo de productos / sección estándar	Abr.	Grupo de productos / sección estándar
BB	Pan y panadería (pasteles y bollería)	FV	Frutas y verduras
MI	Leche y productos lácteos	Oil	Aceites y grasas de cocina
S	Azúcar, edulcorantes, confitería, helados y chocolate	IMF	Leche maternizada
MS	Carne y productos cárnicos	HS	Hierbas y especias
COS	Productos cosméticos y de cuidado personal	G	Granos, productos de soja, productos de cereales y pastas alimenticias
W	Vino y vino espumoso	B	Cerveza
A	Bebidas alcohólicas y alcohol para su posterior transformación	CFW	Sidra, vinos de frutas y vinagre
SCN	Productos de soja, bebidas a base de cereales y frutos secos	CCC	Chocolate, cacao, confitería
C	Café		

Tabla 26: Resumen de materiales de envasado permitidos y permitidos con restricciones

Embalaje	Grupo de productos	Comentarios / restricciones
■ Papel		
Papel	Todos	El papel o cartón blanqueado debe estar totalmente libre de cloro (TCF) o libre de cloro elemental (ECF). El papel reciclado debe estar libre de cloro de proceso (PCF); a partir de papel y cartón reciclado, los compuestos de aceite mineral pueden migrar de las tintas de impresión de la materia prima al producto. Especialmente para productos que contienen grasa y aceite, así como productos con una larga vida útil, debe consultar a su fabricante sobre la forma de evitar estos riesgos y las posibles barreras. Este comentario se aplica a todos los envases de papel.
Papel encerado	Todos	

Embalaje	Grupo de productos	Comentarios / restricciones		
Papel recubierto de PE	Todos			
Cartón/Cartón prensado	Todos			
Embalaje de cartón/PE	Todos	Recubierto con polietileno en una o ambas caras		
Papel pergamino	Todos			
■ Aluminio				
Papel de aluminio	Todos (excepto vino, CCC)	Si es técnicamente inevitable (lo que se clasifica como técnicamente inevitable es responsabilidad del organismo de certificación respectivo)		
Compuesto de aluminio (con cartón, PE)	FV, MI, SCN, C	Para leche fresca y bebidas, productos fluidos		
Films metalizados	C			
Tubos de aluminio	FV, Oil	Solo para mostaza, rábano picante, mayonesa		
■ Plásticos a base de aceite mineral				
Polietileno (PE)	Todos (excepto vino)	Cada uno individualmente y en combinación	Por favor, tenga en cuenta las posibles restricciones en las normativas para categorías de productos	
Polipropileno (PP)	Todos (excepto vino)			
Poliamida (PA)	FV, G, MS			
Poliacrílico	G	Por favor, tenga en cuenta las posibles restricciones en las normativas para categorías de productos		
Poliestireno/Poliestireno (PS)	MI	Solo K3-Beakers en combinación con fundas de cartón		
Polietileno Tereftalato (PET)	FV; MI	Solo para bebidas, solo en el marco de sistemas retornables		
	MS; MI, G	Solo para chapas de termoformado		
	Todos (excluidos W, A, B)	Si es técnicamente inevitable (lo que se clasifica como técnicamente inevitable es responsabilidad de la organización certificadora correspondiente).		
Hidrato de celulosa / celofán	S, G	Individualmente, en combinación o como revestimiento		
■ Plásticos biológicos / biopolímeros técnicos				
Polietileno (PE)	Todos	Desde un punto de vista global, los plásticos de base biológica generalmente no ofrecen ventajas relevantes para el medio ambiente. En cualquier caso, el material no debe contener materias primas renovables modificadas genéticamente o estar elaborado a partir de ellas.		
Acetato de celulosa (CA)	Todos (excepto vino)			
■ Envases primarios compostables o biodegradables				
Plásticos de almidón (mezclas de almidón, materia prima polimérica, alcohol polivinílico/PVAL, almidón termoplástico).	Todos (excepto vino)	Si cumple con la norma europea para envases compostables (EN13432). En cualquier caso, el material no debe contener materias primas renovables modificadas genéticamente ni estar elaborado a partir de ellas.		
Ácido poliláctico (PLA)				

Embalaje	Grupo de productos	Comentarios / restricciones
Productos de celulosa		
Ácidos grasos polihidroxi (PHF)		
■ Otros materiales		
Barro cocido	Todos	
Chapa y hojalata	Todos (excepto vino)	Soldada y no soldada
Vidrio	Todos	

7.2 Frutas y hortalizas

Normativa Internacional para la certificación de Demeter, Biodinámico® y marcas relacionadas - Elaboración

Versión Junio 2018

Fecha de revisión: June 2025

7.2.1 Ámbito de aplicación

La presente sección abarca la elaboración de frutas y hortalizas, incluidas las setas, las patatas/papas y los productos a base de patatas/papas. La normativa funciona como una lista positiva, todos los métodos, coadyuvantes y aditivos no mencionados están prohibidos. En caso de duda, póngase en contacto con su organismo de certificación o con el coordinador del Comité de Normativa.

7.2.2 Coadyuvantes generales, aditivos, material filtrante y métodos de elaboración

Los auxiliares y aditivos, así como los materiales de filtración, las enzimas y los métodos de elaboración, están regulados en la parte general de la presente normativa (véanse los apartados 3.2 y 3.3). Los requisitos especiales aplicables a las frutas y hortalizas se enumeran a continuación

7.2.3 Frutas

Principios generales - frutas

- Los tratamientos térmicos de procesamiento como la **pasteurización**, la **esterilización** y el **autoclave** están justificados por la estabilidad microbiana y la vida útil de los productos. Se debe elegir la opción más delicada para lograr este efecto. En caso de duda, el organismo de certificación respectivo decidirá sobre la necesidad de la tecnología utilizada.
- **El llenado aséptico** es posible y deseable. La cocción al vapor debe realizarse con un evaporador de varias etapas o con un evaporador de película delgada, si es posible al vacío, por ejemplo, en un aparato de cocción al vapor al vacío.
- El lavado preliminar puede ser con agua del grifo. La limpieza final de la fruta debe hacerse con agua potable pura.
- Se permite la **edulcoración** de conservas de frutas, el líquido embotellado puede prepararse con miel de calidad alimentaria, azúcar de caña integral o azúcar en bruto. Por razones nutricionales, estos aditivos deben utilizarse en las concentraciones más bajas posibles.
- Se permite la producción de **concentrados de zumo (jugo) de fruta** a partir de zumos (jugos) de fruta o extractos de zumo (jugo) no refinados sin edulcoración adicional; no se permite la producción de zumo (**jugo**) **reconstituido a partir de concentrados**. Se permite la producción de néctares a partir de frutas de hueso y de pepita (así como de frutas silvestres y bayas).
- Se permite la producción de jarabes de frutas.
- No se permite el endulzado adicional de puré de frutas; la pulpa de las frutas ácidas puede endulzarse con miel o azúcar. **Coadyuvantes, aditivos y métodos de transformación específicos para cada categoría - frutas**
- **El etileno** puede utilizarse para la maduración de los bananos.
- En el caso de las pastas para untar (en rodajas de pan) a base de frutas, se admite el uso de **pectina** (E 440a, no mezclada), **agaragar** (E 406; sin fosfatos ni sulfato de calcio, no conservado con dióxido de azufre) y **goma de algarroba** (E 410).

- Se permite el uso de **almidón** nativo y almidón pregelatinizado como ingrediente.
- Podrán utilizarse **enzimas**, siempre que cumplan los requisitos enumerados en la tabla 3.3.
- **Aceites y grasas vegetales** (no hidrogenados) como agentes antiadherentes para frutos secos.
- **Proteínas vegetales** (p. ej. proteína de guisantes): por razones cosméticas, se permite el aclarado (se necesita un permiso por escrito del organismo de certificación respectivo) (Exención X, apéndice I)
- No se permite la adición de **sacarosa** en forma seca o de jarabe.
- Se permite la utilización de **tierra de diatomeas, bentonita y gelatina** para aclarar y filtrar los zumos de frutas.
- Todos los tratamientos de frutas con **ácidos naturales** como concentrado de jugo de limón o ácido láctico están permitidos.
- Se permite el picado mecánico o la homogeneización.

7.2.4 Hortalizas (incluidas patatas / papas y hongos / setas)

Principios generales - hortalizas

- Los tratamientos de elaboración como la pasteurización, la esterilización y el autoclave están justificados para alcanzar la estabilidad microbiana y la vida útil necesaria de los productos. Se debe elegir la opción más delicada para lograr este efecto. En caso de duda, el organismo de certificación respectivo decidirá sobre la necesidad de la tecnología utilizada.
- El llenado aséptico es posible y deseable. La cocción al vapor debe realizarse con un evaporador de varias etapas o con un evaporador de película delgada, si es posible al vacío, por ejemplo, en un aparato de cocción al vapor al vacío.
- El lavado preliminar se puede hacer con agua del grifo. La limpieza final debe hacerse con agua potable pura.
- Se permiten los métodos de pelado mecánico para aquellas verduras cuya piel no es apta para el consumo.
- Todos los tratamientos de las verduras con ácidos naturales como concentrado de zumo de limón, vinagre o ácido láctico están permitidos.

Productos auxiliares, aditivos y métodos de transformación específicos - hortalizas

- Está permitida la tierra de diatomeas.
- No está permitido congelar las verduras con líquidos añadidos.
- La pasta de tomate se produce mediante concentración de la pulpa con ayuda de calor. Para ajustar el contenido de materia seca, puede volver a añadirse pulpa fresca.
- Para la producción de vegetales conservados con fermentos lácticos.
- Se permite la adición de azúcar hasta un 1%

7.2.5 Envasado - frutas y hortalizas

Se aplica la normativa general del capítulo 7.1 (Envasado), adicionalmente:

- se debe evitar el uso de plástico de un solo uso como material de embalaje final. Son preferibles los productos sin embalaje.

7.3 Pan, pasteles y bollería

Versión Junio 2018

Fecha de revisión: Septiembre 2025

7.3.1 Ámbito de aplicación

La presente sección abarca la transformación del pan, las tortas y los pasteles. Los productos relacionados, como los productos de cereales y productos de repostería, están regulados por otras secciones de la normativa.

La normativa funciona como una lista positiva, todos los métodos, coadyuvantes y aditivos no mencionados están prohibidos. En caso de duda, póngase en contacto con su organismo de certificación o con el coordinador del Comité de Normativas.

7.3.2 Coadyuvantes generales, aditivos, material filtrante y métodos de elaboración

Los coadyuvantes y aditivos, así como los materiales de filtración, las enzimas y los métodos de elaboración, están regulados en la parte general de la presente normativa (véanse los apartados 3.2 y 3.3). Los requisitos especiales para el pan, las tortas y los pasteles se enumeran a continuación.

7.3.3 Principios generales - Pan, pasteles y bollería

Todos los ingredientes y sustancias en los aditivos de horneado deben incluirse en la declaración completa, tal y como se requiere para el etiquetado de los productos de panadería Demeter, estén envasados o no.

El uso de molinos de martillos está prohibido debido al peligro de que la alta velocidad de rotación provoque efectos de temperatura que reduzcan la calidad. Si el molino se basa en la tecnología de martillos, pero está equipado con un sistema eficaz de refrigeración interna, se permite su uso. Se pueden utilizar molinos hechos con piedras naturales o artificiales, o rodillos de acero. Al comprar un molino, se deben preferir los molinos de piedra.

El panadero puede decidir si desea hornear la harina recién molida o la harina que ha estado almacenada durante algún tiempo.

Por razones de técnica de trabajo, se permite la prolongación o interrupción del proceso de fermentación en la producción mediante refrigeración o congelación. Debe ser declarado.

Se pueden utilizar latas y bandejas de acero, acero inoxidable o vidrio. Si se utilizan latas o bandejas recubiertas, antes de utilizarlas por primera vez se deben seguir cuidadosamente las recomendaciones para el pretratamiento de la superficie recubierta. Incluso pequeñas imperfecciones en la superficie significan que estos aceros recubiertos ya no se pueden utilizar.

Los productos de panadería y pastelería Demeter, estén envueltos o no, deben ir acompañados de una lista de ingredientes y aditivos que esté disponible para todos los clientes, minoristas y distribuidores.

7.3.4 Ingredientes, coadyuvantes y aditivos - Pan, pasteles y bollería

- **Los aceites de cacahuete / maní y de palma**, al menos en calidad ecológica / orgánica, solo están permitidos solo para freír (con abundante aceite).
- Como normativa general, no podrán utilizarse productos a base de **leche en polvo**
- **Los gasificantes / leudantes** químicos permitidos son el **bicarbonato de sodio o de potasio**, con **ácido tartárico, tartrato de sodio o de potasio** (E 334/335/336 y E 500/501) en cualquier combinación. El almidón de cereales es el único agente portador permitido.

- **La lecitina** como aditivo para el recubrimiento de chocolate está permitida.
- Los agentes de gelatinización aprobados son el **Agaragar** (E406) y la **Pectina no amidada** (E440a). La gelatina solo puede utilizarse para yogur y requesón y para preparaciones de nata.
- Se permite una solución de **hidróxido de sodio al 4 %, E 524**, en la producción de pretzel y de productos de panadería salada.
- **Los aromatizantes** utilizados en la pastelería deben ser únicamente aceites esenciales puros o extractos puros idénticos al material original.
- **El gluten de trigo** se puede utilizar como aditivo de panadería, pero solo para productos de panadería pequeños que contengan trigo, como baguette, bizcochos y tostadas.
- Como gasificantes a base **de microorganismos** se pueden utilizar fermentos de panificación, masa ácida y levadura. El ácido de cultivo puede utilizarse como iniciador solo en la primera etapa para la masa ácida, con el objetivo de desarrollar un proceso de varias etapas sin el uso de levadura. Para la levadura el régimen de disponibilidad es la levadura ecológica / orgánica, levadura multiplicada sobre sustratos orgánicos, levadura convencional.
- Los zumos de frutas, la malta y la harina de soja, así como el polvo de acerola, están permitidos como aditivos de panadería en la producción de todos los productos de panadería.
- El ácido tartárico de origen natural puede utilizarse como acidulante en el pan precocido.
- **Los agentes antiadherentes** adecuados son la harina (de granos), los aceites y grasas vegetales, la mantequilla y otras grasas animales. No están permitidas la harina de madera, el óxido de magnesio ni las emulsiones antiadherentes. Se permite el uso de cera hasta que se encuentre un sustituto más adecuado.

7.3.5 Métodos de transformación específicos del producto - Pan, pasteles y bollería

- Está prohibido hornear en papel de aluminio. El papel de hornear y el papel de aluminio solo deben utilizarse para evitar que se peguen pequeños objetos de panadería (p. ej., Pretzel de sal, bollos, galletas, etc.).
- Los panes y demás productos de panadería horneados no pueden congelarse y venderse posteriormente como **productos descongelados**.
- No está permitido el horneado en **hornos de infrarrojos de alta frecuencia**.
- Están prohibidos los **moldes de cocción de** aluminio de **un solo uso**.

7.4 Granos, productos de cereales y pastas

Normativa Internacional para la certificación de Demeter, Biodinámico® y marcas relacionadas - Elaboración

Versión Junio 2018

Fecha de revisión: Septiembre 2025

7.4.1 Ámbito de aplicación

Esta norma abarca los cereales, el grano molido, los copos de cereales, incluidos los pseudocereales como el alforfón, la quinua y el amaranto. También productos elaborados a partir de los anteriores, por ejemplo, cereales para el desayuno (muesli), mezclas para hornear, mezclas secas con un porcentaje sustancial de grano (risotto), sucedáneos del café a partir de grano, almidón "nativo" y almidón pregelatinizado, grano malteado. Esta sección no se refiere al pan, los pasteles y la pastelería, vea la sección 7.3 al respecto.

7.4.2 Coadyuvantes generales, aditivos, material filtrante y métodos de elaboración

Los auxiliares y aditivos, así como los materiales de filtración, las enzimas y los métodos de elaboración, están regulados en la parte general de la normativa presente (véanse los apartados 3.2 y 3.3). Los requisitos especiales para los cereales y productos a base de cereales se enumeran a continuación.

7.4.3 Principios generales: cereales, productos a base de cereales y pasta / fideo

Para los productos rellenos, como las pastas rellenas, el relleno tiene que cumplir con la normativa correspondiente, por ejemplo, para frutas y verduras o carne y productos cárnicos.

7.4.4 Ingredientes, coadyuvantes y aditivos - cereales, productos de cereales y pasta / fideo

- En el caso de **mezclas para hornear listas para el uso**, se permiten los siguientes cultivos de microorganismos (no modificados genéticamente), cultivados en sustratos orgánicos certificados (si estos se encuentran disponibles): masa ácida, gránulos de masa ácida seca, levadura y productos de levadura.
- **Los gasificantes químicos** permitidos para las mezclas listas para usar son el bicarbonato de sodio o de potasio, con tartrato de ácido tartárico, tartrato de sodio o potasio (E 334/335/336 y E 500/501) en cualquier combinación. El almidón de cereal es el único agente portador permitido.
- **Los aromas** deben ser extractos, como mínimo de producción ecológica / orgánica certificada, por ejemplo, aceites esenciales.
- Se permite la lecitina de calidad ecológica para la producción de copos de cereales (mezcla de cereales, azúcar y sal; no granos laminados).
- **Los coadyuvantes de elaboración** permitidos son el nitrógeno (N_2), el dióxido de carbono (CO_2) y todos los demás coadyuvantes sin restricciones especiales a grupos de productos, de acuerdo con la tabla 3.3 de Requisitos fundamentales.
- Se permite el uso de **hidróxido de sodio** ($NaOH$) para ajustar el valor de pH en la producción de almidón.

7.4.5 Métodos de elaboración específicos para cada categoría: granos, productos a base de cereales y pasta.

- Se permite la elaboración de **arroz sancochado / vaporizado** a partir de arroz Demeter, pero el método tiene que ser declarado en la etiqueta frontal.
- No se permite la producción de **almidón modificado** utilizando productos químicos o enzimas.
- **Técnicas de extrusión** Se describen de forma general en el capítulo 3.2.1. Para la extrusión de pasta con matrices de cobre o bronce, se puede superar el límite máximo de 90 bar hasta un máximo de 140 bar, pero solo si la temperatura de extrusión es inferior a 50 °C.

7.5 Hierbas aromáticas y especias

Normativa Internacional para la certificación de Demeter, Biodinámico® y marcas relacionadas - Elaboración

Versión Junio 2018

Fecha de revisión: Junio 2018

7.5.1 Aditivos, material filtrante y métodos de elaboración

Los auxiliares y aditivos, así como los materiales de filtración, las enzimas y los métodos de elaboración, están regulados en la parte general de esta normativa (véanse los apartados 3.2 y 3.3). Los requisitos especiales para las hierbas y especias se enumeran a continuación.

7.5.2 Principios generales - Hierbas aromáticas y especias

En la cosecha, la limpieza impecable es de suma importancia. Esto significa que los productos cosechados deben estar libres de enfermedades evidentes, tejido muerto, daños, deterioro, etc. Para evitar la contaminación microbiana, es importante asegurarse de que las hierbas y especias no entren en contacto con el suelo durante la cosecha. Si se requiere limpieza, se debe utilizar agua de calidad potable, sin ningún tipo de aditivos. Esta agua de limpieza debe ser eliminada de las hierbas y especias lo más posible antes de su procesamiento posterior.

El secado debe ser lo más delicado posible, manteniendo la máxima calidad y se debe realizar en las condiciones óptimas para cada producto particular. Las temperaturas de secado deben ser determinadas por el producto. El proceso debe ser controlado de tal manera que se mantenga una higiene impecable. Se recomienda usar energía solar y procesos ahorrativos de energía.

El picado de hierbas y especias siempre va acompañado de una pérdida de aceites esenciales. Por consiguiente, siempre que sea posible, las hierbas y especias deberán comercializarse enteras o picadas en trozos grandes. Para la reducción de tamaño pueden utilizarse las máquinas y métodos habituales de molido y rebanado. Si se produce polvo en el proceso, éste debe ser extraído. El aire de salida debe ser limpiada antes de ser liberada al medio ambiente.

7.5.3 Ingredientes, ayudas y aditivos - Hierbas y especias

- Se permite el carbonato de calcio (E 170) como antiapelmazante.
- Se permite el uso de dióxido de carbono y nitrógeno para la esterilización y como refrigerante para la molienda.

7.5.4 Métodos de transformación específicos - Hierbas aromáticas y especias

- **El secado directo al sol** en el campo o en el suelo para reducir el tiempo de cosecha mediante el marchitamiento de la gavilla, solo está permitido para frutos y semillas medicinales (por ejemplo, alcaravea, hinojo, etc.).
- Se permiten los **procesos de secado artificial** en cinta continua o estanterías, utilizando métodos de vacío, liofilización o condensación.
- Se permite la **congelación** y el **secado con electrolitos** (extracción química del agua), pero el único electrolito permitido es la sal.
- Se permite el **encurtido** en aceites vegetales o vinagre de calidad Demeter o de calidad ecológica / orgánica certificada.

- **Los métodos de desinfección** permitidos son el uso de calor seco o húmedo. La desinfección con vapor sobrecalentado, en los casos en que sea técnicamente posible, es preferible a otros métodos de tratamiento térmico. Generalmente, los tratamientos que utilizan una temperatura alta durante un corto período de tiempo son los más eficaces (por ejemplo, 105-115° C durante 2-5 minutos).

7.6 Carne y productos cárnicos

Normativa Internacional para la certificación de Demeter, Biodinámico® y marcas relacionadas - Elaboración

Versión Junio 2018

Fecha de revisión: Octubre 2022

7.6.1 Coadyuvantes, aditivos, material filtrante y métodos de elaboración

Los coadyuvantes y aditivos, así como los materiales de filtración, las enzimas y los métodos de elaboración, están regulados en la parte general de la normativa presente (véanse los apartados 3.2 y 3.3). Los requisitos especiales para la carne y los productos cárnicos se enumeran a continuación.

7.6.2 Principios generales - carne y productos cárnicos

La faena de los animales requiere una atención especial. Compárese con 6.3.10.

7.6.3 Ingredientes, coadyuvantes y aditivos - carne y productos cárnicos

- No se permiten las **preparaciones ni los extractos de especias**.
- No están permitidos los **extractos de carne, levadura y potenciadores del sabor**.
- El transformador deberá obtener declaraciones escritas que confirmen que no se ha utilizado **irradiación o bromuro de metilo** en la desinfección de las hierbas y especias.
- Se permiten las **tripas artificiales** si se declaran en la etiqueta. Las tripas e intestinos naturales pueden tratarse con **ácido láctico** o vinagre y sal de cocina.
- **Los citratos** están permitidos en la producción de salchichas escaldadas si no es posible procesar la carne caliente. Los **citratos** en general, el **plasma sanguíneo** seco, el plasma o el suero sanguíneos no se pueden usar.
- Se permite el uso de **polvo de áspic** en calidad ecológica / orgánica.
- Se permite el uso de **cultivos iniciadores** en salchichas que se comen crudas. Se permite el uso de **cultivos de moho**, pero no de microorganismos modificados genéticamente.
- La producción de carne curada con sal no puede incluir el uso de **sales de nitrito, salitre E 252, ácido ascórbico E 300, ácido E 575** (Glucono-delta-lactona : GdL) y **ácido de grado alimentario**.
- Se prohíbe el uso de **proteínas lácteas, productos lácteos en polvo** y otras ayudas para el corte.

7.6.4 Métodos de transformación específicos para cada producto - carne y productos cárnicos

- Están permitidas las sustancias de inmersión que cumplan los requisitos generales de esta normativa. Se permite el curado en seco y el curado en baño de salmuera, con el baño de salmuera que contiene todos los tipos de sal mencionados en el punto 3.3, con o sin especias.
- No está permitido el uso de materiales de ablandamiento ni de tratamientos eléctricos para ablandar la carne.
- Se permite el enfriamiento escalonado y el enfriamiento rápido con aire frío. Las canales no podrán rociarse con soluciones de salmuera ni con ácido alimentario.
- Para prevenir la coagulación, si la sangre no puede ser procesada directamente, puede ser agitada con varillas metálicas.

- No está permitida la producción de carne prensada a partir de trozos de carne.
- Se permite el ahumado. La madera debe quemarse directamente en la cámara de ahumado o fuera de ella en una instalación adecuada. Se permiten procesos de ahumado en frío y en caliente (< 70°C). Los distintos tipos de salchichas determinan el método exacto que se necesita. Los agentes de ahumado permitidos son tipos de madera nativa adecuados (como madera, virutas o aserrín, preferiblemente de haya, roble y plátano, piñas de pino, hierbas y otros tipos de plantas como enebro, brezo, coníferas y especias).
- Se permite la preservación total. Se permite la conservación total en latas con superficies internas y externas lacadas. Se pueden utilizar latas de metal blanco, pero se prefiere el uso de vidrio. Las latas se pueden soldar, pero no se puede utilizar estaño para soldar o materiales similares. No están permitidos los contenedores de plástico, aluminio o laminados de plástico-aluminio.

7.7 Leche y productos lácteos

Normativa Internacional para la certificación de Demeter, Biodinámico® y marcas relacionadas - Elaboración

Versión Junio 2018

Fecha de revisión: Septiembre 2024

7.7.1 Ámbito de aplicación

Esta sección de la normativa trata de la elaboración de leche fresca y productos lácteos como el yogur, la cuajada, el queso y la mantequilla. Detalles para la producción de helados (también sorbetes y yogures congelados), véase la sección 7.10

7.7.2 Coadyuvantes, aditivos, material filtrante y métodos de elaboración

Los auxiliares y aditivos, así como los materiales de filtración, las enzimas y los métodos de elaboración, están regulados en la parte general de la normativa presente (véanse los apartados 3.2 y 3.3). Los requisitos especiales para la leche fresca y los productos lácteos se enumeran a continuación.

7.7.3 Principios generales - leche y productos lácteos

La leche debe ser recogida por camiones de leche especiales, que se utilizan solo para la leche Demeter, o tienen tanques especiales etiquetados para la leche Demeter. El transporte también es posible en lecheras etiquetadas Demeter, o puede ser entregado directamente de la granja a la lechería. Consulte también la sección 2.6.4 (Separación de productos).

Para mantener la calidad intrínseca de la leche hasta su consumo, ésta debe ser fresca y, en la medida de lo posible, procesada entera.

7.7.4 Ingredientes, coadyuvantes y aditivos - leche y productos lácteos

- Se pueden utilizar cultivos iniciadores (también iniciadores directos). El cultivo y la multiplicación deben realizarse en leche Demeter. Cultivos que no han sido cultivados en leche (por ejemplo, mohos) pueden ser utilizados para recetas específicas.
- Para cuajar la leche puede utilizarse cuajo de terneros, cuajo microbiano, mezclas de cuajo y pep-sina (cuajo de ternera), iniciadores ácidos y extractos vegetales (alcachofas, Galium verum (pajilla de mujer/cuajaleche)). El cuajo no debe contener conservantes. Sin embargo, no puede cuajarse con ácido puro.
- Para la formación de orificios en el queso se permite el polvo de flor de heno de calidad, al menos, ecológica.
- Se permiten el carbonato de calcio (CaCO_3) y el cloruro de calcio (CaCl_2). No se puede usar bicarbonato de sodio.
- El cloruro de calcio (E 509) puede utilizarse como ayuda a la transformación en toda la producción de queso.
- No está permitida la coloración de mantequilla u otros productos lácteos con betacaroteno o laco-toflavina.
- Como agentes espesantes se pueden utilizar almidón y agaragar.
- No se permite el tratamiento de superficie con sorbato de potasio, sorbato de calcio o natamicina.

- La salmuera se puede volver a hervir y enriquecer con sal. No está permitida la esterilización con hipoclorito de sodio, peróxido de hidrógeno, etc.

7.7.5 Métodos de transformación específicos del producto - leche y productos lácteos

- Los siguientes recubrimientos pueden utilizarse (solos o mezclados entre sí) para los quesos duros, los quesos cortables y los quesos semiduros: Cera de abejas, parafina dura natural y ceras microcristalinas. La cera de parafina dura natural y la cera microcristalina no pueden contener otros aditivos como polietileno, poliolefina de cadena corta, poliisobutileno, caucho butílico o caucho modificado. Además, las ceras no pueden ser coloreadas.
- Se permite provisionalmente el uso de películas de plástico para cubrir la capa exterior del queso cortable y del queso semiduro, siempre que estén exentas de sorbato de potasio, sorbato de calcio y natamicina. (Esto solo se permite hasta que se encuentre un material o método de reemplazo adecuado).
- El uso de cubas de aluminio no está permitido ni para el almacenamiento ni para la transformación.
- Para la pasteurización de la lecha se podrán usar los métodos de pasteurización, hasta una temperatura máxima de 80 °C. Después del tratamiento, la leche debe tener un índice de peroxidasa positivo. Como método de calentamiento para la leche cruda de productos lácteos agrios, yogur, kéfir y suero de mantequilla, el calentamiento a alta temperatura a 85-95°C durante 5-10 minutos está permitido. Otros procesos térmicos como la esterilización a temperatura ultra alta (UHT) o ESL (vida útil prolongada) no están permitidos, y la leche no puede ser homogeneizada.
- Para poder etiquetar la leche con la marca Demeter, la leche debe tener un grado máximo de homogeneización del 30% (medido con una pipeta de homogeneización, según el método NIZO). Para que la leche se denomine "no homogeneizada", la leche entera debe tener un grado máximo de homogeneización del 10%.
- No está permitida la mantequilla acidificada indirectamente, elaborada según el método NIZO. Se permiten los demás métodos comunes de fabricación de mantequilla.
- El queso fresco y la cuajada pueden producirse con la adición de fermentos lácticos, cloruro de calcio y cuajo. Se permite la utilización de proteínas de suero de leche mediante métodos como el termo-curado y la filtración ultrafina. No se permite el método centri-whey.
- El queso de leche agria solo puede fabricarse a partir de queso de cuajada de leche agria.
- Para la producción de productos lácteos ácidos, está prohibida la homogeneización del yogur, el kéfir y el suero de mantequilla por medio de un homogeneizador. En la producción de yogur se permite la homogeneización parcial por medio de una centrifugadora y se dispone de las siguientes opciones para el aumento de la materia seca:
 - Adición de leche en polvo
 - Evaporación en vacío
 - Evaporación en un evaporador de corriente descendente de varias etapas.
 - Ultrafiltración
 - Osmosis inversa
- Se permite la producción de **productos lácteos en polvo** a partir de leche y productos lácteos Demeter (por ejemplo, leche entera en polvo, leche desnatada en polvo, suero de mantequilla en polvo, suero de leche en polvo). La leche en polvo de yeguas y cabras puede comercializarse como productos Demeter. La leche en polvo de la leche de vaca solo se permite como ingrediente en los productos transformados.

- Las bacterias también pueden eliminarse mediante bactofugado, pero el material que se ha separado ya no se puede utilizar.

7.8 Fórmulas de leche para lactantes

Normativa Internacional para la certificación de Demeter, Biodinámico® y marcas relacionadas - Elaboración

Versión Junio 2018

Fecha de revisión: Septiembre 2020

7.8.1 Ámbito de aplicación

El ámbito de aplicación de la normativa para los preparados Demeter para lactantes abarca los preparados iniciales y los preparados de continuación que se producen a base de leche de vaca o de cabra. Solo los productos destinados a niños de hasta 12 meses de edad pueden ser comercializados bajo la marca o logotipo Demeter, o como biodinámicos, sea en forma directa o implícita.

Se excluyen los productos a base de soja o de leche de soja.

7.8.2 Coadyuvantes, aditivos, material filtrante y métodos de elaboración

Los auxiliares y aditivos, así como los materiales de filtración, las enzimas y los métodos de elaboración, están regulados en la parte general de la normativa presente (véanse los apartados 3.2 y 3.3). Los requisitos especiales para los preparados lácteos para lactantes se enumeran a continuación.

7.8.3 Principios generales - Preparados para lactantes

Amamantar significa algo más que dar al bebé los mejores y más saludables alimentos. También es alimento para el alma y mantiene de una manera única la relación íntima entre madre e hijo que se inició durante el embarazo.

Los alimentos lácteos Demeter para bebés no están pensados como un sustituto de la leche materna. Más bien debería apoyar y complementar en los casos en que la lactancia materna total o parcial no es posible por diferentes razones.

Particularmente durante esta etapa crucial, es esencial que la madre y el niño reciban una dieta basada en materias primas biodinámicas certificadas.

El procesamiento y la composición de los preparados de leche para lactantes están sujetos a estrictas normativas legales, como los requisitos que determinan la higiene, los ingredientes y el contenido de macro y micronutrientes.

Si los ingredientes y micronutrientes se añaden por razones científicas y no por razones legales (véase 7.8.5.), la necesidad debe ser recomendada por un organismo asesor encargado por el Comité de Normativas de la BFDI y la organización solicitante. Las recomendaciones deben someterse a votación en la Asamblea de Miembros.

7.8.4 Ingredientes, coadyuvantes y aditivos - Preparados para lactantes

- Se excluyen específicamente los nucleótidos aislados, las proteínas hidrolizadas y la taurina.
- Los ingredientes permitidos son la leche y los componentes de la leche, el suero en polvo y la grasa de la leche y los aceites vegetales.
- La lactosa, el almidón y la maltodextrina también son ingredientes permitidos.
- Los ingredientes añadidos y los micronutrientes (vitaminas y minerales, aminoácidos, ácidos grasos, colina, inositol y levocarnitina) solo se permitirán si el contenido prescrito legalmente no puede conseguirse solo con ingredientes Demeter.

7.8.5 Métodos de transformación específicos de los productos - Preparados para lactantes

- Todas las etapas de la elaboración se optimizarán sobre la base de la mejor calidad alimentaria realizable.
- Se permite el proceso de secado por atomización y la homogeneización de la masa total que se procesa.

7.9 Aceites y grasas de cocina

Normativas Internacionales para la certificación de Demeter, Biodinámico® y marcas relacionadas - Elaboración

Versión Junio 2018

Fecha de revisión: Septiembre 2020

7.9.1 Alcance

La siguiente normativa trata de los aceites prensados en frío, incluidas las categorías de calidad virgen y virgen extra, así como el aceite para la elaboración. Cuando hablamos de aceite para la elaboración, esto incluye el aceite como ingrediente, así como el aceite como medio de procesamiento, por ejemplo, como aceite para freír o como agente desmoldeante. La normativa cubre también la producción de grasas animales y margarina. Por favor, considere regulaciones legales adicionales relativas a la producción de aceite, especialmente en lo que se refiere a las diferentes categorías de aceites de prensado en frío.

7.9.2 Coadyuvantes, aditivos, material filtrante y métodos de elaboración

Los auxiliares y aditivos, así como los materiales de filtración, las enzimas y los métodos de elaboración, están regulados en la parte general de la normativa presente (véanse los apartados 3.2 y 3.3). Los requisitos especiales para los aceites y grasas de cocina se enumeran a continuación.

7.9.3 Principios generales - Aceites y grasas de cocina

- Las temperaturas máximas de extracción para los diferentes aceites se basan en los requisitos legales habituales para la producción de aceites prensados en frío en las diferentes categorías. A continuación, se enumeran algunos ejemplos.
- Siempre que sea posible, se recomiendan **temperaturas de extracción** más bajas.
 - Aceite de oliva: la temperatura del proceso nunca debe superar los 27 ° C
 - Aceite de semilla de azafrán y calabaza, 50 ° C
 - Aceite de girasol, 60 ° C
 - Aceites de maíz, soja, ajonjolí y avellana, 60 ° C
- **La desodorización** (vaporización) debe declararse en todas las unidades de envasado para consumidores y procesadores.

7.9.4 Ingredientes, coadyuvantes y aditivos - Aceites y grasas de cocina

- Para filtrar solo se permite material filtrante **sin asbestos**, como papel o tela.
- Para filtrar y limpiar se puede utilizar **tierra de diatomeas**.
- Se permite el uso de **nitrógeno** (N_2) como coadyuvantes.
- Para la producción de **margarina**, la lecitina utilizada debe ser al menos certificada ecológica / orgánica. No se permite el uso de **grasa endurecida (hidrogenada)** ni de **aromas** para la producción de margarina.

7.9.5 Ingredientes, coadyuvantes y aditivos - solo aceite para fines de elaboración

- Para filtrar y limpiar, se permiten la **bentonita** (tierra de Fullers) y el **carbón activado**, pero solo para aceites con fines de procesamiento.

7.9.6 Métodos de transformación específicos del producto - Aceites y grasas de cocina

- Se permite la **filtración**, la **decantación** y la **centrifugación**.
- Los métodos de elaboración permitidos para la producción de margarina son la **emulsificación**, la **pasteurización** y la **cristalización**.

7.9.7 Aceites prensados en frío

- Para semilla de calabaza, sésamo (ajonjolí) y nueces, se permite **tostar las semillas / nueces** antes de prensarlas. Estos productos deben etiquetarse adicionalmente como "aceite prensado en frío de semillas tostadas".
- Está prohibido el **acondicionamiento o precalentamiento** de la materia prima, la **extracción** con disolventes de química orgánica y la **eliminación de mucílagos** con ácidos minerales u orgánicos.
- El tratamiento con **carbón activo**, la **eliminación de ácidos**, el **blanqueamiento** y la **modificación química** (Hidrogenación, modificación de ésteres) están prohibidos.
- Para el aceite de palma que se venderá como aceite de palma crudo no se permite la eliminación del mucílago mediante ácidos ni la eliminación del ácido.

7.9.8 Aceite para fines de elaboración

- Se permiten los procesos mecánicos habituales de limpieza y preparación de las materias primas (incluido el acondicionamiento, el secado con calor y el **secado al vacío**).
- Se permite la **eliminación del mucílago** y la **neutralización o amortiguación** del pH (solo una vez antes o después del fraccionamiento).
- Se permite el **blanqueo/eliminación del color** y el **fraccionamiento térmico** (descristalización/fraccionamiento en seco).
- Se permite la **vaporización/desodorización** (una vez, con una temperatura máxima de **230 °C**).
- Está prohibida la **extracción** con disolventes orgánicos y la modificación química (hidrogenación, modificación de ésteres).

7.10 Azúcar, edulcorantes y helados.

Normativa Internacional para la certificación de Demeter, Biodinámico® y marcas relacionadas - Elaboración

Versión Junio 2018

Fecha de revisión: Septiembre 2023

7.10.1 Ámbito de aplicación

La presente sección abarca la elaboración y fabricación de jarabes de plantas (por ejemplo, a partir de arce, remolacha azucarera, palma, coco, etc.), miel de plantas y extractos de plantas, edulcorantes a partir de granos o almidón, extracto de malta, azúcar integral (zumo de azúcar seco y molido), azúcar de caña en bruto y azúcar de caña y remolacha, helados, sorbetes y yogures congelados.

Para la transformación del azúcar de remolacha es posible una exención nacional, si el método de transformación cumple los criterios para la transformación descrita del azúcar de caña dentro de esta normativa.

La normativa funciona como una lista positiva, todos los métodos, ayudas y aditivos no mencionados están prohibidos. En caso de duda, póngase en contacto con su organismo de certificación o con el coordinador del Comité de Estándares.

7.10.2 Coadyuvantes generales, aditivos, material filtrante y métodos de elaboración

Los auxiliares y aditivos, así como los materiales de filtración, las enzimas y los métodos de elaboración, están regulados en la parte general de la normativa presente (véanse los apartados 3.2 y 3.3). Los requisitos especiales para el azúcar, los edulcorantes, etc. se enumeran a continuación.

7.10.3 Ingredientes, ayudas y aditivos: azúcar, edulcorantes y helados

Azúcar y edulcorantes

- Las enzimas que cumplan los requisitos generales de la presente normativa están autorizadas para la elaboración de productos a base de cereales o de almidón de azúcar.
- Para la elaboración de azúcar y edulcorantes se permite el uso de **agua de cal** para eliminar materiales no deseados.
- El **ácido carbónico** para precipitar el exceso de calcio como carbonato de calcio y el aceite para evitar la formación de espuma están permitidos para la elaboración del azúcar y los agentes edulcorantes.
- **Ácido tánico** - a partir de fuentes naturales está permitido
- Los **ésteres de sacarosa** ecológicos/orgánicos están permitidos para la elaboración de azúcar y agentes edulcorantes.
- El **carbonato de sodio**, el **calcio** y el **hidróxido de sodio** son auxiliares permitidos para el procesamiento del azúcar.
- El **ácido sulfúrico** como ayuda para el control del pH y el **ácido cítrico** como ayuda para la aclaración solo se permiten para la producción de azúcar.

Helados:

- Los agentes espesantes permitidos para el helado son goma de algarrobo, pectina, goma guar y agaragar.

- Se permiten la inulina y otros oligosacáridos de origen ecológico / orgánico para la elaboración de helados.
- No están permitidas los colorantes.

7.10.4 Métodos de elaboración específicos del producto: azúcar, edulcorantes y helados.

- El jarabe de azúcar debe ser evaporado bajo presión a temperaturas que no son lo suficientemente altas como para causar caramelización.
- No existen restricciones específicas para la producción de azúcar, edulcorantes y helados, además de los requisitos generales enumerados en las secciones 3.2 y 3.3

7.11 Cerveza

Normativa Internacional para la certificación de Demeter, Biodinámico® y marcas relacionadas - Elaboración

Versión Junio 2018

Fecha de revisión: Septiembre 2020

7.11.1 Coadyuvantes, aditivos, material filtrante y métodos de elaboración

Los auxiliares y aditivos, así como los materiales de filtración, las enzimas y los métodos de elaboración, están regulados en la parte general de la presente normativa (véanse los apartados 3.2 y 3.3). Los requisitos especiales para la cerveza se enumeran a continuación.

7.11.2 Principios generales - cerveza

La cerveza Demeter debe ser producida utilizando el "arte tradicional de la elaboración de cerveza" basado en procesos y procedimientos vivos. Por esta razón, en la producción de cerveza se utilizan preferentemente materiales que resultan de procesos naturales (por ejemplo, la regulación de la acidez mediante bacterias lácticas en lugar de la adición de un ácido).

El agua utilizada para el proceso de elaboración de la cerveza y para todos los demás fines debe extraerse de las reservas de agua subterránea que presenten los niveles más bajos de contaminantes. Debe ser al menos de calidad de agua potable y tener un contenido de nitratos inferior a 25 mg/l.

La simple mejora de la calidad del agua, como la que se permitiría para el agua mineral natural destinada al consumo humano, también se permite para el agua de elaboración de cerveza. Se permite la eliminación de hierro y manganeso por aireación. Los niveles elevados de cal pueden reducirse mediante la adición de carbonato de sodio.

Todavía no se ha regulado la eliminación del alcohol de la cerveza.

La cerveza se envasará exclusivamente en botellas de vidrio o en barriles de acero inoxidable o de madera. Las latas de un solo uso están prohibidas. Las etiquetas de las botellas deben imprimirse con tintas que no contengan, o contengan niveles bajos de metales pesados. Está prohibido cubrir las botellas con papel de aluminio.

Cuando se compren cajas de cerveza nuevas, deberán estar hechas de materiales respetuosos con el medio ambiente (polietileno de baja densidad, con un bajo contenido de metales pesados).

Los elementos de sellado de las tapas de las botellas no deben contener PVC.

Se deben elegir materiales y métodos de limpieza respetuosos con el medio ambiente. Se permite la limpieza con álcalis y ácidos. Si es necesario, se puede utilizar peróxido de hidrógeno (H_2O_2) o ácido peracético.

7.11.3 Ingredientes, coadyuvantes y aditivos - cerveza

- Los únicos ingredientes que se pueden utilizar son el lúpulo, la malta y el agua para la elaboración de la cerveza. Solo se pueden utilizar cereales Demeter para la elaboración de la cerveza Demeter. Se permite la adición de frutas, hierbas y especias en calidad Demeter. La fruta debe limpiarse con agua potable. La fruta triturada debe ser prensada de manera suave.
- Las flores de lúpulo naturales sin procesar deben ser favorecidas. Puede utilizarse lúpulo **granulado del tipo 90**.
- El lúpulo **granulado del tipo 45** y los extractos de lúpulo están prohibidos.

- **La levadura ecológica / orgánica** puede ser obtenida de cervecerías orgánicas. Solo se pueden utilizar levaduras vivas, frescas y sin aditivos. La levadura debe ser criada y multiplicada en la propia cervecería sobre el mosto que proviene exclusivamente de materias primas Demeter, o si no está disponible, de materias primas orgánicas.
- **Las bacterias lácticas** pueden utilizarse en la fermentación láctica para producir cervezas especiales Demeter.
- **El agua no puede** ser alterada por los siguientes procedimientos: filtración con carbón activo, intercambio iónico, esterilización del agua sucia, en particular con radiación UV, ozono, hipoclorito, dióxido de cloro.
- Están permitidos los **materiales filtrantes** textiles (por ejemplo, algodón), membranas (sin PVC, PVPP, amianto y bentonita).
- **El CO₂** puede utilizarse únicamente para templar los barriles y el **N₂** para el llenado.
- Se permite el uso de **tierra de diatomeas** y **de yeso para la elaboración de cerveza**.
- Se permite el uso de **carbonato de sodio** para ablandar el agua.
- El uso de aditivos, **aromas, minerales, oligoelementos y vitaminas de calidad alimentaria** no está permitido en la producción de cerveza Demeter.
- La malta no puede ser tratada con **azufre**.
- El dióxido de silicio (sílice) está permitido como auxiliar tecnológico para la producción de cerveza sin gluten.

7.11.4 Métodos de transformación específicos del producto - cerveza

- Para el **secado** solo se puede utilizar calor **indirecto para** reducir el riesgo de desarrollo de aminas.
- No están permitidos los procedimientos para **acelerar artificialmente** el proceso de cocción del mosto, en particular el uso de **preparados de ácido silícico** para acelerar la **isomerización de los componentes del lúpulo**.
- Se permite el uso de residuos de cerveza como **acidulante natural**.
- Se prohíben los **auxiliares de clarificación**, en particular las virutas de madera, el astillado orgánico impregnado con brea y el papel de aluminio.
- Las **cervezas ligeras** especiales se producen con tipos de levadura que producen menos alcohol de forma natural.
- No se permite la **fermentación acelerada**, por presión o agitación. Tampoco se permiten todos los procesos de envejecimiento acelerado, como el calentamiento durante el almacenamiento. Se permite una cámara calentada con un máximo de 25° C para la segunda fermentación en botella solo si la temperatura exterior mínima es inferior a 10° C.
- No está permitida la **corrección de defectos visuales o gustativos**, por ejemplo, la eliminación de sabores desagradables mediante el lavado con **ácido carbónico** y el uso de **filtros de carbón activo**, ni la alteración del color mediante el uso de **colorantes de la cerveza**.
- Se permite el **procedimiento Nathan** (fermentación y envejecimiento de la cerveza en el mismo tanque cónico).
- Está prohibido el uso de materiales para alargar la vida útil, como **preparados de ácido silícico**, bentonita, PVPP, etc.
- No se permite el **llenado en caliente de** las botellas ni **la filtración de desinfección** para matar los microorganismos, ya que disminuyen el sabor y actúan como conservantes. Cerveza sin filtrar: Se

permite el calentamiento instantáneo (calentamiento durante un corto período de tiempo) con el consiguiente enfriamiento rápido.

- Las cervezas con un elevado contenido de azúcar residual pueden **pasteurizarse**.
- Está prohibida la desinfección de las botellas con **sulfitos** y el tratamiento de los tapones de corcho con **formaldehído**.
- En el caso de una segunda fermentación en botella, solo se permite la adición de azúcar si la adición máxima no es superior a 2,5 g/l de cerveza en general, 7,5 g/l de cerveza (segunda fermentación en botella de cerveza de fermentación alta) o 10 g/l de cerveza (cerveza de champán de fermentación superior).

7.12 Vino y vino espumoso

Normativa Internacional para la certificación de Demeter, Biodinámico® y marcas relacionadas – Elaboración

Versión Junio 2018

Fecha de revisión: Septiembre 2025

7.12.1 Ámbito de aplicación

La presente normativa se refiere a la producción de vino y de vinos espumosos. Para otras bebidas alcohólicas como vino de fruta, sidra, cerveza y bebidas alcohólicas, consulte las secciones respectivas.

7.12.2 Ayudas generales, aditivos, material filtrante y métodos de elaboración

Los auxiliares y aditivos, así como los materiales de filtración, y los métodos de elaboración, están regulados en la parte general de la normativa presente (véanse los apartados 3.2 y 3.3). Los requisitos especiales para el vino se enumeran a continuación.

7.12.3 Principios generales - Vino

Idealmente el vino Demeter/biodinámico ayuda al desarrollo de la naturaleza y del ser humano, hablando a los sentidos y hablando a la mente. La viticultura Demeter/biodinámica no es un medio para alcanzar un fin. Su propósito es enriquecer el mundo y celebrar la belleza del paisaje y de la vida.

Los fines y objetivos se derivan de las conferencias pronunciadas en el año 1924 por Rudolf Steiner y que se publican y conocen como "El Curso de Agricultura". Estas conferencias se refieren entre otros temas al cosmos (los cielos) como la creación de fuerzas vitales en el ser humano, los animales y las plantas, y explican cómo conseguir que estas fuerzas vitales sean productivas en la agricultura y la horticultura, incluyendo el cultivo de la uva. Para ello, es necesario que el ser humano, en su papel de artista, desarrolle el suelo, la fertilidad y la planta de tal manera que los frutos de calidad vital estén disponibles.

El vino Demeter/biodinámico se elabora a partir de uvas producidas bajo el método biodinámico. Estas uvas son el producto de una visión Goetheana extendida de la naturaleza, que ve a la naturaleza como un cuerpo integrado en el que la materia, la forma, el calor y el ritmo juegan un papel importante. A partir de este concepto, se ha desarrollado el método biodinámico con sus preparaciones, trabajando en cooperación con los ritmos del cosmos, el mejoramiento especializado de plantas, etc. El objetivo es llevar al viñedo cada vez más hacia una individualidad, por derecho propio, utilizando estos métodos. Las uvas producidas por dicho viñedo deben ser una verdadera, única y auténtica expresión de esta individualidad.

Como el crecimiento y la maduración de los frutos dependen de la combinación respetuosa de las fuerzas cósmicas y materiales, el desarrollo del ser humano depende también de una interacción respetuosa con la naturaleza y de una comunión apreciativa entre los individuos. Es una señal de desarrollo de la calidad biodinámica para fomentar estas interacciones. El carácter de cada uno de los vinos Demeter/biodinámicos variará en función de quién y qué haya contribuido a su creación.

Al hacer referencia a procesos determinados artísticamente, es obvio que la aplicación de las reglas y condiciones descritas en estas directrices no puede por sí sola garantizar la inclusión de las fuerzas vitales en el producto. La sección tres de estas normativas, en particular, garantiza que las reglas y condiciones descritas evitarán la degradación de las fuerzas vitales en la medida de lo posible en la actualidad.

La investigación en la producción biodinámica y en la elaboración del vino continúa de forma permanente. Por lo tanto, estas normativas estarán sujetas a una mejora continua. De hecho, se pide a los profesionales que investiguen en las áreas del suelo, las plantas y el desarrollo social. Asimismo, se les pide que busquen continuamente formas de mejorar el proceso de elaboración del vino.

El vino biodinámico/Demeter se ofrece a un público exigente. Se ofrece a los clientes la máxima transparencia sobre el origen y el manejo del vino Demeter/biodinámico, incluyendo el uso de aditivos o agentes, incluso si solo estuvieran en contacto temporal con el producto final. Nada debe ocultar la verdadera naturaleza o las propiedades fácticas del producto.

La calidad del vino Demeter/biodinámico se expresa como vitalidad preservada. Esto puede medirse convencionalmente a través de la presencia o ausencia de ingredientes, y a través de otras técnicas de evaluación como la cristalización y el estudio de las fuerzas formativas.

El trabajo realizado en la bodega es un redondeo de los procesos subyacentes a la producción de la uva en el viñedo. Se emplea la menor cantidad de tecnología posible y el menor número de ayudas y aditivos utilizados en todas las etapas del proceso. Los auxiliares y aditivos actualmente permitidos deberían reducirse o eliminarse progresivamente a medida que mejoren las técnicas de elaboración. Los procedimientos deben respetar y estar en armonía con el entorno, la ubicación y las personas involucradas en la producción. El objetivo principal es mantener al menos la calidad presente en la fruta biodinámica. (Por este motivo se prefiere la vendimia manual para garantizar la mayor calidad posible de la materia prima para la elaboración).

Todas las fases de elaboración y los métodos utilizados para procesar tanto las uvas como los productos resultantes, deben seguir los siguientes principios:

- El producto deberá ser de alta calidad en términos sensoriales y de digestibilidad, así como tener un buen sabor.
- El dióxido de azufre debe utilizarse al mínimo.
- Se deben evitar los procesos que requieren grandes cantidades de energía o materias primas.
- Deben evitarse las ayudas y aditivos que planteen problemas medioambientales o sanitarios, ya sea desde el punto de vista de su origen, de su utilización o de su eliminación.
- Los métodos físicos son preferibles a los métodos químicos.
- Todos los subproductos de la transformación ya sean residuos orgánicos o aguas residuales, deben tratarse de forma que se reduzcan al mínimo los efectos negativos sobre el medio ambiente.

7.12.4 Ingredientes, coadyuvantes y aditivos - Vino

Las normativas se definen en términos de una lista positiva de procesos, ingredientes, aditivos y auxiliares. Todos los demás métodos y materiales no mencionados en esta normativa están excluidos de la producción de vino Demeter. Sin embargo, con el fin de enfatizar la estricta prohibición de algunos procesos y materiales comunes, no se permite lo siguiente:

- El uso de microorganismos modificados genéticamente
- Hexacianoferrato de potasio
- Ácido ascórbico, ácido sórbico
- PVPP (Polivinilpolipirrolidona)
- Fosfato di amónico
- Isinglass (vejiga natatoria de esturión), sangre y gelatina

En cambio, sí se permiten:

- Se permite la **adición de azúcar, mosto de uva rectificado o zumo de uva concentrado** para aumentar el contenido de alcohol en un máximo del **1,5 % en volumen**.
- En el caso del **vino espumoso**, la adición de azúcar, mosto de uva rectificado o de zumo de uva concentrado para tiraje se permite con un aumento máximo de alcohol mediante fermentación secundaria del 1,5 %.
- Para la elaboración de **liqueur d'expédition (vino espumoso)** se permite la adición de azúcar o zumo de uva concentrado hasta 50 g/l y de licor hasta 6 cl/l.
- **Levadura autóctona y pie de cuba.** La introducción de levaduras neutras solo está permitida cuando **la fermentación está justificadamente estancada** (5 brix - azúcar 50g/litro - o menos) o para la segunda fermentación de los vinos espumosos. En caso de introducir levadura:
 - Para casos de fermentación estancada, la levadura debe tener certificado orgánico/ecológico
 - Para la fermentación secundaria de vino espumoso, la **levadura** no debe haber sido cultivada en un **sustrato petroquímico o en sulfonato crudo de lignina**.
- Solo se permiten **las paredes celulares/nutrientes de levadura** Demeter/orgánica, otros nutrientes de levadura necesitan la aprobación del organismo de certificación respectivo (Exención XII, apéndice I).
- **Estabilización tártara**, solo mediante estabilización por frío, solo se permite el tartrato natural procedente de la producción de vino Demeter o ecológico, así como el bitartrato de potasio.
- Para la regulación de la acidez, se permite el **bicarbonato de potasio (KHCO₃)**, **el carbonato de calcio (CaCO₃)** y el **ácido tartárico (E334)**. Adición limitada a 1,5 gramos por litro.
- Se permiten las **bacterias de ácido láctico** para la reducción biológica de la acidez.
- Es posible la conservación con **azufre** hasta determinados niveles. Las siguientes formulaciones están autorizadas:
 - SO₂ puro, como gas o en solución
 - Bisulfito de potasio
 - Metabisulfito de potasio
- No se permiten **las tabletas efervescentes**.

Para Licenciatarios de la Federación (certificados por la Oficina Internacional de Certificación):

El Comité Internacional de Normativas ha acordado la siguiente exención para los licenciatarios de la Federación:

Para la regulación de la acidez, el ácido tartárico (E334) está permitido hasta un límite de 2,5 gramos/litro en determinadas condiciones.

Las exenciones por escrito deben solicitarse individualmente.

Tabla 27: Agregado de SO₂ al vino

Azúcar residual	SO ₂ total (mg/l) en el momento del embotellado	
	Blanco, Espumoso, Rosado	Tinto
Azúcar residual <5g/l	140	100
Azúcar residual >5 g/l	180	140
Vinos dulces con Botritis	360	
Vinos dulces sin Botritis	250	

- Los agentes clarificantes permitidos son la clara de huevo, albumina, la leche y los productos lácteos, la caseína y el guisante / arveja, la patata / papa o la proteína del trigo. Quitosano (solo con la autorización del organismo de certificación respectivo) (Exención XVI, apéndice I)
- Los agentes clarificantes inorgánicos permitidos son la bentonita, carbón activado, aireación, oxígeno, incluido el Micro Ox (solo se permite el Micro-ox para evitar la reducción en la fase inicial).
- Los materiales filtrantes inorgánicos y orgánicos permitidos son celulosa, textiles (sin cloro), polipropileno, tierra de diatomeas, perlita y tubos de cerámica.
- Para el embotellado se permite CO₂ y N₂ como coadyuvantes.
- Sólo se admiten barricas de madera de roble para la maduración del vino en roble.
- En la elaboración del vino griego tradicional de Retsina puede utilizarse resina de pino natural sin ningún otro tipo de ayuda o aditivo.

7.12.5 Métodos de transformación específicos de producto – Vino y vino espumoso

- Las bombas que desarrollan elevadas fuerzas de cizallamiento o centrífugas, como por ejemplo las bombas centrífugas, no están permitidas en instalaciones nuevas o al sustituir maquinaria.
- Se permite calentar el mosto de vino tinto a un máximo de 35° C. Se permite el uso de calefacción y refrigeración para dirigir la fermentación.
- No está permitida la pasteurización.
- No se permite la concentración de todo el mosto. Está prohibida la reducción del alcohol mediante métodos técnicos. Se permite la adición de agua al mosto.
- Se permite la centrifugación.
- La filtración de flujo cruzado (tangencial) solo se puede utilizar si el tamaño de los poros no es inferior a 0,2 micrómetros y la presión utilizada es inferior a 2 bares

7.12.6 . Envasado y limpieza – Vino y vino espumoso

- Se permiten tanques de concreto, barriles de madera, porcelana, tanques de acero, gres, ánforas de arcilla. No podrán adquirirse nuevos tanques de metal o concreto con Epoxi y/o fibra de vidrio a partir del 2022 en adelante. Tanques hechos de estos materiales comprados antes de esta fecha, pueden seguir usándose, bajo reglas establecidas por el organismo de certificación respectivo. Se permite el tratamiento de todos estos envases con ácido tartárico. Recipientes de plástico serán permitidos solo para el transporte, no para el almacenamiento.
- Los materiales de embotellado permitidos son el vidrio y otros materiales no porosos hechos de arcilla como el gres o la porcelana sin recubrimientos internos.
- Los tapones permitidos son de vidrio, corcho, tapón de rosca, tapones corona, tapones de plástico

y cierres técnicos basados en el corcho.

- **Los sellos a prueba de manipulaciones** (cápsulas, por ejemplo) pueden ser usados sin restricciones.
- **La limpieza** y desinfección de los locales y el equipo se debe realizar exclusivamente con agua, vapor, azufre, jabón blando, sosa cáustica, ozono, ácido peracético, ácido acético, peróxido de hidrógeno, ácido cítrico, bicarbonato de sodio y ácido tartárico seguido de un lavado con agua potable. El uso de UV y iones está también permitido.

7.13 Sidra, vinos de frutas y vinagre

Normativa Internacional para la certificación de Demeter, Biodinámico® y marcas relacionadas – Elaboración

Versión Junio 2022

Fecha de revisión: Octubre 2025

7.13.1 Ámbito de aplicación

La siguiente Norma se refiere a la vinificación de zumos de frutas, distintos del zumo de uva, tales como sidra o vino de manzana, así como a la producción de bebidas alcohólicas a partir de miel (hidromiel). Además, se refiere a la producción de vinagre a partir de zumos de frutas y hortalizas, así como de vino y cerveza.

Para otras bebidas alcohólicas como el vino, la cerveza o las bebidas espirituosas, vea las normativas de producto pertinentes.

7.13.2 Coadyuvantes generales, aditivos, material filtrante y métodos de elaboración

Los auxiliares y aditivos, así como los materiales de filtración, las enzimas y los métodos de elaboración, están regulados en la parte general de la normativa presente (véanse los apartados 3.2 y 3.3). Los requisitos especiales para la sidra, los vinos de frutas y el vinagre se enumeran a continuación.

7.13.3 Ingredientes, coadyuvantes y aditivos – sidra y vinos de frutas

- El objetivo es producir **vinos de frutas** con **levaduras** autóctonas. Se pueden introducir levaduras biodinámicas específicas, orgánicas certificadas o si no están disponibles, levaduras comerciales, siguiendo el régimen general.
- Cuando se elabora vino de frutas como bebida, el mosto solo puede enriquecerse con concentrado de zumo de los ingredientes mencionados, y el contenido de alcohol puede aumentarse hasta un máximo del 1,5 % en volumen.
- Para la segunda fermentación de vinos espumosos de frutas, no hay restricciones en cuanto a la adición de azúcar.
- Para la producción de vino a partir de frutas o verduras como base para vinagre, el contenido de alcohol puede enriquecerse hasta un máximo del 12 % en volumen. Se puede utilizar azúcar Demeter para vinagres de frutas y verduras, pero es necesario declarar todos los ingredientes.
- Están permitidos el **Metabisulfito** (E224) y el **SO₂** (E220) hasta un nivel de 50 mg/l para vinos de frutas y aguamiel y de 100 mg/l para los vinos espumosos de frutas.
- Para la clarificación del zumo de manzana para producir sidra, se permite el uso de enzimas y CaCl₂.
- Por razones cosméticas, se permite la clarificación con proteínas vegetales.

7.13.4 Ingredientes, aditivos y coadyuvantes - vinagre

- No se permite el alcohol como ingrediente. El vinagre se produce mediante un proceso de fermentación en dos fases o en forma de vinagres aromatizados (aceta). Los aromatizantes deben tener certificación Demeter
- Por razones cosméticas, se permiten las proteínas vegetales para la clarificación.
- En los métodos de procesado continuo e inoculación, los cultivos iniciadores deben obtenerse de producción propia. Los cultivos funcionales sólo podrán aportarse cuando se reinicie el proceso en

tanques vacíos. Cuando la producción continua se alterne con la producción ecológica, los cultivos iniciadores orgánicos no pueden superar el 5% del volumen de la producción de fermentos Demeter.

7.13.5 Métodos de elaboración de productos específicos - sidra y vinos de fruta

- No están permitidos los procedimientos para reducir artificialmente el contenido de alcohol, ni los procedimientos para corregir el sabor o mejora visual mediante colorantes.
- Se permite la pasteurización.
- Se permite la filtración mediante los métodos de filtración descritos en el capítulo 3.3.
- Está permitida la filtración de flujo cruzado

7.13.6 Métodos de elaboración de productos específicos - vinagre

- Método tradicional (método Orléans), método generador (generador envasado o método de atado) y procesos rápidos de vinagre (proceso de fermentación sumergida) están permitidos.
- No está permitida la producción de esencias de vinagre, por lo que tampoco están permitidos la producción de vinagre a partir de concentrado rediluido y los métodos sintéticos de producción de vinagre.
- La crema de vinagre se puede producir mediante la reducción de líquido o utilizando almidón, gomas u otros espesantes enumerados en la tabla 3.3 y, como mínimo, de calidad ecológica. La cantidad mínima de vinagre balsámico utilizada en la receta debe ser del 50 %, y se debe añadir un mínimo del 20 % de mosto. Solo se puede utilizar vinagre balsámico con certificación de calidad europea (PGI, PDO, etc.) para producir crema de vinagre.
- Se permite la pasteurización.
- Se permite la filtración.
- No se permite la sulfuración, puede utilizarse vino sulfurado como producto de partida

7.13.7 Envasado – vinagre y vinos de fruta

- La fermentación se realizará en depósitos de acero inoxidable, cerámica, vidrio o barricas de madera.
- Los depósitos de metal u hormigón con epoxi y/o fibra de vidrio ya no podrán ser de nueva adquisición a partir de 2023. Los depósitos de estos materiales que se hayan adquirido antes de esa fecha podrán seguir utilizándose y estarán regulados por la organización certificadora correspondiente
- Para el vinagre envasado a granel para grandes consumidores, como la gastronomía, puede utilizarse envases plásticos en consonancia con el capítulo 7.1. Envasado. Para todos los demás fines, queda excluido el material plástico.
- Para el embotellado, los cierres y los precintos inviolables se aplican las mismas normas que para el vino, por favor véase el capítulo 7.12.6.

7.14 Bebidas espirituosas/destilados y alcohol para su posterior transformación

Normativa Internacional para la certificación de Demeter, Biodinámico® y marcas relacionadas - Elaboración

Versión Junio 2018

Fecha de revisión: Octubre 2022

7.14.1 Ámbito de aplicación

Esta normativa define tanto la producción de bebidas espirituosas/destilados Demeter utilizado como ingrediente en otros productos Demeter, tales como tinturas, como también las bebidas espirituosas/destilados utilizadas como bebidas. Las bebidas alcohólicas espirituosas utilizados como bebidas se limitan a los aguardientes destilados de cereales, vino

hortalizas (incluido el agave), frutas, residuos de vinificación y transformación de frutas, así como los licores (bebidas espirituosas aromáticas con un contenido de azúcar relativamente alto, de al menos 100 g/l). Otras bebidas alcohólicas se definen en la sección correspondiente de la norma de transformación BFDI (vino y espumosos, vinos de frutas y cerveza).

Si las bebidas alcohólicas se destilan a partir de productos como vino o vino de frutas, la transformación y fermentación del producto inicial se rige por la sección correspondiente de la norma.

7.14.2 Coadyuvantes, aditivos, material filtrante y métodos de elaboración

Los coadyuvantes y aditivos, así como el material filtrante y los métodos de procesamiento, se regulan en la parte general de esta norma (véanse los puntos 3.2 y 3.3). Los requisitos especiales para las bebidas alcohólicas y el alcohol para transformación posterior se enumeran en la siguiente sección de la norma.

Todas las demás regulaciones de la parte general como separación, almacenamiento y flujo de producto se aplican sin restricción. En los casos en que el proceso de malteado se tercerice, el respectivo transformador deberá estar plenamente integrado en el proceso de certificación.

7.14.3 Principios generales - bebidas espirituosas/destilados y alcohol para su posterior transformación

Los elaboradores biodinámicos de bebidas alcohólicas son conscientes de sus responsabilidades. La experiencia de sabor y aroma debe ser la única motivación para disfrutar de las bebidas espirituosas biodinámicas. Por esta razón, el objetivo de la elaboración descrita aquí es la artesanía consumada, la fermentación y la maduración clásicas basadas en la experiencia y el tiempo. Todos los métodos para acelerar el proceso o para embellecer o adulterar el sabor están excluidos.

7.14.4 Ingredientes, sustancias auxiliares y aditivos - bebidas espirituosas/destilados y alcohol para su posterior transformación

- La levadura para la fermentación sigue el régimen general. No está permitido añadir azúcar ni otros nutrientes de levadura. Si se destilan bebidas espirituosas a partir de vino biodinámico, la fermentación del vino se rige por el capítulo 7.12. Vino y vino espumoso.

- Las enzimas se limitan a las pectinasas y las amilasas y deben cumplir los requisitos de la sección general (capítulo 3.3. Coadyuvantes y aditivos). Las enzimas pueden utilizarse para maltear cereales y triturar patatas / maíz.
- La levadura puede reutilizarse tras centrifugarse del mosto y lavarse. La levadura centrifugada puede contener mosto ecológico certificado si procede de producción ecológica certificada. El fermento ecológico certificado en los métodos de elaboración continua no debe superar el 5% del volumen del fermento Demeter. La levadura que contenga mosto no ecológico está excluida.
- Las bebidas espirituosas/destilados Demeter para consumo humano pueden aromatizarse con hierbas, especias, frutas, verduras y raíces. El uso de ingredientes aromatizantes sigue el régimen general. La recolección silvestre certificada (por ejemplo, enebro) está permitida.
- Los licores sólo pueden elaborarse a base de bebidas alcohólicas, otras bebidas alcohólicas como el vino, alimentos (como frutas) y azúcar (incluidos todos los tipos de azúcar y jarabes, así como el azúcar caramelizado). Para aromatizar los licores se permiten los extractos aromáticos.
- El alcohol Demeter para transformación posterior sólo puede producirse a partir de materiales alimentarios o de subproductos alimentarios (por ejemplo, quedan excluidos los materiales podridos, la madera, etc.).
- La malta y el mosto no pueden tratarse con azufre.
- Cualquier medida para simular un almacenamiento y maduración más prolongados, como virutas de madera, colorante de azúcar o caramelo, no están permitidos.

7.14.5 Métodos de transformación específicos para cada producto - bebidas espirituosas/destilados y alcohol para su posterior transformación

- Para reducir el peligro de aminas biogénas, sólo puede utilizarse calor indirecto para el secado de la malta.
- Se permiten todos los tipos de destilación, también la doble o triple destilación.
- Las bebidas alcohólicas aromatizadas para consumo humano se elaboran con procesos de maceración y procesos de percolación. Los métodos para acelerar la producción de bebidas espirituosas aromatizadas, como el compuesto o el método de concentrado no están permitidos.
- No está permitida ninguna actividad destinada a acelerar artificialmente el proceso de maduración.
- Todos los materiales de filtración deben estar en conformidad con el capítulo 3.3. Se podrán utilizar coadyuvantes y aditivos
- Se permiten aceites vegetales para evitar la formación de espuma, siguiendo el régimen general.

7.14.6 Maduración y envasado - Bebidas alcohólicas y alcohol para su transformación posterior

- Las bebidas alcohólicas deben madurarse en recipientes de acero inoxidable, arcilla, vidrio o barricas de madera. Los recipientes de plástico no están permitidos. Para las barricas usadas y recicladas, el objetivo es adquirir barricas de bodegas biodinámicas, si éstas no están disponibles en la calidad deseada, se puede recurrir a otras fuentes. Se debe tener el debido cuidado para evitar que los contaminantes del uso anterior migren al producto biodinámico. La organización certificadora respectiva puede exigir protocolos de limpieza para las barricas de origen no ecológico.
- El alcohol para transformación posterior (uso no alimentario) y las bebidas alcohólicas pueden almacenarse en plástico. Para el embotellado, los cierres y los precintos inviolables se aplican las mismas normas que para el vino; compárese con el capítulo 7.12.6.

7.15 Cosméticos y productos para el cuidado personal

Normativa Internacional para la certificación de Demeter, Biodinámico® y marcas relacionadas - Elaboración

Versión Junio 2018

Fecha de revisión: Octubre 2021

7.15.1 Ámbito de aplicación

Estas normativas definen la producción de los siguientes productos de cuidado personal para ser etiquetados como Demeter/biodinámicos:

- Productos para el cuidado de la cara, el cabello y el cuerpo
- Cremas solares
- Productos para el cuidado bucal
- Aceites esenciales
- Extractos, extracciones y tinturas
- Aguas e hidrolatos (hidrosoles)
- Jabones, incluidos los jabones líquidos, por ejemplo, champús y geles de ducha
- Cosméticos decorativos y limpiadores
- Perfumes

7.15.2 Coadyuvantes generales, aditivos, material filtrante y métodos de elaboración

Al contrario de la sistemática básica de esta normativa, las reglas para coadyuvantes, aditivos, materiales de filtración y métodos de procesamiento no se encuentran la parte general de la norma, pero se explican a continuación.

7.15.3 Principios generales - productos cosméticos y de cuidado personal

El objetivo es producir cosméticos que consistan en ingredientes naturales, que sean beneficiosos para la piel y el cuerpo humano y que tengan el menor número posible de consecuencias negativas para el medio ambiente. Las materias primas de origen vegetal o animal deben estar certificadas Demeter/biodinámico en la medida de lo posible. La tarea en la producción de cosméticos es mantener, o, siempre que sea posible, mejorar mediante el uso de medidas apropiadas, las cualidades especiales de las materias primas que han surgido de su cultivo de acuerdo con los principios biodinámicos.

El objetivo es utilizar procesos que respeten las cualidades inherentes de los materiales y en lo posible, que las mejoren. Por esta razón, se prefieren los ingredientes que han pasado por un proceso rítmico de mezcla (por ejemplo, luz/oscuridad, calor/frío, amanecer/puesta de sol). Deben tenerse en cuenta las influencias ambientales directas durante su fabricación, como la presencia de contaminación electromagnética, y los efectos negativos deben reducirse al mínimo. Los ingredientes de origen agrícola deben ser procesados de tal manera que se reduzca al mínimo la pérdida de calidad, incluyendo aquellas cualidades de vida que se derivan de su método biodinámico de producción.

Los efectos ambientales de cualquier producción deben ser considerados. Esto cubre áreas tales como las corrientes de aguas residuales, incluyendo el agua caliente residual, la reducción de los residuos contaminantes en el medio ambiente, el uso de energía, las opciones de embalaje adecuadas y la biodegradabilidad del producto en sí. Los materiales de embalaje se definen en la sección 7.1 de esta normativa.

Los productos no deben contener ingredientes modificados genéticamente o producidos mediante técnicas de modificación genética. Las radiaciones ionizantes también están excluidas de todas las fases de producción y no pueden utilizarse materiales con un tamaño de partícula inferior a 100 nanómetros (se excluye la nanotecnología). También se excluye el aceite mineral como material de partida.

El agua desempeña un papel central en muchos productos cosméticos, siendo en muchos casos el ingrediente más importante. Por esta razón, debe ser de la más alta calidad. La mejora del agua a través del tratamiento rítmico puede ser beneficiosa. Agua potable pura de la mejor calidad. Se prefiere agua de manantial (incluida el agua mineral), agua destilada o agua dinamizada. El tratamiento del agua debe garantizar una alta calidad del agua. El agua puede ser filtrada, ablandada o tratada con rayos UV.

El etiquetado de los productos cosméticos Demeter se encuentra en la norma de etiquetado. Además, todos los productos cosméticos tienen que cumplir con normas legales más exigentes, específicamente en lo que respecta a su seguridad, efectos, composición y etiquetado.

Todos los ingredientes deben estar listados individualmente en la lista de ingredientes. Es obligación legal usar el sistema INCI (International Nomenclature Cosmetic Ingredient). Paralelamente, el nombre de cada ingrediente debe figurar en un idioma apropiado.

7.15.4 Impacto ambiental de la elaboración

- Los residuos orgánicos que no representan un riesgo de contaminación ambiental deben ser compostados o manejados de manera amigable con el medio ambiente.
- La elaboración que involucra agua caliente (como la destilación) debe permitir que el agua se enfríe antes de devolverla a un ecosistema natural como el suelo o las vías fluviales.
- Los hidrolatos/aguas que contienen aditivos tales como conservantes no deben desecharse en ecosistemas naturales tales como el suelo o las vías fluviales.
- Los materiales de embalaje deben cumplir los requisitos de las normativas de elaboración de Demeter International.

7.15.5 Clasificación en la norma de cosméticos

En Demeter los ingredientes cosméticos se clasificarán según su función y propósito dentro del producto en cuestión. Se establecen tres categorías: activos, ingredientes de formulación/aditivos funcionales y perfumes:

1. Los activos son los ingredientes que realmente consiguen el efecto a nivel físico. Los ingredientes con un principio activo son extractos naturales o aceites grasos utilizados idealmente en la calidad Demeter, no son sustancias aisladas. Los métodos de procesamiento permitidos se enumeran a continuación en el capítulo 7.15.6.
2. Los aditivos funcionales son sustancias que apoyan a los ingredientes activos del producto cosmético en términos de formulación, función y textura, como emulsionantes, espesantes y tensioactivos. Son únicamente de origen vegetal o mineral y pueden ser sustancias aisladas, por ejemplo, ésteres de ácidos grasos. Deben figurar en el apéndice I. Las sustancias aisladas se producen exclusivamente para el sector cosmético y alimentario.
3. Los perfumes son sustancias que despliegan el efecto del producto cosmético a través de los sentidos del olfato. El perfume debe consistir únicamente de aceites esenciales puros y naturales (derivados de plantas definidas) idealmente en calidad Demeter o fracciones derivadas de aceites esenciales.

No todos los ingredientes pueden vincularse a una de las tres categorías, algunos ingredientes funcionan en varias categorías. Estos últimos deben ser nombrados como tales en el Apéndice 1.

7.15.6 Calidad y cálculo de ingredientes – cosméticos

- Todos los ingredientes de origen agrícola tienen que ser de calidad biodinámica o ecológica. Las proporciones necesarias de ingredientes Demeter se describen en la sección de etiquetado.
- Si un ingrediente de origen agrícola no está disponible en calidad biodinámica o ecológica, ese ingrediente puede utilizarse en calidad convencional bajo las siguientes condiciones:
 - Se requiere una prueba de no disponibilidad por escrito de tres proveedores
 - Se requiere una prueba de detección de múltiples residuos con límites que cumplan los valores de orientación de la BNN
 - La cantidad no debe superar el 5% del total de la formulación (Exención XV, apéndice I)
- Los ingredientes semiprocesados y procesados de otras normas ecológicas deben ser productos ecológicos que cumplan los métodos de procesamiento de esta norma. La norma tiene que figurar en la familia de normas de IFOAM.
- Las materias primas procedentes de la recolección silvestre deben estar certificadas según los reglamentos CE 834/2007 y 889/2008 u otras leyes ecológicas válidas y se consideran equivalentes a los productos ecológicos. No se cuentan como ingredientes biodinámicos, pero pueden constituir más del 5% de la formulación final si cumplen la sección de etiquetado. Una solicitud que documente completamente el procedimiento para recolecciones menores cuya frecuencia sea inferior a la anual, cuyas cantidades no pongan en peligro la población vegetal, y que constituyan menos del 2% de la formulación final, puede ser aprobada como exención por el organismo de certificación respectivo (Exención XIV, apéndice I).
- Los ingredientes de la formulación que se basan en aceite de palma con certificación ecológica y/o el aceite de palma debe tener una prueba de sostenibilidad a través de la certificación (aceite de palma sostenible certificado/RSPO, idealmente en el nivel de "Identidad Preservada") si está disponible. Si el aceite de palma sostenible certificado no está disponible, se requiere una prueba de un proveedor por escrito.
- Se permiten las ceras vegetales no coloreadas ni blanqueadas.
- Los subproductos del sacrificio de animales sólo pueden utilizarse si proceden de animales biodinámicos. No se aplica el régimen de no disponibilidad aplicable a otros productos agrícolas, véase (2). Las materias primas permitidas derivadas de animales vivos son los productos lácteos, la lana y las ceras sin colorear ni blanquear. Cuando se utilice lanolina (cera de lana) debe conocerse el tratamiento de las ovejas con insecticidas (inmersión), el método de extracción de la lanolina y el acondicionamiento de la lanolina con disolventes. Se debe obtener una declaración escrita del proveedor sobre estos detalles. Cada lote debe ser sometido a análisis de las sustancias utilizadas y se debe proporcionar un certificado de análisis de residuos. Se debe utilizar la lanolina con la menor contaminación de plaguicidas disponible.
- Los siguientes materiales no están permitidos como solventes, ni para ningún otro propósito como ingrediente, aditivo o auxiliar de procesamiento:
 - Aceites minerales y productos derivados del petróleo
 - Benceno
 - Hexano
 - Propilenglicol

- Butilenglicol
- Agentes quelantes del EDTA y sus sales
- Micropelículas.

7.15.7 Métodos específicos de procesamiento – cosméticos

- Esta norma enumera explícitamente todos los procesos permitidos. Todos los demás están prohibidos.
- Se prohíben las pruebas en animales, ya sean vertebrados o no vertebrados. Los productos de consumo y las materias primas no pueden haberse probado en animales por primera vez desde 1979.
- También se excluyen las radiaciones ionizantes en todas las fases de producción y no se pueden utilizar materiales con tamaños de partícula inferiores a 100 nanómetros (se excluye la nanotecnología), a excepción de las composiciones de formulación terrosa y mineral.
- Para los activos dentro de los productos cosméticos (véase 7.15.4.) se permiten todos los procesos mecánicos y biológicos (tradicionales) para, por ejemplo, la destilación al vapor, la extracción, la molienda, el secado, la mezcla, la congelación, el picado, el tamizado, el lavado, el calentamiento, el enfriamiento y la fermentación.
- Los aditivos funcionales dentro de la cosmética Demeter (véase el apartado 8.12.4 (3) se derivan de materias primas naturales como aceites, sacáridos, proteínas, lipoproteínas, ácidos orgánicos y pueden modificarse por saponificación, hidrólisis, esterificación y transesterificación, destilación, fermentación, neutralización, condensación con eliminación de agua, hidratación, sulfatación. Los productos resultantes deben figurar en el cuadro I que figura a continuación.
- Los aceites esenciales se producen mediante la destilación al vapor/agua, la extracción de CO₂, el prensado en frío, la escarificación, la rectificación (es decir, para sacar los ingredientes sensibilizantes como una redestilación al vacío solamente, por ejemplo, el aceite de menta), la destilación fraccionada (por ejemplo, el ylang ylang).
- Para la producción de extractos y tinturas, las materias primas se preparan únicamente con métodos mecánicos, térmicos o de fermentación. Para los extractos no están permitidos otros agentes de extracción que el agua, el aceite graso, el alcohol etílico, el CO₂, la glicerina, el vinagre de frutas o las mezclas de estas sustancias mencionadas.
- Los hidrolatos se producen únicamente mediante destilación al vapor.
- La extracción de eflorescencias debe utilizar ceras o grasas Demeter u orgánicas certificadas.
- Para la producción de jabón, el jabón crudo sólo puede producirse a partir de materia prima de calidad Demeter/biodinámica, sin ningún otro ingrediente. Para la saponificación sólo se puede utilizar hidróxido de sodio o hidróxido de potasio, que no haya tenido un uso previo, y no debe superar el 10% de la formulación.
- Los solventes permitidos para la extracción de las materias primas son el alcohol etílico, las grasas y aceites de origen vegetal, la glicerina derivada de las grasas o aceites de origen vegetal, la miel, el azúcar y el vinagre. Los solventes siguen el régimen general.

7.15.8 Ingredientes de origen no agrícola

- Ingredientes de origen mineral: sales (cloruros y sulfatos de sodio, potasio, calcio y magnesio), arcillas (incluidas la bentonita y la tierra de diatomeas), piedra, piedras preciosas, incluido el ácido silícico. Se permiten los minerales naturales que no hayan sido modificados químicamente.

- Ingredientes de origen metálico: metales preciosos, metales
- Pigmentos, a base de minerales y óxidos metálicos aglomerados que cumplan todas las demás restricciones de la norma.
- Si se utilizan minerales o sal como ingrediente, es necesario presentar un certificado de análisis y la documentación correspondiente para documentar que los ingredientes utilizados no contienen ningún contaminante prohibido, como metales pesados, ni ingredientes añadidos, como agentes antiapelmazantes.
- Agua potable pura de la mejor calidad. Se prefiere el agua de manantial (incluida el agua mineral), el agua destilada o el agua dinamizada. El tratamiento del agua debe garantizar una alta calidad del agua. El agua puede ser filtrada o ablandada o tratada con rayos UV.
- Los conservantes, antioxidantes, tensioactivos/emulsionantes, alcohol, disolventes (todos los aditivos funcionales) deben figurar en el apéndice I.
- No se permite el alcohol desnaturalizado sintéticamente.
- Se utilizarán preferentemente medios de conservación botánicos.
- Se prefieren los antioxidantes naturales (por ejemplo, a base de salvia o romero).
- Se permite el uso de CO₂ como disolvente de extracción.
- Se permiten las enzimas naturales (por ejemplo, las de las frutas), documentadas como libres de OMG y sin otros ingredientes prohibidos.
- No se permiten las fragancias sintéticas. Las fragancias deben ser únicamente aceites esenciales puros, de calidad Demeter/biodinámica o ecológica certificada, que no contengan colorantes ni otros aditivos.

Apéndice Cosméticos

Sustancias aisladas permitidas (sólo aditivos funcionales)

En el apéndice I se pueden incluir aditivos funcionales adicionales si se cumplen los siguientes criterios:

Los aditivos funcionales se producen mediante procesos coherentes con esta norma; no son ingredientes activos.

Algunos aditivos funcionales en otra categoría pueden tener una función activa o de perfume. Esto se indica detrás de cada ingrediente.

A

Extracto de alantoína (consuelda)

Ácido ascórbico

Palmitato de ascorbilo

B

Alcohol bencílico

Ácido benzoico y sus sales

C

Goma de celulosa (para peeling/pasta de dientes/geles para aumentar la firmeza)

Alcohol cetearílico

Glucósido de cetearilo (sólo para productos con aclarado)

Alcohol cetílico

Palmitato de cetilo
Olivato de cetearilo
Ácido cítrico
FitoColágeno (procedente de acacia orgánica)
Glucósido de coco (sólo productos para aclarar)
Alcohol de coco

D

Glucósido de decilo (sólo productos para aclarar)
Oleato de decilo
Goma deshidroxantana
Glutamato disódico de cocoíta

E

Alcohol etílico (procedente de la fermentación de material vegetal orgánico de origen agrícola)

G

Glicerina
Caprilato de glicerilo
Citrato de glicerilo
Cocoato de glicerilo
Distearato de glicerilo
Lactato de glicerilo
Laurato de glicerilo
Linoleato de glicerilo
Oleato de glicerilo
Citrato de Oleato de Glicerilo
Estearato de glicerilo
Estearato de glicerilo SE
Citrato de estearato de glicerilo

H

Gluten de trigo hidrolizado (aditivo activo y funcional)
Proteína de trigo hidrolizada (aditivo activo y funcional)

J

Ésteres de jojoba (aditivo activo y funcional)

L

Ácido láctico (procedente de la fermentación de un sustrato de hidratos de carbono sin OMG únicamente) (aditivo activo y funcional)
Alcohol de lanolina
Alcohol laurílico
Glucósido de laurilo (sólo en productos de aclarado)
Lecitina
Lanolina

P

Poligliceril - 3 - Polirricinoleato
Cocoato de potasio
Olivato de potasio
Palmitato de potasio
Esterato de Potasio
Sulfato de Potasio

S

Sulfato de cetearilo de sodio
Cocoato de sodio x
Cocoyl Glutamate de sodio x
Proteína de trigo hidrolizada de cocoil de sodio x
Gluconato de sodio x
Lauroil Lactilato de Sodio x
Olivato de sodio x
Palmito de sodio x
Palmato de sodio x
Esteraryl Lactilato de Sodio x
Ácidos sòrbicos y sus sales x
Ácido esteárico x
Alcohol estearílico
Esterato de sacarosa x

T

Tocoferol (vitamina E) aditivo activo y funcional
Totarol

X

Xantano (E 415)

Sustancias aisladas permitidas (ingredientes activos)

En esta categoría no se pueden añadir más sustancias mediante futuras revisiones de esta sección de la norma. Los productos basados en una aprobación de producto antes de 2022 (por cualquier organismo de certificación) con una de estas sustancias siguen siendo válidos por un período indefinido. No se pueden aprobar nuevos productos.

Óxido de hierro (crema solar)
Ácido salicílico (para la exfoliación y el control de las manchas (higiene))
Citrato de trietilo (para desodorantes)
Dióxido de titanio (crema solar)
Vitaminas (excepto ácido ascórbico y tocoferol)
Xilitol (para pasta de dientes) Si se extrae del maíz, se requiere la declaración de ausencia de OMG
Óxido de zinc (crema solar)

7.16 Textiles

Normativa Internacional para la certificación de Demeter, Biodinámico® y marcas relacionadas - Elaboración

Versión Junio 2018

Fecha de revisión: Septiembre 2020

7.16.1 Ayudas generales, aditivos, material filtrante y métodos de fabricación

Los auxiliares y aditivos, así como los materiales de filtración, las enzimas y los métodos de elaboración, están regulados en la parte general de la presente Normativa (véanse los apartados 3.2 y 3.3). Los requisitos especiales para los textiles se enumeran a continuación.

7.16.2. Principios generales: Textiles

Las materias primas textiles (lana, algodón, lino, seda, etc.) son productos agrícolas a los que se aplican todos los principios del método de producción biodinámico. La producción textil difiere de la producción de alimentos por el hecho de que siempre lleva implícito un proceso de elaboración. Así como el procesado de alimentos puede degradar las cualidades biodinámicas, la elaboración de textiles puede afectar negativamente las cualidades de las fibras biodinámicas. La fabricación de textiles también utiliza un gran número de insumos químicos (lavado, teñido, etc.). Esto puede dar lugar a un daño medioambiental significativo y/o a la contaminación del producto final.

La exclusión de productos tóxicos específicos en la producción está regulada por las normativas de Producción Demeter.

En la elaboración, este aspecto está regulado por la normativa de la Asociación Internacional de Textiles Naturales (IVN), que ha sido seleccionada como las más adecuadas para la fabricación de textiles Demeter.

Los productos Demeter siempre cumplen con los estándares mínimos para productos textiles orgánicos.*

* *La aprobación requiere que el estándar en cuestión requiere:*

- Un contenido mínimo de ingredientes orgánicos/ecológicos del 50% de los ingredientes agrícolas
- Sin ingredientes en paralelo (Demeter con orgánico/convencional)
- Sin OGM
- Sin nanopartículas

El licenciatario deberá solicitar la aprobación aportando la prueba de que la norma en cuestión cumple los requisitos anteriores y de que está certificada bajo dicha norma.

7.16.3 Materia prima, coadyuvantes y aditivos: textiles

Todas las fibras certificadas Demeter (lana, algodón, lino, etc.) pueden ser utilizadas en los textiles Demeter. Las fibras certificadas de propiedades en conversión a Demeter son aceptables si su participación en el textil procesado no supera un tercio del contenido total.

Se permiten las mezclas que contengan fibras procedentes de la agricultura certificada Demeter. Mientras no se disponga de seda u otra fibra natural en calidad Demeter, se permite la mezcla con fibras orgánicas.

- El etiquetado Demeter de estos productos que contienen fibras mezcladas debe contener un mínimo del 66% de fibra Demeter en peso.
- El algodón debe ser recogido a mano. La cosecha a máquina solo está permitida si se excluye el uso de productos químicos. Las fibras animales deben ser esquiladas o peinadas

7.16.4. Métodos de transformación específicos de cada producto Textiles

- Se aplican las normas de la Asociación Internacional de Textiles Naturales (IVN) en su última edición publicada (actualmente la versión Best 6.1: 2018).

7.17 Tinturas naturales para textiles

Normativa Internacional para la certificación de Demeter, Biodinámico® y marcas relacionadas – Elaboración

Versión Septiembre 2024

Fecha de revisión: Septiembre 2024

7.17.1 Introducción

El color alimenta el alma a través de los sentidos como la comida nutre a través de la digestión. Basta pensar en el deleite que produce ver un arco iris completo o un bosque caducifolio otoñal; el color mejora nuestra experiencia del mundo, nuestra salud y nuestro bienestar. Esta norma pretende conciliar nuestro deseo de color, con nuestra necesidad de interactuar con el mundo de forma responsable. Por lo tanto, el objetivo es trabajar hacia un color que no suponga un coste para el mundo humano o natural. Los tintes Demeter deben tener el aspecto y el tacto de la propia naturaleza, ser bellos y nutritivos para los seres humanos y el planeta, llamar la atención y crear recuerdos.

Los tintes Demeter utilizan materias primas de origen vegetal y mineral en estados que no causan daño a los seres humanos ni a la naturaleza. Su transformación en agentes tintóreos no tiene un impacto negativo en el agua utilizada, ni en otros aspectos del mundo natural, sino que todos los materiales que se utilizan en esta norma son compostables, con un efecto no tóxico/neutro o incluso nutritivo en los microorganismos que inevitablemente los descompondrán como parte del ciclo natural de nutrientes.

7.17.2 Principios generales

El objetivo es utilizar procesos que respeten las cualidades inherentes del material y las potencias. Deben tenerse en cuenta las influencias ambientales directas durante su fabricación, como la presencia de contaminación electromagnética, y los efectos negativos deben reducirse al mínimo. Los ingredientes de origen agrícola deben procesarse de forma que se minimice la pérdida de calidad, incluidas las cualidades vitales derivadas de su método biodinámico de producción.

Deben tenerse en cuenta los efectos medioambientales de cualquier producción. Esto abarca aspectos como los flujos de aguas residuales, incluida el agua caliente residual, la reducción de residuos contaminantes devueltos al medio ambiente, el uso de energía, la elección de envases adecuados y la posibilidad del compostaje del propio producto. Los materiales de envasado se definen en la sección 7.1 de esta Norma.

Los productos no deben contener ingredientes modificados genéticamente o producidos mediante técnicas de modificación genética. También se excluyen las radiaciones ionizantes de todas las fases de producción y no pueden utilizarse materiales con partículas de tamaño inferior a 100 nanómetros (se excluye la nanotecnología). También se excluye el aceite mineral como coadyuvante/aditivo.

Esta norma fomenta la preservación y el renacimiento de las formas tradicionales, nativas y autóctonas de procesar tintes para prendas de vestir y cuero, siempre que cumplan los detalles de esta norma.

El etiquetado de los tintes Demeter sigue las reglas generales de etiquetado de la norma de etiquetado.

7.17.3 Alcance

Esta sección de la norma textil general se aplica al abastecimiento y procesamiento de materias primas, ingredientes, auxiliares y aditivos que se utilizan para producir un agente tintóreo para su posterior

uso en textiles. Se centra principalmente en los tintes procedentes de plantas que se utilizan para teñir textiles. Se excluyen todas las formas de tintes sintéticos. El uso específico relacionado con los textiles se encuentra en la sección textil correspondiente.

En principio, las materias primas cultivadas deben formar parte de un cultivo biodinámico certificado e integrarse en el organismo de la finca, tal y como se detalla en las normas de producción. Los materiales de recolección silvestre (plantas e insectos) utilizados para producir tintes están permitidos siempre que procedan de fuentes sostenibles documentadas (por ejemplo: recolección silvestre ecológica certificada).

Estos materiales no se pueden comercializar como productos Demeter independientes, pero están permitidos como parte de un proceso de teñido textil certificado Demeter.

7.17.4 Otros principios

- a. Se autorizan los tintes procedentes de minerales puros.
- b. Los tintes producidos según una norma Demeter aprobada por la BFDI se consideran equivalentes.
- c. También deben cumplirse otras secciones de la normativa de la Federación Biodinámica Demeter Internacional (BFDI) - por favor, consulte las normas sociales, de residuos, de agua y de etiquetado.
- d. El ámbito de aplicación no incluye actualmente los tintes derivados de flujos de residuos de procesos u otras materias primas no vegetales porque la norma biodinámica aún no se ha redactado para estos materiales.

7.17.5 Ingredientes, coadyuvantes y aditivos - tinturas naturales

Materias primas cultivadas

Deben cumplir la norma Demeter para producción vegetal.

Materias primas silvestres

El material de recolección silvestre (plantas, hongos, algas, microbios, líquenes) se puede utilizar en cualquier proporción (hasta el 100%) siempre que exista otra garantía de que la recolección se realiza con un plan de sostenibilidad/regeneración y que los materiales no están contaminados (no han sido tratados con fertilizantes químicos, pesticidas o herbicidas). Otras certificaciones aprobadas pueden ofrecer esta garantía (por ejemplo, la certificación ecológica de recolección silvestre). El certificador puede aceptar, a su discreción, un plan que incluya aspectos de regeneración presentado por el productor o la agrupación de productores. Esto debe, como mínimo, demostrar que los materiales son abundantes, no están contaminados y que la recolección del material es regenerativa.

La normativa sobre etiquetado determina el estatus de certificación de dicho material.

Mordientes

El tipo de mordiente utilizado afectará al color resultante obtenido al final del proceso de tintura. Los mordientes también mejoran la permanencia y estabilidad del colorante en la fibra, :

- Resistencia o solidez a la luz.
- Resistencia al agua (lavado).
- Resistencia a la transpiración (sudor ácido).
- Resistencia a la fricción.

Existen tres grupos principales de mordientes en la naturaleza:

- **Mordientes vegetales**

Entre las sustancias mordientes se encuentran compuestos orgánicos ácidos como el ácido tánico y los taninos que se encuentran en distintas especies de vegetales, así como algunos ácidos grasos orgánicos, por ejemplo los ácidos oleico y esteárico y el aceite turco utilizado tradicionalmente para obtener el rojo turco. Son preferibles los mordientes de origen vegetal y local, o los taninos (por ejemplo, hiel de roble, ruibarbo, acedera, mirobálico...).

- **Sales metálicas orgánicas**

Pueden obtenerse mediante la reacción de metales con ácidos orgánicos como el ácido acético (presente en el vinagre). Se obtienen sales orgánicas solubles (acetatos).

- **Sales minerales**

Estos mordientes de sales metálicas son los más utilizados. Cada tinte natural tendrá diferentes potencias para cada tipo de mordiente. Conocer estos parámetros es importante para poder elegir qué mordiente será el más adecuado para aplicar a la tintura.

En la tabla siguiente se enumeran los materiales permitidos (Ver 7.17.8)

- **Auxiliares tecnológicos - Tinturas naturales**

Los auxiliares tecnológicos pueden mejorar la capacidad de un material colorante para producir colores específicos, ayudar a extraer el color del material vegetal o apoyar el procedimiento de teñido de otras maneras para utilizar el máximo potencial de la planta.

7.17.6 Métodos específicos de procesamiento – Tinturas naturales

Secado

El secado debe ser lo más suave posible, manteniendo la máxima calidad, y realizarse utilizando las condiciones óptimas para cada producto en particular. Las temperaturas de secado se determinarán en función del producto. Para mayores orientaciones, consulte la siguiente lista de sugerencias:

- Se permite el secado directo por la luz solar en el campo o en el suelo como forma de reducir el tiempo de cosecha, mediante hilerado para facilitar la marchitez.
- Se permiten los procesos de secado artificial en cintas transportadoras o estanterías, utilizando métodos de vacío, liofilización o condensación.
- Se permite la liofilización y el secado con electrolitos (extracción química de agua), pero el único electrolito permitido es la sal.
- Se permite el secado por pulverización.
- Secado con combustibles fósiles - si la luz solar no es una opción, haga un esfuerzo razonable para secar al aire sin utilizar ventiladores o calor. Si los ventiladores o el calor son absolutamente necesarios, su energía debe proceder de fuentes renovables.
- No se permite que los combustibles fósiles estén en contacto directo con la materia prima de la tintura.

Extracción

Los disolventes permitidos para la extracción de materias primas son alcohol etílico, CO₂, grasas y aceites de origen vegetal, glicerina derivada de grasas o aceites de origen vegetal, ácido cítrico, ácido acético, acetato de calcio. Los disolventes siguen el régimen general.

Fermentación

El índigo debe proceder de una fuente vegetal, por ejemplo, indigofera tinctoria, woad. Las hojas pueden remojarse, fermentarse para producir indigotina, y ésta tratarse después con una base fuerte de la lista permitida. Se recomienda encarecidamente utilizar repetidamente el baño de tintura para reducir el uso de agua y el flujo de aguas residuales. Los agentes reductores y oxidantes se incluyen en la tabla de mordientes y auxiliares tecnológicos permitidos.

Calor en el proceso de fermentación

Para los fermentos, es necesario un elemento de calor; el objetivo es que la energía del elemento de calor proceda del calor residual o de energías renovables.

Concentración

La evaporación está permitida en esta norma.

7.17.7 Lista de mordientes y coadyuvantes tecnológicos permitidos - Tinturas naturales

Material	Restricciones al uso
Aluminium salts / Sales de aluminio	Eliminar el agua con el mordiente sólo después de neutralizarla con cal.
Bran / Salvado	
Calcium acetate / Acetato de calcio (C ₄ H ₆ CaO ₄)	
Camelia	
Citric acid / ácido cítrico (C ₆ H ₈ O ₇)	
Copper vessels / recipientes de cobre	
CO ₂	
Iron vessels / recipientes de hierro	
Date syrup / jarabe de dátiles	
Extracts from tree barks / extractos de cortezas de árboles	
Ethyl alcohol / Alcohol etílico (C ₂ H ₅ OH)	
Fructose / fructosa (C ₆ H ₁₂ O ₆)	
Fats and oils /Grasas y aceites	Debe provenir de plantas o vegetales certificados Demeter
Gallnuts (oak gall) / quejigo (del roble)	
Hydrated (slaked) lime /cal hidratada (apagada) (Ca (OH) ₂)	
Glycerine / glicerina(C ₃ H ₈ O ₃)	Permitido si es derivado de grasas y aceites de origen vegetal
Soda ash /ceniza de soda (Na ₂ CO ₃)	

Soap nuts / Sapindus Saponaria	
Iron salts / sales de hierro	Se permite menos de un 3% de peso de fibra
Jaggery / rapadura / panela	
Lemon juice / jugo de limón	
Myrobalan / Terminalia sp.	
Oxalic acid / ácido oxálico ($C_2H_2O_4$)	
Potassium alum / alumbre de potasio ($KAl(SO_4)_2$)	
Pomegranate / Granada	
Rhubarb leaves / hojas de ruibarbo	
Savon de Marseille flakes / Escamas de jabón de Marsella	
Salt / sal (NaCl)	
Sodium carbonate / carbonato de sodio (Na_2CO_3)	
Sorrel / Acedera	
Symplocos / symploco sp.	
Urine / Orina	
Vinegar-Acetic acid / Vinagre-ácido acético (CH_3COOH)	
Wood ash powder / polvo de cenizas de madera	

Consideraciones medioambientales - Tinturas naturales

La consideración medioambiental es clave en esta norma. Por lo tanto, remítase al régimen general 2.3.1 para todo, excepto para las directrices sobre cómo procesar la gestión de residuos de tintes, que figuran a continuación.

Se recomienda expresamente el uso de energía solar y de procesos que ahorren energía.

Tratamiento de residuos sólidos y aguas residuales

Siga estas directrices sugeridas para el tratamiento de residuos y aguas residuales:

- Las aguas residuales deben neutralizarse y reciclarse/reutilizarse siempre que sea posible.
- Los residuos de las plantas de teñido deben reciclarse a la tierra.
- Los baños de tintura deben utilizarse hasta que se agoten, y después, siempre que sea posible, como agua de riego.
- Se fomenta la reutilización de residuos para crear nuevos productos (como lacas o pigmentos).
- Se permite y fomenta el compostaje.
- Todos los residuos de tintes deben neutralizarse.

Embalaje

Todos los materiales de embalaje permitidos para productos Demeter se pueden usar para embalar tinturas. Ver Sección 7 Embalaje y tabla Tab. 26 / Resumen de materiales de embalaje y grupos de productos.

7.18 Complementos alimenticios, farmacéuticos y para la salud

Normativa Internacional para la certificación de Demeter, Biodinámico® y marcas relacionadas – Elaboración

Versión Junio 2019

Fecha de revisión: Septiembre 2020

7.18.1 Ámbito de aplicación

La presente normativa se aplica a los productos que complementan la nutrición humana o apoyan el tratamiento médico sin estar sujetos directa u obligatoriamente a la legislación alimentaria general o a la legislación farmacéutica. Esto abarca categorías como los complementos alimenticios, los alimentos funcionales, los complementos para la salud o los complementos farmacéuticos.

Dado que se trata de una normativa básica internacional y de requisitos jurídicos nacionales, respectivamente, las jurisdicciones pueden delimitar o clasificar esas categorías de diferentes maneras. No es posible delimitar de forma clara y concluyente este ámbito de aplicación a determinados grupos de productos. Debido a los diferentes alcances de las normativas ecológicas/orgánicas nacionales o a los conflictos en la legislación horizontal, la certificación orgánica como requisito previo para todos los productos Demeter, tal y como se formulan en la parte general, está sujeta a las restricciones de esta normativa de producto. Por consiguiente, esta condición solo entrará en vigor si existe un reglamento orgánico básico para la categoría de producto respectiva; en cualquier caso, las materias primas de origen agrícola deben estar cubiertas por reglamentos básicos orgánicos.

Por favor, tenga en cuenta que para algunos productos y en algunos países la referencia a productos orgánicos y, por lo tanto, a Demeter, puede incluso estar prohibida para los suplementos alimenticios o farmacéuticos. El titular de la licencia es plenamente responsable de una clasificación y aprobación jurídicamente inequívoca. Se recomienda encarecidamente que las certificadoras nacionales se refieran a esto en el proceso de aprobación del producto.

7.18.2 Coadyuvantes generales, aditivos, material filtrante y métodos de elaboración

Los auxiliares y aditivos, así como los materiales de filtración, las enzimas y los métodos de elaboración, están regulados en la parte general de la presente Normativa (véanse los puntos 3.2 y 3.3). Los requisitos especiales para los complementos alimenticios y para la salud, así como para los alimentos funcionales y los complementos farmacéuticos, se enumeran a continuación.

7.18.3 Ingredientes, coadyuvantes y aditivos - complementos alimenticios, farmacéuticos y para la salud

- Con respecto al uso, calidad y origen de la materia prima, los requisitos mínimos para la composición de un producto Demeter y la disponibilidad, se aplican las condiciones generales para los productos alimenticios Demeter.
- Como agentes adherentes están permitidos la goma guar, la goma arábica, la maltodextrina, las ceras vegetales, el almidón nativo, la gelatina y la pectina (E440i).

7.18.4 Métodos de elaboración específicos para cada producto – complementos alimenticios, farmacéuticos y para la salud

- Están permitidos los procesos de secado y calentamiento autorizados en la tabla general de la presente norma. Se permite el secado por aspersión y en tambor. Liofilización, solo con una excepción de la organización del país respectivo.
- Se permite la extrusión de la forma dentro de los límites establecidos con respecto a la presión y la temperatura.

7.18.5 Cápsulas y recubrimientos – complementos alimenticios, farmacéuticos y para la salud

- La cápsula o el material de recubrimiento no deberá superar el 5 % del volumen del producto.
- Como componentes básicos están permitidos las proteínas animales, la gelatina o los polisacáridos vegetales y los aceites de al menos origen orgánico.
- Se permite la maltodextrina, la lecitina de girasol, la goma guar, la goma arábica y el almidón nativo de al menos origen orgánico.
- Se permite el carbonato de magnesio como agente desmoldeante o desmoldeante.
- No están permitidas las coloraciones, es posible el uso de ingredientes colorantes en forma de polvo vegetal o similares.

El fabricante se asegurará de que el material no contenga ningún otro aditivo distinto de los enumerados anteriormente. Las especificaciones del producto deben estar disponibles en el contexto de la aprobación del producto.

7.19 Productos a base de soja, bebidas a base de cereales y frutos secos

Normativa Internacional para la certificación de Demeter, Biodinámico® y marcas relacionadas – Elaboración

Versión Octubre 2021

Fecha de revisión: Octubre 2021

7.19.1 Ámbito de aplicación

Esta subsección de la Norma BFDI abarca los productos de soja como el tofu y la leche, el gluten de trigo como el seitán y las bebidas de cereales, así como las bebidas de frutos secos y semillas. Esta sección no se refiere a los copos de soja, por favor consulte el punto 7.4.

7.19.2 Coadyuvantes generales, aditivos, material de filtración y métodos de elaboración

Los coadyuvantes y aditivos, así como el material de filtración, las enzimas y los métodos de elaboración están regulados en la parte general de esta norma (véanse los apartados 3.2 y 3.3). Los requisitos especiales para los productos de soja, las bebidas de cereales y frutos secos, así como los productos similares, se enumeran a continuación.

7.19.3 Principios generales - producto– de soja y bebidas de cereales

La información del producto en general no deberá insinuar que las bebidas a base de plantas son un sustituto nutricional de la leche.

7.19.4 Ingredientes, coadyuvantes y aditivos - producto– de soja y bebidas de cereales

- El nigari (cloruro de magnesio) y el sulfato de calcio son coagulantes permitidos (para fijar la cuajada) para el tofu y los productos de tofu. El bicarbonato de sodio está permitido como auxiliar/aditivo.
- Para el ahumado de los productos de soja sólo se pueden utilizar maderas duras (como madera, virutas o serrín). Quedan excluidas las maderas duras tropicales.
- En la producción de bebidas a base de cereales, pueden utilizarse enzimas para desgomar y sacarificar el almidón.
- Puede utilizarse lecitina si se producen bebidas a partir de frutos secos.

7.19.5 Métodos de transformación específicos del producto: productos de soja y bebidas de cereales

- Para la conservación de las bebidas elaboradas a partir de cereales, soja y frutos secos, el proceso térmico máximo permitido es el UHT (temperatura ultra alta).
- Las bebidas elaboradas con cereales, soja y frutos secos pueden ser homogeneizadas.

7.20 Chocolate, Cacao y confitería

Norma internacional para la certificación de Demeter, Biodinamica® y marcas comerciales relacionadas

Versión Septiembre 2023

Fecha de revisión: Septiembre 2023

7.20.1 Ámbito de aplicación

Esta norma tiene por objeto definir la producción de chocolate Demeter, cacao, bebidas que contengan cacao y dulces con chocolate como ingrediente principal y confitería.

7.20.2 Coadyuvantes y aditivos generales, material filtrante y métodos de elaboración.

Los auxiliares y aditivos, así como el material filtrante, las enzimas y los métodos de elaboración se regulan en la parte general de esta norma (véanse los apartados 3.2 y 3.3). Los requisitos especiales para el chocolate, el cacao y los productos de confitería se enumeran en la siguiente sección de la norma.

7.20.3 Principios generales - chocolate, cacao y confitería

Debido a las materias primas utilizadas, se debe hacer especial hincapié en la validez de la Norma Demeter de responsabilidad social.

7.20.4 Tratamiento postcosecha - Cacao en grano.

- Secar los granos de cacao mediante luz solar es el método preferido. Si esto no es posible durante la temporada de lluvias, se puede recurrir al secado artificial mediante aire caliente. Se permiten fuentes de energía fósil o leña, la generación de energía debe tener lugar a una distancia suficiente del producto, no se permite el fuego abierto.
- No se permite el secado en suelos no protegidos. Se permite el uso de lechos de secado de plástico. Se recomienda el uso de materiales sin plástico como madera, bambú o metal.
- Se permite la desbacterización mediante vapor, presión u ozono.
- Para el control de plagas, se permite el tratamiento con gas inerte (nitrógeno o dióxido de carbono), presión o congelación.

7.20.5 Ingredientes, coadyuvantes y aditivos - chocolate, cacao y confitería

- En la elaboración del chocolate, no está permitida la adición de grasas y aceites (por ejemplo, aceite de palma) para sustituir la manteca de cacao o influir en la viscosidad.
- En la elaboración de chocolate, no está permitido el uso de lecitina. Para la confitería o dulces con chocolate se permite el uso de lecitina de origen ecológico como emulgente.
- Se permite la goma arábiga como aditivo para la elaboración de chocolate y dulces.
- Para la aromatización y el sabor, sólo se permiten aceites esenciales puros o extractos puros idénticos a la materia prima que les da nombre (y elaborados con agentes extractantes permitidos).

7.20.6 Métodos de elaboración específicos del producto - chocolate, cacao y confitería

- No se permite la liofilización.
- Se permite la alcalinización (Dutching) de los nibs de cacao o de la masa de cacao utilizando carbonato de potasio (K_2CO_3) o carbonato de sodio (Na_2CO_3).

7.20.7 Envasado - chocolate, cacao y productos de confitería

- Los productos en grano embolsados no deben superar los 25 kg. El peso máximo permitido para productos embolsadas es de 50 kg, a menos que se pueda demostrar un transporte puramente mecánico. En caso de que las cadenas de suministro deban adoptar este requisito, la organización certificadora correspondiente puede conceder una exención. (Exención XX, apéndice I)
- El aluminio, los films compuestos con capas de aluminio o los films metalizados no están permitidos para estas categorías de productos.
- Papel, cartón, papel recubierto de PE y material plástico conforme al capítulo 7.1.4. (PE, PP y películas compuestas de PE y PP) están permitidos para el chocolate, el cacao y los productos de confitería.

7.21 Café

Norma internacional para la certificación de Demeter, Biodinamica® y marcas comerciales relacionadas

Versión Septiembre 2023

Fecha de revisión: Septiembre 2023

7.21.1 Ámbito de aplicación

Esta norma tiene por objeto definir la producción de café Demeter.

7.21.2 Coadyuvantes y aditivos generales, material de filtración y métodos de elaboración.

Los coadyuvantes y aditivos, así como el material de filtrado, las enzimas y los métodos de elaboración están regulados en la parte general de esta norma (ver 3.2 y 3.3). Los requisitos especiales para el café se enumeran en la siguiente sección de esta normativa.

7.21.3 Tratamiento postcosecha - Café en grano

- El método preferido es el secado de los granos mediante luz solar. Si esto no es posible durante la estación lluviosa, se puede utilizar el secado artificial mediante aire caliente. Se permiten fuentes de energía fósil o leña, la generación de energía debe tener lugar a una distancia suficiente del producto, no se permite el fuego abierto.
- No se permite el secado en suelo no protegido.
- Se permite el café totalmente lavado. En el caso del café totalmente lavado, es obligatorio para toda la finca un plan de gestión del agua conforme al capítulo 6.1.9.2.3. Compárese también con el capítulo 3.4. Agua de proceso.

7.21.4 Métodos de procesamiento específicos para cada producto – Café

- Se permite la producción de café instantáneo. Se permite la extracción mediante vapor. Los agentes anticorrosivos utilizados en la generación de vapor no deben ser volátiles. Se permite el secado por pulverización, se permite la liofilización en base a una exención emitida por la organización del país respectivo (capítulo 3.2.1.).
- Se permite la producción de café descafeinado por extracción de CO₂ o por el método del “agua suiza”, no se permite la extracción por Acetato de Etilo, Diclorometano u otros componentes químicos.
- La temperatura durante el tostado del café no debe superar los 220 °C, para el tostado Espresso 240 °C.
- No está permitido aromatizar o desodorizar el café.

7.21.5 Envasado - Café

- Se permite el uso de aluminio, películas compuestas con capas de aluminio o películas metalizadas.
- Se permite el uso de papel, cartón, papel recubierto de PE y material plástico conforme al capítulo 7.1.4. (PE, PP y láminas compuestas de PE y PP).

Apéndice I: Aprobación de Exenciones – Procesamiento y etiquetado

Norma internacional para la certificación de Demeter, Biodinámica® y marcas comerciales relacionadas

Versión Junio 2020

Fecha de revisión: Septiembre 2025

Las siguientes exenciones están previstas en las Normativas de la BFDI, y pueden ser aprobadas por el organismo de certificación respectivo. Todas las exenciones aprobadas deben ser listadas y reportadas anualmente al Comité de Acreditación.

Tabla 12: Resumen de exenciones que requieren aprobación – procesamiento

EXP N°	Descripción	Capítulo de referencia	Criterios adicionales / restricciones
I	Secado por congelación	<u>3.2.1.</u>	Solo ciertas aplicaciones. Se debe tener en cuenta la necesidad y la naturaleza de la tecnología utilizada, la evaluación es responsabilidad del organismo de certificación respectivo
II	El uso de rayos X para la detección de cuerpos extraños	<u>3.2.1.</u>	
III	Enzimas que contienen conservantes	<u>3.3.</u>	Basado en una declaración de no disponibilidad de 3 proveedores
IV	Antiapelmazantes para la sal	<u>3.3.</u>	La sal puede contener carbonato de calcio o carbonato de magnesio (E504) como anti aglomerante o antiapelmazante. Para otros agentes anti aglomerantes o antiapelmazantes, es necesaria la aprobación escrita del organismo de certificación respectivo. Hay que demostrar que es imposible utilizar la sal con Carbonato de Calcio o Magnesio o sin antiapelmazante en el proceso de producción específico.
V	Productos con un contenido de ingredientes certificados Demeter de entre 66-90%	<u>4.4.2.</u>	Estos productos deben incluir también la frase "Este producto contiene entre el 66 y el 90% de ingredientes Demeter" o el porcentaje real de ingredientes Demeter en un lugar apropiado de la etiqueta.
VI	Impresión monocromática de la marca	<u>4.5.2.</u>	
VII	Piretro con PBO (butóxido de piperonilo)	<u>5.4.2</u>	Solo si el PBO está presente en sustancias cuyo uso es exigido por ley.
VIII	Medidas de control de plagas no aprobadas	<u>5.4.4.</u>	Las razones dadas incluyen por lo menos: <ul style="list-style-type: none">■ Asesoramiento y fundamentación por parte de un profesional en el control de plagas.■ Descripción y especificación de los medios y materiales.

EXP N°	Descripción	Capítulo de referencia	Criterios adicionales / restricciones
			<ul style="list-style-type: none"> ■ Descripción de las medidas para evitar la contaminación de los productos al reutilizar el almacenamiento ■ Medidas para mejorar la prevención a fin de evitar la repetición.
IX	El cloro activo como agente de limpieza para el procesamiento de productos diferentes a la carne y los productos cárnicos	<u>5.5.4.</u>	
X	Proteínas vegetales por razones cosméticas y clarificación - frutas y verduras	<u>7.2.3.</u>	
XII	Nutrientes para levaduras que no sean las cáscaras de levadura biodinámicas u orgánicas - Vino	<u>7.12.4.</u>	
XIII	Otros saborizantes/sabores que no sean los ingredientes certificados por Demeter - licores	<u>7.14.5.</u>	
XIV	Materia prima de cosecha silvestre - cosméticos	<u>7.15.5</u>	Una solicitud que documente plenamente el procedimiento para las recolecciones menores cuya frecuencia de cosecha sea inferior a la anual, cuyas cantidades no pongan en peligro la población vegetal y que constituyan menos del 2% de la formulación final.
XV	Ingrediente agrícola de origen convencional - cosméticos	<u>7.15.5.</u>	<p>Las siguientes condiciones:</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ Se requiere una prueba de no disponibilidad por escrito de tres proveedores. ■ Se requiere un análisis multi-residual con límites que cumplan los valores de orientación del BNN. ■ La cantidad no debe exceder del 5% de la formulación total
XVI	Chitosan / Quitosano	<u>7.12.4</u>	Clarificador de vinos
XVII	Transporte aéreo	<u>3.4.3</u>	<ul style="list-style-type: none"> ■ Justificación escrita de por qué el transporte aéreo es inevitable ■ Compensación de CO₂ por lo menos en la misma cantidad
			<ul style="list-style-type: none"> ■

EXP N°	Descripción	Capítulo de referencia	Criterios adicionales / restricciones
XIX	PVC en revestimientos interiores de cierres tapas y tapones	<u>7.1.3</u>	
XX	Mercancía en sacos de cacao en grano, superior a 50 kg por unidad, sin transporte mecánico	<u>7.19.7</u>	