



NORMAS INTERNACIONALES DE PRODUCCIÓN AGRARIA

**PARA EL USO DE DEMETER, BIODINAMICA® Y MARCAS COMERCIALES
RELACIONADAS**

Revisadas en junio 2011

Entrada en vigor en cada país miembro en el 1 de julio de 2012

Demeter International e.V.



Contenido

PARA EL USO DE DEMETER, BIODINAMICA® Y MARCAS COMERCIALES RELACIONADAS

	1
1. Principios.....	4
2. El organismo agrario: la individualidad de la granja.....	5
3. Los cultivos.....	6
3.1. Semillas y material de propagación.....	7
3.1.1 Semillas.....	7
3.1.2 Material de propagación.....	7
3.1.2.1 Material de propagación para hortalizas.....	7
3.1.2.2 Material de propagación para arboricultura y cultivos perennes.....	7
3.2. Los estiércoles.....	8
3.2.1 La cantidad de estiércol.....	8
3.2.2. Los abonos comprados y las tierras..	8
3.3 La protección y el cuidado vegetal.....	9
3.3.1. La protección en el almacén.....	9
3.4. Horticultura y cultivos extensivos.....	9
3.4.1. Las semillas, el material de propagación y el plantel.....	10
3.4.2. El abono, las tierras y los sustratos.....	10
3.4.3. La protección y cuidado vegetal.....	11
3.4.4. El control de las hierbas.....	11
3.4.5. La producción bajo vidrio y plástico.....	11
3.4.6. La recolección y la confección para la venta.....	12
3.4.7. Excepciones para empresas hortícolas que cultivan también plantas ornamentales.....	12
3.5. Fruticultura y otros cultivos perennes.....	12
3.5.1. El material vegetal.....	13
3.5.2. El abono y el cuidado de la tierra.....	13
3.5.3. La protección y el cuidado.....	13
3.5.4. Los tutores.....	13
3.6. Las setas.....	13
3.7. Los germinados y brotes.....	13
3.8. Nuevos cultivos y técnicas de producción.....	14
3.9. Deforestación de selvas tropicales vírgenes.....	14
4. Los preparados biodinámicos. (véase el Apéndice 10 Preparados biológico dinámicos.).....	14
5. La cría de animales.....	17
5.1. La necesidad de tener animales.....	17
5.2. La carga ganadera.....	18
5.3. La cooperación entre granjas.....	18
5.4. El manejo.....	18
5.4.1. El manejo bovino.....	19
5.4.2. El manejo ovino, caprino y caballar.....	20
5.4.3. El manejo porcino.....	18
5.4.4. El manejo aviar.....	19
5.5. La nutrición.....	22
5.5.1. El alimento comprado y alimentos animales “en conversión”.....	22
5.5.2. Nutrición de vacas de leche, ovejas, cabras y caballos.....	24
5.5.3. Nutrición del vacuno para carne.....	24

5.5.4. Nutrición de terneras de reposición, de carne, potros corderos y cabritos.....	24
5.5.5. El pastoreo de ganado.....	25
5.5.6. Animales invitados a pastos.	25
5.5.7. Animales - Demeter a pastos comunales.	25
5.5.8. Nutrición porcina.....	25
5.5.9. Nutrición aviar.....	26
5.6. Reproducción e identificación.....	26
5.6.1. Reproducción.....	26
5.6.2. Identificación de los animales y registros.	27
5.7. El origen de los animales, compra y venta.....	27
5.7.1. La leche, las vacas lecheras y los terneros	28
5.7.2. Vacuno para carne.	29
5.7.3. Ovejas y cabras.....	29
5.7.4. Cerdos.....	29
5.7.5. Volatería.	31
5.7.6. Productos apícolas.	32
5.8. Tratamientos veterinarios.....	32
5.9. El transporte y sacrificio de los animales.	33
5.10. Limpieza y desinfección.....	33
6. Exclusión de organismos modificados genéticamente y nanotecnología	33
7. La transformación, la certificación, los contratos.	34
7.1. La transformación y el administrador.	34
7.2. La transformación de la empresa.....	34
7.3. La certificación Demeter y el uso de la marca.....	35
7.3.1. El certificado "En transformación".....	35
7.3.2. El contrato.	35
Apéndice 1 Cálculo de la carga ganadera utilizando unidades de abono.	37
Apéndice 2 Para la compra de pienso permitido.....	37
Apéndice 3 Suplementos alimentario y aditivos tolerables.....	38
Apéndice 4 Abonos tolerables.....	39
Apéndice 5 Materiales y métodos tolerables para la protección vegetal.	42
Apéndice 6 Ejemplo de progreso durante la fase de transformación.	44
Apéndice 7 Aprobación de exenciones (Ap.ex.).....	46
Apéndice 8 Edad mínima para el sacrificio de las aves.....	47
Apéndice 9 Preparados aprobados para limpieza y desinfección de alojamientos ganaderos e instalaciones (equipos y utensilios).	47
Apéndice 10 Preparados biológico dinámicos.	47
Epilogo.....	49
Adenda a la versión española	51

1. Principios.

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 procesos que favorecen y avivan estas conexiones naturales.

El método biodinámica está muy vinculado con la formación de interacciones vivas y no se puede definir como se haría con los métodos para la producción de artículos inanimados. El trabajo realizado por la mano humana cuando se preocupa por la fertilidad de la tierra, las plantas, las semillas y el material de propagación, y los animales, en armonía con las condiciones locales, puede convertir la granja o el huerto en un organismo vivo. La ingente diversidad del mundo natural implica que unas prácticas agrícolas adecuadas en un lugar, puedan ser completamente inadecuadas en otro. Al considerar las varias posibilidades de organizarse cumpliendo estas normas, se ha de tener en cuenta las inclinaciones y facultades del agricultor. Es importante realizar en el momento correcto determinadas prácticas que afectan a los procesos vivos. En particular, entre estas prácticas se halla la utilización consciente y asidua de los preparados biodinámicos y la consideración de los ritmos cósmicos en la producción vegetal y la cría animal.

Las normas de producción agraria para la certificación Demeter expresan, de cara a la sociedad, un acuerdo interno del movimiento biodinámica acerca de la actividad agrícola biodinámica. Ellos fijan el marco par las directrices que son formuladas por las organizaciones respectivas para la agricultura biodinámica en los diferentes países (en lo sucesivo llamada "la organización respectiva"). Los productos vendidos con la marca registrada Demeter deben haber sido producidos conforme a estas normas. El carácter legal de estas normas se aplica a todas las empresas productivas por igual.

El trabajo biodinámica exige una fuerte conexión con la esencia del método biodinámica, sus principios y fines. Para esto es necesario vivir los procesos naturales mediante la observación, el pensamiento y la percepción. El esfuerzo constante permite llegar a comprender y profundizar de modo constante en las conexiones naturales. El trabajo cooperativo dentro de las diversas asociaciones de asesoramiento, los actos públicos, las revistas y los libros, son importantes fuentes de ayuda y apoyo.

El conjunto de conocimientos que fundamenta la agricultura biodinámica, en tanto que va más allá de la práctica y la experimentación científica, proceden del ciclo de conferencias sobre agricultura de Rudolf Steiner, de 1924 (número del catálogo de las obras completas: GA 327, publicado por la Editorial Rudolf Steiner, de Madrid, con el título "Curso sobre agricultura biológico-dinámica"), y del contexto espiritual de la antroposofía, dentro del cual las impartió.

El fin es practicar siempre 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 fisuras para obtener ventajas económicas, debe practicar otro tipo de agricultura. La tarea de la organización respectiva con sus representantes y el servicio de asesoramiento, es prevenir estos desarrollos.

Por último es importante que cada agricultor, desde sus propios conocimientos, sea capaz de actuar cada vez más responsablemente respecto a estas normas. Cada persona puede agradecer a la acción del movimiento biológico - dinámico 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 biodinámica y en los productos Demeter.

Sobre la estructura

Actualmente, desde la ciencia natural surge una visión materialista del mundo, basada en el principio materialista de que la evolución se desarrolla desde abajo y por medio de la competencia y la selección natural. En la antroposofía o ciencia espiritual desarrollada por Steiner, es posible hallar como punto de partida el principio evolutivo de que en el progreso de la evolución mundial, lo físico ha sido cada vez más capaz de incorporar a seres superiores, como los animales y el ser humano. La incorporación física de seres del mundo mucho más viejos, superiores, es el paso más reciente en la evolución mundial.

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 dirigirse 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 alimento, que es un factor importante a tener en cuenta cuando se planifica la rotación de cultivos. Los cultivos están determinados por las necesidades tanto de los animales como de los seres humanos, y exigen cuidar la tierra de labor de forma consciente. La gestión local adecuada reconoce las necesidades del ser humano, del animal, de la planta y de la tierra. En este sentido, las normas comienzan por el ser humano, sigue el reino animal y luego la parte de los cultivos, incluidos el estiércol y las consideraciones sobre la tierra. Finalmente resumen las cuestiones legales.

Excepto en las introducciones, que sitúan las ideas en su contexto, el texto se halla en dos columnas. En la derecha están las palabras clave y las descripciones resumidas, que se elaboran completamente en la izquierda.

Sobre el etiquetaje

El etiquetaje de los productos con las palabras legalmente registradas (y por tanto protegidas) y/o los logotipos "Demeter", "En transformación a Demeter" (y su equivalente "Biodyn"), "procedentes del método biodinámica", "de producción biodinámica" o cualquier otra indicación que implique una conexión con este método, exige legalmente que haya un contrato de certificación para el agricultor, el elaborador y el distribuidor.

Para el contrato de certificación de empresas agrarias, incluidas las forestales, se debe cumplir las exigencias legales, en particular las del Reglamento CEE del 834/2007 y 889/2008 que regula el conjunto de métodos de la agricultura ecológica, la "Orgánica Foods Production Act" de noviembre de 1990 de EEUU, o la "Australian National Standards for Organic and Bio-Dynamic Produce" de febrero de 1992, además de las normas siguientes. Para la elaboración y el etiquetado de alimentos y otros productos procedentes de la agricultura biodinámica se ha de utilizar las normas vigentes de Demeter Internacional.

Para el contrato de certificación de empresas agrícolas, hortícolas, huertos, viñedos y bosques, con requisitos legales, en particular aquellos de la CE Reg. 834/2007 y 889/2008 que regulan la agricultura ecológica (cultivo ecológico), la "Ley de Producción de Alimentos Orgánicos de fecha noviembre de 1990 en los Estados Unidos de América, o el" Estándar Nacional de Productos Orgánicos y Biodinámicos ", edición 3.4 versión 1 de julio de 2009 o más tarde en Australia, deben cumplir además con las siguientes normas. Las normas actualmente en vigor a partir de Demeter Internacional se van a utilizar para la elaboración y el etiquetado de la producción de alimentos y artículos no alimentarios de la agricultura biodinámica. En todos los lugares en estas normas, donde la palabra, la palabra estilizada, el logotipo o la marca comercial "Demeter" aparezca, Biodinámico ® está implícito. Estas normas deberán ser los criterios para el uso de "Demeter", "biodinámico ®" y otras marcas relacionadas (por ejemplo, Biodyn).

2. El organismo agrario: la individualidad de la granja.

"Una granja realiza su razón de ser y su esencia, en el mejor sentido de la palabra, cuando se la pueda considerar una especie de individualidad en sí, una individualidad realmente acabada en sí misma. Cada granja debería acercarse a esta situación..."

Rudolf Steiner, "Curso sobre agricultura biológico-dinámica", 2ª conferencia, p. 49

Toda la vida está conformada según principios orgánicos. Los órganos que parecen separados, están unidos para dar la entidad viva. El organismo es más que la suma de sus partes. Los organismos están rodeados por una piel que permite el desarrollo de una vida interior, existe en relación con el entorno exterior terrestre y cósmico. Cuando esta vida interior está sujeta a un desarrollo autodeterminado, se forma una individualidad.

Si una empresa agraria se organiza según estos principios y a partir de sus propios recursos modela un sistema apropiado de vida subterránea, desarrollo vegetal y cría de animales, entonces puede hablar de manera justificada de un organismo granja. Tales empresas producen alimentos sanos gracias a la fertilidad resultante de la tierra, las fuerzas vitales aumentadas en las plantas y una cría de animales compatible con el tipo de ganado. A la vez, las actividades de estas empresas promueven, gracias a su conciencia ambiental, un paisaje capaz de desarrollarse y regenerarse.

Cada lugar es diferente a otro. Cada práctica agrícola, con sus métodos de trabajo de la tierra, sus rotaciones, sus estrategias de abonado, desarrolla una flora y una fauna particulares. Qué animales se cuida y el tipo de establo elegido para ellos, determina la fertilidad de la tierra. Las decisiones humanas y las formas de trabajar cooperativamente, dan a la empresa su carácter particular. En la cúspide, ese ser humano, a partir de la conciencia científico-espiritual, puede desarrollar una gran armonía y orden en la estructura del organismo-granja.

3. Los cultivos.

Puesto que las plantas son formas de vida particularmente dependientes de las influencias ambientales, necesitan un emplazamiento adecuado para su desarrollo a la vez que suficiente luz y calor. El requisito previo para un buen desarrollo de hojas, flores y frutos o semillas es una tierra viva, que permita una buena penetración de las raíces. El diseño de este emplazamiento es más importante para la salud de la planta que medidas de cultivo específicos. También es importante la elección de las especies y variedades apropiadas. La monotonía de varios cultivos se puede equilibrar si se aplica una rotación de cultivos adaptada a las condiciones locales. A este respecto, el desarrollo de una fertilidad de la tierra perdurable exige incluir en la rotación suficientes leguminosas (si es posible no sólo anuales) así como una elevada proporción de cultivos de hoja.

"Abonar significa vitalizar la tierra de labor". Esta frase nos lleva a un método de elevación de la fertilidad que tiene sus orígenes en las conexiones entre los ámbitos vitales vegetal y animal. En cualquier programa de abonado, es de importancia primordial el empleo adecuado de los preparados biodinámicas.

Un objetivo importante al trabajar la tierra es la intensificación de sus procesos bióticos. Se ha de dar prioridad a los métodos energéticamente eficaces.

3.1. Semillas y material de propagación.

Las cualidades internas y las demás características exteriores de la semilla influyen por un lado sobre la resistencia del cultivo y por otro lado sobre su producción (en relación con su emplazamiento) y sus cualidades nutricionales. Para conseguir las cualidades fijadas como objetivos por la agricultura biodinámica, hay que prestar especial cuidado y atención a los detalles. Deben utilizarse preferentemente variedades de fecundación cruzada de agricultura biológica dinámica.

3.1.1 Semillas

Las semillas deben provenir preferentemente de agricultura Biodinámica, o también de agricultura ecológica, si no hay disponibilidad de semilla biodinámica.

Las semillas de agricultura Biodinámica o agricultura ecológica no se pueden tratar en absoluto con productos químicos de síntesis para semillas, incluyendo en el almacenamiento. Se excluye la irradiación con radiación ionizada.

Si no hay disponibilidad de semillas con calidad ecológica o Biodinámica, se pueden emplear semillas no tratadas de origen convencional con el visto bueno de la organización respectiva.

(APP 1: ver apéndice 7)

Los híbridos de cereales, a excepción del maíz (*Zea mays*) están excluidos. También se excluyen los métodos de mejora que utilizan técnicas de fusión de protoplasma o citoplasma.

Las semillas de variedades modificadas genéticamente no se pueden multiplicar o sembrar en empresas Demeter.

3.1.2 Material de propagación.

El material de propagación debe provenir preferiblemente de Biodinámica o si no hay disponibilidad, deben proceder de agricultura ecológica.

3.1.2.1 Material de propagación para hortalizas.

La organización respectiva puede emitir una excepción para emplear material de propagación convencional (producido sin el uso de ingeniería genética) en el caso de no disponibilidad de material de propagación Biodinámico o Ecológico. Esta exención no se puede conceder para semillas y plántulas hortícolas que tienen un periodo corto hasta la madurez y venta. (Ej.. lechuga, etc.). (APP 1: ver apéndice 7)

3.1.2.2 Material de propagación para arboricultura y cultivos perennes.

Si no se puede documentar la no disponibilidad de material de propagación Biodinámico o ecológico para arboricultura y cultivos perennes se puede adquirir material de propagación convencional no tratado.

(APP 1: ver Apéndice 7 Aprobación de exenciones (Ap.ex.))

Están exentas las adquisiciones de no más de 2 árboles por año.

La simiente y el plantel de patata deben proceder de la agricultura Biodinámica si hay disponibilidad de las mismas.

La no disponibilidad de semillas biológicas y/o material de propagación debe de justificarse a la organización respectiva.

Solo están permitidos tratamientos o medidas contemplados en esta normativa.

Esta prohibido el uso de semillas o material vegetal modificado genéticamente

3.2. Los estiércoles.

Vivificar la tierra y mantener y favorecer la fertilidad de la tierra son objetivos básicos del método biodinámica. Lo que influye más a este respecto, además de las técnicas de trabajo de la tierra y el diseño de la rotación de cultivos, es la cuidadosa utilización de los estiércoles de la granja tratados con los preparados biodinámicos, en particular el vacuno.

3.2.1 La cantidad de estiércol.

En promedio, en el conjunto de la rotación de cultivos, la cantidad total de nitrógeno que puede suministrarse en forma de estiércol, no excederá la cantidad que sería producida por los animales que la granja mantendría a partir de su propia producción de grano y forraje (máximo 1,4 unidades de abono / ha; véase el Apéndice 1 Cálculo de la carga ganadera utilizando unidades de abono.).

Para cultivos perennes en climas tropicales y subtropicales se permite adquirir hasta un máximo de 170 Kg. N/ha si la salida de nitrógeno es superior a 96kg N/ha. El déficit se tiene que demostrar con un balance de nitrógeno, que debe ser aprobado por la organización respectiva.

Se puede aplicar hasta un máximo de 170 Kg N/ ha en cultivos hortícolas si la salida de nitrógeno del sistema es superior a 112 kg N/ha. El déficit se tiene que demostrar mediante un balance de nitrógeno, que debe ser aprobado por la organización respectiva.

Si los abonos orgánicos producidos por la granja, junto a otras técnicas de cultivo no bastan para satisfacer las necesidades de la tierra, se puede utilizar abonos biológicos comerciales. Pero se debe evitar los cultivos forzados.

La cantidad de nitrógeno sobre la superficie en cuestión, aportada en abonos biológicos comerciales, no excederá la suministrable por mantillo, estiércol y / o abonos verdes y en cualquier caso será menor de 0,5 unidades de abono / ha (excepción: cultivos perennes).

Los abonos tolerables están en el Apéndice 4 Abonos y acondicionadores del suelo permitidos y restringidos..

Los abonos producidos en la propia granja deben manejarse con cuidado y atención. La capacidad de almacenamiento debe ser adecuada y hace falta una técnica apropiada para esparcirlos. Se ha de reducir al mínimo las pérdidas de nutrientes por volatilización o lavado durante el almacenamiento y su empleo.

La cantidad total de nitrógeno no podrá exceder de 1,4 unidades de abono / ha.

La utilización de abonos biológicos comerciales está limitada.

La importación a la granja de nitrógeno a través de abonos biológicos comerciales no excederá de 0,5 unidades de abono / ha.

Almacenamiento, preparación y esparcido llevado a cabo con cuidado.

3.2.2. Los abonos comprados y las tierras..

Se puede utilizar rocas en polvo, incluidas las fosfatadas. Están excluidos el nitrógeno sintético, el nitrato de Chile, los fosfatos hidrosolubles y las sales potásicas puras o cuyo contenido en cloro supere el 3%.

No está permitido el abono hecho con basura urbana ni lodos de depuradora.

Los abonos tolerables están enumerados en el Apéndice 4 Abonos y acondicionadores del suelo permitidos y restringidos..

Los estiércoles comprados no pueden proceder de animales criados intensivamente o sin la utilización de camas en el suelo. En este apartado bajo el término "intensivo" se incluye a cualquier animal que no tiene un acceso habitual, factible y efectivo al exterior (Ej.: gallinas que permanecen en corrales, etc.); o sujetos a prácticas no éticas (Ej.: corte de picos de gallinas, corte de dientes a los guarines, etc.) Se debe emplear un sistema apropiado que evite la contaminación de terreno certificado con los residuos de medicamentos veterinarios, aditivos alimentarios tales como antibióticos, contaminantes de alimentos naturales, como el mercurio en raciones de pescado y otros residuos como herbicidas en la cama del ganado.

El uso de los abonos indicados en el Apéndice 4 Abonos y acondicionadores del suelo permitidos y restringidos., sección 3.1. ha de estar aprobado por la organización respectiva antes de la compra (véase el Apéndice 4 Abonos y acondicionadores del suelo permitidos y restringidos.).

Debe documentarse adecuadamente el origen, cantidad y utilización (qué superficie, qué cultivo) de todos los abonos comprados,

El pH se debe mantener y regular según las necesidades de la tierra y el cultivo. Se puede utilizar cal si es necesario.

3.3 La protección y el cuidado vegetal.

El objetivo de la utilización del multifacético método biodinámico es, en el conjunto de la granja, lograr una elevada resistencia a los ataques de hongos, bacterias e insectos sobre los cultivos, lo que incluye aspectos de cuidado y desarrollo del paisaje.

Si se demuestra que estas técnicas son insuficientes, es posible utilizar las técnicas y materiales enumerados en el Apéndice 5 Materiales y métodos tolerables para la protección vegetal..

Están prohibidas las sustancias químico-sintéticas contra las plagas, incluidas las de uso profiláctico contra los hongos, los virus u otras enfermedades, las hierbas o para regular el desarrollo de los cultivos.

Cualquier utilización de una sustancia no permitida en estas normas conduce a la pérdida del certificado de la granja o por lo menos de los cultivos y superficies tratadas.

Se puede probar nuevos materiales y técnicas sólo con el consentimiento de la organización respectiva (véase el Apéndice 5 Materiales y métodos tolerables para la protección vegetal.).

3.3.1. La protección en el almacén.

El alimento Demeter se ha de almacenar según el espíritu de estas normas, de modo que se evite cualquier disminución en la calidad, por ejemplo en la elección de los recipientes de almacenamiento, las técnicas de protección contra las plagas, etc.

Están estrictamente prohibidos los abonos nitrogenados sintéticos como el nitrato de Chile, los fosfatos hidrosolubles, las sales potásicas puras y aquellas con más del 3% de cloro. No se permite estiércoles de cría intensivas.

La procedencia y el uso de los abonos y sustratos comprados se ha de documentar.

El pH se ha de mantener en niveles óptimos.

Se ha de fortalecer la resistencia natural del cultivo.

Todo uso de una sustancia no permitida conduce a la pérdida del certificado de la granja o por lo menos de los cultivos y superficies tratadas.

Si surge un problema de plagas importante, se ha de informar a los representantes de la organización respectiva. Ella decidirá las medidas a efectuar para frenarlo, basadas en los principios de estas normas. Debe evitarse estrictamente la contaminación durante el control.

Exigencia de notificar un problema grave de plagas.

3.4. Horticultura y cultivos extensivos.

La producción hortícola, incluidos los cultivos de escarda y otros cultivos perennes, es otro órgano de la empresa agraria, al igual que lo es la producción extensiva. Pero las granjas con una elevada proporción de producción hortícola necesitan una planificación de conjunto particular.

Es necesario cuidar particularmente la tierra de los huertos intensivos para el consumo fresco, que tienen diferentes cultivos que se suceden con frecuencia sobre la misma superficie. Se recomienda encarecidamente seguir un programa de abonado basado en animales mantenidos en la empresa. Si no es posible tener animales, se recomienda la cooperación con otra empresa biodinámica que los tenga. Se ha de cuidar particularmente la elaboración de los abonos con los preparados biodinámicos.

Una recomendación más es ampliar la rotación de cultivos para incluir representantes de familias vegetales que no se cultivan frecuentemente (como facelia o Trigo sarraceno) como cultivos intermedios. En la rotación siempre se ha de incluir leguminosas y otras plantas útiles para favorecer la tierra o los insectos beneficiosos.

Igual que en las técnicas descritas en las secciones anteriores, la horticultura, la fruticultura y otros cultivos perennes deben satisfacer las exigencias siguientes:

Las tierras biodinámicas, que son sumamente activas, tendrán un metabolismo elevado cuando sean trabajadas intensivamente y de aquí que requieran una atención particular las medidas para la formación del humus.

Sólo se puede recurrir al estiércol de cría convencional cuando no esté disponible el de empresas biológicas, pero se necesita un permiso excepcional de la organización respectiva

Pero la tierra no debe dejarse sin vegetación durante todo el año. Se permite el acolchado (véase 3.4.4.).

El contenido de humus es particularmente importante. Las empresas hortícolas y las que tengan animales deben cooperar como una unidad.

3.4.1. Las semillas, el material de propagación y el plantel.

Se aplica lo dicho en la sección 3.1. (Semillas y material de propagación).

3.4.2. El abono, las tierras y los sustratos.

La base más importante del abonado es el estiércol bien fermentado, tratado con los preparados biodinámicos, procedente de rumiantes que forman parte de la cabaña de la propia granja. Si se ha de comprar estiércol, se ha de vigilar especialmente que no tenga residuos y que no proceda de granjas de cría intensiva.

Si es posible, las tierras y los sustratos han de producirse a partir de una mezcla de materiales de la granja. Por lo menos el 25% en volumen de estos materiales ha de proceder de compost hecho con material vegetal y estiércol, y tratado con los preparados biodinámicos.

Estiércol comprado sólo de cría no intensiva.

Por lo menos el 25% en volumen de tierras y sustratos ha de ser mantillo procedente de compost tratado con los preparados.

Los materiales vegetales para el compost y el mantillo hecho de cortezas, hojas, virutas, etc. que procedan de superficies municipales se pueden utilizar si mediante análisis se demuestra que están aceptablemente limpios. Para la utilización de sustratos comerciales es necesario que los representantes de la organización respectiva estén de acuerdo.

Los abonos, la rotación de cultivos y las técnicas de cultivo se han de organizar de modo que se reduzca al mínimo el arrastre del nitrógeno hacia las aguas subterráneas y la acumulación de nitratos en las hortalizas.

Sólo se permite la turba como componente de los sustratos de propagación y de tiestos.

La proporción de turba se ha de mantener lo más baja posible y sin exceder el 75%. No está permitida la utilización de agentes mejoradores sintéticos. Todos los abonos deben cumplir estas normas (véase el Apéndice 4 Abonos y acondicionadores del suelo permitidos y restringidos.).

No están permitidos los cultivos sin tierra (hidropónicos, capa de tierra delgada, etc.), hechos sobre sustratos inertes (por ejemplo escoria) o en recipientes. No están permitidas las técnicas de capa de tierra delgada (a excepción del berro de jardín (*Lepidium sativum*) y de los germinados cultivados sobre una base que se vende junto con los germinados).

Las raíces de endibias se han de forzar en tierra. Si se utiliza la técnica acuática, el agua no debe tener aditivos que estén prohibidos en estas normas, y la endibia debe venderse con una declaración de que se han empleado estas técnicas.

Las tierras y sustratos pueden esterilizarse con vapor, tras lo cual hay que utilizar directamente después los preparados Biodinámicos del compost, el de boñiga, el combinado de tortas de boñiga o extractos líquidos de mantillo para guiar la recolonización microbiana de la tierra.

3.4.3. La protección y cuidado vegetal

Se aplica lo dicho en la sección 3.3. (La protección).

Se ha de reducir al máximo la producción bajo tejido o vellón y especialmente el plástico para cubrir el suelo. Se debe emplear preferentemente materiales con agujeros y reciclable.

3.4.4. El control de las hierbas.

La rotación de cultivos, el trabajo de la tierra y las labores de cultivo son de importancia decisiva para el control de las hierbas. Son preferibles las técnicas mecánicas a las térmicas. La vaporización de suelo en el campo no está permitida.

La utilización de materiales de acolchado industriales, como papeles o láminas supresoras de hierbas, se restringe a tierras fuertemente cubiertas por hierbas, debido por un lado a la vasta repercusión ecológica que tiene la supresión completa de las hierbas y por otro a la dificultad para pulverizar los preparados.

Para utilizar estos materiales es necesaria la aprobación de los representantes de la organización respectiva.

3.4.5. La producción bajo vidrio y plástico.

Para el mantillo de superficies municipales es necesario un análisis de residuos.

Se ha de reducir al mínimo el lavado del nitrógeno y la acumulación de nitratos en las hortalizas.

La proporción de turba en los sustratos de propagación y de tiestos no debe superar el 75%.

No están permitidas las técnicas de cultivo sin tierra ni de capa de tierra delgada.

La endibia forzada en agua se debe declarar en la venta.

Tras la esterilización al vapor se debe tomar medidas que aseguren la recolonización microbiana.

La utilización de materiales de acolchado industriales está permitida con restricciones.

Se ha de utilizar la menor energía posible en calefacción y con la excepción de la producción de plantel y planta ornamental, que necesitan más calor, ésta debe limitarse a una prolongación apropiada de la temporada de cultivos.

Siempre que sea posible, la empresa ha de adoptar técnicas de ahorro energético, como la utilización de sistemas de calefacción especiales (por ejemplo de suelo radiante y temperatura controlada).

En los invernaderos se permite la esterilización con vapor de la capa superficial de la tierra.

Tras la esterilización al vapor, hay que utilizar directamente después los preparados biodinámicos del compost, el de boñiga, el combinado de tortas de boñiga o extractos líquidos de mantillo para guiar la recolonización microbiana de la tierra.

3.4.6. La recolección y la confección para la venta.

La elevada calidad de las hortalizas producidas biodinámicamente se ha de mantener mediante cuidadosas técnicas de recolección, confección y almacenamiento.

3.4.7. Excepciones para empresas hortícolas que cultivan también plantas ornamentales.

Las empresas que cultiven a la vez plantas ornamentales y hortalizas, han de transformar las áreas de cultivos ornamentales a la agricultura biodinámica a la vez, si no existe una separación espacial clara y permanente de las zonas de producción e invernaderos. Los abonos, fitosanitarios, tierras y sustratos deben cumplir estas normas.

Si existe un distanciamiento espacial claro y permanente de las zonas de producción e invernaderos como unidades de producción separadas, la organización respectiva puede autorizar que la sección ornamental se transforme por etapas. El objetivo es que toda la empresa se transforme en un plazo máximo de cinco años.

Durante esos cinco años, es posible la utilización de sustratos convencionales en la sección ornamental. El origen, tipo, cantidad y empleo deben estar documentados.

Sin embargo, los productos fitosanitarios utilizados han de cumplir estas normas. La separación de las zonas de producción debe definirse mediante una documentación cuidadosa (hojas de historial de las parcelas, planos de las mismas, diario de la finca y otros registros parecidos).

Los restos orgánicos de las zonas aún no completamente transformadas, deben fermentarse por separado y utilizarse sólo en esas zonas.

Para la zona de producción ornamental se puede comprar materiales convencionales en bruto y listos para usar. Aquí también se debe guardar registros exactos de los movimientos.

Los diversos métodos de producción en las plantas ornamentales y las hortalizas así como las compras de plantas ornamentales producidas convencionalmente se deben declarar al consumidor en etiquetas claras e inequívocas.

3.5. Fruticultura y otros cultivos perennes.

Se ha de consumir la menor energía posible en calefacción.

Se ha de utilizar preferentemente las técnicas de ahorro energético. Tras la esterilización al vapor se debe tomar medidas que aseguren la recolonización microbiana.

Si no existe una separación clara, la zona de producción ornamental debe formar parte del conjunto en transformación. Si existe una separación clara, la zona de producción ornamental se puede transformar por etapas.

Los productos fitosanitarios utilizados han de cumplir estas normas.

Es necesario el compostaje diferenciado. Necesidad de documentar la compra de materiales convencionales en bruto y listos para usar. Etiquetaje inequívoco de los productos biológicos y convencionales.

A pesar de posibilidades limitados en la fruticultura, ser valido aprovechar todos los medios como asociaciones de cultivos, los bonos verdes, intercalar cultivos y el cuidado de la tierra. Estos medios pueden apoyar por un cuidado intensivo de los cultivos perennes. La aplicación de ciertos tratamientos en el momento adecuado, en particular para reforzar a la planta, puede equilibrar parcialidades.

Los cultivos perennes, estacionados durante muchos años en un lugar, exigen un mejor cultivo del entorno inmediato. Aquí la creación de armonía puede ayudar a reducir la necesidad de tratamientos concretos.

El abono verde debe estar adaptado al lugar, consistir en muchas especies diferentes. Pero la tierra no debe mantenerse sin vegetación a lo largo de todo el año. En el primer año de plantación se puede conseguir un permiso excepcional

(APP 2: ver Apéndice 7 Aprobación de exenciones (Ap.ex.).)

El objetivo es que el abono verde tenga una amplia variedad de especies. La tierra no debe estar desnuda todo el año.

3.5.1. El material vegetal.

Si el material vegetal de las variedades necesarias está disponible de origen biológica dinámica, entonces éste debe utilizarse preferentemente. Si sólo lo hay biológico, entonces debe utilizarse éste.

Se ha de utilizar material vegetal biodinámica o biológico.

3.5.2. El abono y el cuidado de la tierra.

En los cultivos hortícolas sin animales propios, la cantidad de abono orgánico comprable se limita a 1,2 unidades de abono / ha de superficie de frutales. La cantidad total de abono utilizado no ha de superar el equivalente de 96 kg N/ha de superficie de frutales.

La cantidad máxima de abono orgánico comprado es 1,2 unidades de abono y 96 Kg. N/ha de superficie de frutales.

3.5.3. La protección y el cuidado.

Se aplica lo dicho en la sección 3.3. (La protección), teniendo en cuenta las condiciones particulares de la fruticultura.

3.5.4. Los tutores.

En los climas templados, moderados no se permite utilizar maderas tropicales ni subtropicales como tutores. Se puede utilizar gramíneas tropicales como el bambú y el bambú de Tonkin.

En los climas templados, moderados no se permite maderas tropicales ni subtropicales.

3.6. Las setas.

Las normas sobre setas se hallan en elaboración. Quien se interese por ellas, ha de contactar con el Grupo de trabajo sobre normas de producción de Demeter Internacional.

3.7. Los germinados y brotes.

Para la producción de germinados y brotes se ha de utilizar semillas, raíces y rizomas multiplicados biológica dinámicamente. No se permite el material de procedencia convencional.

No se permiten semillas, raíces ni rizomas de origen convencional. Sólo se debe utilizar agua potable.

El agua para la producción de germinados y brotes debe ser potable. Los sustratos y recipientes utilizados deben cumplir estas normas. En caso de duda, Demeter Internacional o la organización respectiva, decidirán.

3.8. Nuevos cultivos y técnicas de producción.

Los cultivos o técnicas de protección nuevas no recogidas en estas normas y que no son habituales en las empresas biológicas sólo pueden probarse con permiso del Grupo de trabajo sobre normas de producción de Demeter Internacional o la organización respectiva.

(App 3: Ver Apéndice 7 Aprobación de exenciones (Ap.ex..))

3.9. Deforestación de selvas tropicales vírgenes.

La tala de selvas tropicales para uso agrícola está prohibida. Incluso otras zonas de elevado valor ecológico se deben ser protegidas. Solo se permite la deforestación, si es aprobada por la organización respectiva.

Se deben proteger las zonas con un alto valor de conservación.

(APP 4: Ver Apéndice 7 Aprobación de exenciones (Ap.ex..))

4. Los preparados biodinámicos. (véase el Apéndice 10 Preparados biológico dinámicos.)

Todas las medidas utilizadas en una empresa administrada biodinámicamente deben evaluarse según principios integrales. En una totalidad viva es de importancia real no sólo equilibrar las necesidades materiales del sistema sino también, como indicó expresamente Rudolf Steiner en su ciclo de conferencias sobre agricultura, equilibrar el agotamiento de las fuerzas vitales. A este respecto es de enorme importancia la atención consciente al detalle en la producción, almacenamiento y utilización de los preparados.

Los conocimientos científico-espirituales indican que los minerales, vegetales y animales pueden metamorfosearse por los efectos de las influencias cósmico-telúricas a lo largo del año, en preparados impregnados con fuerzas. Cuando éstos se aplican a la tierra, las plantas y los abonos, contribuyen a vitalizar la tierra, estimulando la producción y la calidad de las plantas, y la salud, vitalidad y producción de los animales de la granja biodinámica.

A ser posible, los preparados se han de elaborar en la granja o en conjunto con otras granjas. Las plantas y las envolturas animales para su elaboración han de proceder de la granja o, si es posible, de otra gestionada biodinámicamente. La experiencia y conocimientos conseguidos hasta la fecha a partir de la observación y experimentación, se ha de aplicar en su elaboración y empleo.

(Esta información se halla en dos libros: *La elaboración de los preparados biodinámicos*, de Christian von Wistinghausen, Wolfgang Scheibe, Eckard von Wistinghausen y Uli Johannes König, y *El empleo de los preparados biodinámicos*, de los mismos autores más Hartmut Heilmann (ambos publicados por la Editorial Rudolf Steiner)

A ser posible, los preparados se han de elaborar en la propia granja.

El efecto completo sólo puede esperarse cuando todos los preparados (*para el compost* y *para pulverizar*) se han aplicado a los abonos y al cuidar los cultivos a lo largo de todo el año, con los métodos (como el removido durante una hora). Se debe presentar en la empresa un método eficaz para dinamizar los preparados, o un contrato con un servicio de dinamizado y pulverizado. Esto a su vez debe ser inspeccionado como parte de la inspección anual.

Los preparados *para pulverizar* se han de aplicar como corresponde a cada clase de cultivo:

- El preparado *de boñiga* al comienzo de la fase vegetativa o después de la cosecha del cultivo certificado, pero en cualquier caso una vez al año.
- El preparado *de sílice* cuando lo dicte el grado de desarrollo del cultivo, pero por lo menos una vez al año.
- Los preparados para pulverizar se han de aplicar con equipo limpio.

Todos los abonos orgánicos (estiércol, compost, etc.) se han de tratar con los preparados *para el compost*. Se recomienda pulverizar el preparado *combinado de tortas de boñiga* como sustituto en las zonas que no reciben mantillo tratado con los preparados durante el año.

Los preparados son más eficaces cuando se utilizan en conjunto.

Para la certificación de la granja como "En transformación a Demeter" tras 12 meses de practicar la agricultura según estas normas, es un requisito previo la aplicación de por lo menos una vez de los preparados *de boñiga* y *de sílice* y la distribución de mantillo que ha recibido los preparados (o como sustituto el preparado *combinado de tortas de boñiga*, elaborado con los preparados *para el compost*) en todas las áreas de la finca. Esto se aplica del mismo modo a todas las superficies que se van a transformar a la agricultura biodinámica.

Todos los abonos de la granja se deben hacer con los preparados *para el compost*. Las áreas gestionadas de forma intensiva (cultivos herbáceos, hortalizas, viñedos y frutales) incluyendo aquellos de regiones montañosas y todas las tierras de producción forrajera deben ser rociadas con los preparados cada año. Este requisito no se aplica a las zonas permanentemente no productivos o no utilizadas.

Se puede conceder una excepción en terrenos escarpados en zonas montañosas (con un manejo que no sea intensivo, o segado, y para áreas donde no se puede acceder con vehículo). Esta excepción puede ser considerada por la respectiva organización nacional cuando el plan de manejo de los productos autorizados describa la preparación establecida para cada uso (áreas no rociadas de forma completa o sin rociar y la frecuencia, la maquinaria disponible en la granja para rociar y remover la tierra, mejoras de aplicación de preparados propuestas para el futuro, etc.). La excepción tiene un tiempo limitado, pero puede renovarse. Apendice 4A

La utilización de los preparados es una ayuda valiosa en el periodo de transformación a la agricultura biodinámica.

A todos los estiércoles de la granja se les deben añadir preparados. Todas las zonas manejadas de manera intensiva incluidas aquellas para la producción de forraje, deben recibir los preparados para pulverización

5. **La cría de animales.**

Estas normas indican objetivos en la cría de animales, la mayoría de los cuales son sólo exigencias mínimas.

Los animales domésticos, como seres dotados de alma, dependen particularmente de nuestro esmero. El cuidado diario ha de llevarse de modo que el animal reciba todas las atenciones que se le deben así como previendo 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 despierta de los animales es una condición previa para ello.

La cría animal, con la producción acompañante de su 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 aplica en particular a los rumiantes. Los cultivos alimenticios y el estiércol bien equilibrado que se crea gracias al ganado mayor, contribuyen considerablemente a la vitalización de la tierra, al florecimiento a largo plazo de la granja. La cooperación armoniosa de la humanidad con los tres reinos naturales puede conducir a un organismo-granja animado y vivo.

"Pues han de saber 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, "Curso...", p 72

La experiencia muestra que la animal nacidas y criados en una granja donde existe la preocupación por su alimentación y protección y se cubre sus necesidades de un modo afectuoso, tiene mejor salud y fertilidad y una vida productiva más prolongada.

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

5.1. **La necesidad de tener animales.**

No es posible la certificación Demeter de empresas agrícolas sin incluir rumiantes o équidos en la granja.

Las excepciones a este requisito tienen que ser regulada por la organización respectiva.

(APP 5: Ver apéndice 7)

Como norma, las empresas agrícolas que no incorporen rumiantes o équidos no pueden tener el certificado Demeter.

En las fincas hortícolas y las empresas que sólo tienen cultivos perennes no es obligatoria la exigencia de tener animales propios si la utilización de estiércoles, mantillo, abonos verdes y los preparados biodinámicos es particularmente intensa.

5.2. La carga ganadera.

La carga ganadera está determinada por las posibilidades de la producción de alimento, como la dicta el clima y las condiciones locales. Se ha de considerar el mantenimiento y desarrollo de la fertilidad de la tierra.

La carga ganadera mínima ha determinado la organización respectiva. La carga ganadera máxima no ha de exceder 1,4 unidades de abono / ha y no puede superar las 2,0 unidades de ganado por ha si se compra alimento.

***Carga ganadera:
máxima 2,0 unidades
de ganado por
hectárea***

5.3. La cooperación entre granjas.

Es posible la cooperación entre granjas certificadas biodinámicas (por ejemplo el intercambio de pienso o de estiércoles) constituyendo una unidad biológica. Las normas se han de aplicar en esta nueva unidad como un todo.

En aquellos casos en los que ninguna granja biodinámica este suficientemente cerca, la cooperación se puede organizar entre una granja con certificado Biodinámica y una granja Ecológica. En cualquier caso, sin embargo, debe haber un contrato legal y archivarse en la organización respectiva.

Antes de que se permita la colaboración con otra finca ecológica deben cumplirse las siguientes condiciones:

- a) La granja cooperante asociada debe de alimentar a los animales con el 100% de forraje/grano ecológico.
- b) La granja cooperante asociada debe estar al completo convertida a la producción ecológica.
- c) Se debe solicitar una exención a la organización respectiva.
(Apéndice 5A: ver Apéndice 7)
- d) El estiércol de las instalaciones se debe preparar en la granja de donde proviene (idealmente en el establo, o al menos seis semanas antes de la aplicación).

El abono equivalente para la superficie completa no podrá exceder de 1,4 unidades de abono / ha al año.

***La cooperación entre
granjas se ha de
regular mediante
contrato.***

5.4. El manejo.

El manejo de los animales ha de seguir los principios de la cría ecológica así como los propios del tipo de animal y de su carácter. El cuidado de los animales con respeto y amor propicia su bienestar, salud y capacidad de producción.

El tipo de establo y las demás condiciones de manejo se han de organizar de modo que los animales puedan expresar su conducta y movimientos normales. Por ejemplo deben poder estar de pie y tumbarse libremente y disponer de un lugar seco y caldeado para descansar. Por tanto son preferibles los establos en que los animales tengan libertad de movimiento.

Si los servicios de asesoramiento sobre la construcción de establos presentan un argumento bien fundado que justifique la prolongación del periodo de conversión, éste puede prolongarse.

***El manejo ha de seguir
los principios
apropiados para el
tipo y el carácter del
animal.***

El sistema de manejo ha de permitir que los animales entren libremente en contacto con su mundo natural (sol, lluvia, tierra bajo las patas, etc.) si hay la menor posibilidad. En particular, esto debe hallarse garantizado en el acceso a los pastos o por lo menos al aire libre. También se debe cuidar que tengan suficiente luz, un buen ambiente en el establo y protección del viento.

Está prohibido atar a los animales en los alojamientos. Por razones de seguridad o comodidad, el cuerpo de inspección puede emitir una exención limitada, tras su aprobación por la organización respectiva. En los establos construidos antes del 24 de agosto del 2000, sólo se permite atar hasta el 31 de diciembre del 2013, siempre que los animales tengan una cama cómoda, que se garantice su manejo individual y se les permita ejercicio regular.

(APP 6: Ver apéndice 7)

Las granjas pequeñas también deben respetar las necesidades innatas de sus animales. Esto quiere decir, que les faciliten el acceso a pastos y las zonas de ejercicio tan frecuentemente como sea posible, lo más idóneo es a diario en verano y un mínimo de 2 veces por semana en el invierno. El atado de los animales se debe limitar al mínimo.

Los cambios en las construcciones, necesarios para una cría adecuada (por ejemplo la construcción de un acceso a los pastos, corrales para el amamantamiento de terneros, todos los suelos con listones, etc.) se han de completar dentro de un periodo transitorio de cinco años como máximo.

(APP 7: Véase el apéndice 7.)

Es necesario el acceso a los pastos o como mínimo al aire libre.

Se permite un periodo transición para la construcción de diseños adecuados, que satisfagan las exigencias de la cría según estas normas.

En el caso de no-conformidad con las exigencias, el cuerpo de inspección, con el apoyo de las organizaciones respectivas, puede permitir exenciones limitadas hasta el 31 de diciembre del 2013, en las siguientes condiciones:

- Acceso insuficiente a los pastos
- Establo demasiado pequeño
- Las anátidas no pueden acceder a una corriente, lago o estanque
- Gallinero que no cumple todas las exigencias
- Corral aviar al aire libre sin cubrir con hierbas
- No disponer de plantas de abrigo o cobijo artificial en la zona de ejercicio

(APP 8: véase apéndice 7)

Las exigencias anteriores se aplican sólo a granjas cuyos establos fueron construidos antes del 24 de agosto de 2000 y que en esa fecha cumplían las Normas Demeter de producción agraria.

5.4.1. El manejo bovino.

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

Las vacas de leche y las que amamanten terneros han de tener acceso a los pastos durante del verano. Donde esto no sea posible, debe permitirse el acceso al aire libre durante todo el año. Los animales jóvenes (de reposición) han de beneficiarse de la misma libertad de movimiento. No está permitido tener atados jóvenes de reposición o animales para carne en ningún momento del año. A las vacas hay que darles libertad de movimiento cuando críen. Si se realiza renovaciones de los establos, las terneras han de tener sus plazas propias.

En las empresas en que a causa de su situación en la población, alejamiento de sus campos o el tamaño de éstos, o por otras razones prácticas, el acceso a los pastos o al aire libre no sea posible, se puede aprobar una excepción.

(APP 9, apéndice 7.)

El tipo de establo y la disposición de su interior y accesorios deben cumplir las exigencias siguientes:

- Las plazas para dormir ha de tener cama de materiales adecuadas
- No se permiten suelos totalmente de listones (más del 50%) y el área con listones no se puede considerar como sitio de descanso.
- No se permiten bastones eléctricos para las vacas.
- Ha de haber suficiente superficie y un manejo apropiado que permita la expresión del comportamiento social y la alimentación sin trabas.
- Debe haber por lo menos tantas plazas para comer o dormir como animales en el establo. En los establos con alimentación a voluntad se puede ofrecer menos puesto de alimentación.

Se ha de permitir el contacto entre las terneras en cuanto sea posible. Se han de criar en grupos desde la segunda semana si hay suficiente número de animales de la misma edad. Se permite tener boxes para terneras sólo durante la primera semana.

No se permite el descornado de los animales ni animales descornados. En casos bien justificados, se puede aprobar una excepción pero cada año se tiene que aprobar de nuevo.

(APP 10, apéndice 7)

5.4.2. El manejo ovino, caprino y caballar.

Para los pequeños rumiantes –ovejas y cabras – y los caballos se aplica lo mismo que para el vacuno. Suplementario no se debe realizar sistemáticamente, en granjas biológica dinámica la castración, la colocación de gomas en la cola o el recorte de cola con las ovejas. Si para las ovejas y su salud, su bienestar e higiene, algunas de estas intervenciones son necesarias se puede aprobar una excepción de la organización respectiva. Estas intervenciones se tienen que hacer en la edad adecuada con personas cualificadas, para reducir el sufrimiento del animal al mínimo.

5.4.3. El manejo porcino..

Se debe esparcir paja u otras camas orgánicas en las plazas para dormir. No están permitidos los suelos totalmente de listones (más del 50%) ni que los animales estén atados. Debe ofrecerse el acceso a superficies al aire libre donde puedan sentirse satisfechos siempre que sea posible.

(APP 11, apéndice 7)

Las vacas de leche y las que amamanten terneros deben tener acceso a los pastos en verano o poder estar al aire libre todo el año. El atado de Ganado joven y para engorde durante todo el año no esta permitido. El acceso al aire libre deber ser facilitado siempre que sea posible.

Las plazas para dormir han de tener cama. No se permiten suelos más de 50% de listones ni bastones eléctricos para las vacas.

Las terneras se han de criar en grupos desde la segunda semana.

No se permite el descornado de los animales in tampoco animales descornados.

Se debe esparcir cama en las plazas para dormir. No están permitidos los suelos con más de 50% de listones.

Para el parto, sólo se puede encerrar las cerdas el menor tiempo posible (hasta 14 días como máximo). No han de atarse en las cochiqueras. Han de tener acceso al aire libre siempre que las condiciones locales lo permitan. Las cerdas sin cubrir, recién cubiertas y las cerdas jóvenes deben estar en grupos.

No está permitido el confinamiento de los cochinitos en boxes con suelos de listones delgados ni jaulas. No está permitido cortar los dientes de los cochinitos ni otro limado preventivo, ni cortar la cola ni orejas.

Están prohibidos las anillas en el hocico, para evitar que los cerdas hoceen.

Se debe proporcionar acceso al aire libre siempre que sea posible.

5.4.4. El manejo aviar.

Las aves han de criarse de modo que puedan expresar cuanto sea posible su comportamiento natural, por ejemplo escarbar, subirse a perchas y reunirse en bandadas.

Las aves no han de estar en suelos enrejados ni jaulas.

La longitud de las perchas, el tamaño de los aseladeros y los corrales. Por lo menos una tercera parte de la superficie del suelo del gallinero debe ser sólido (no construido con listones o rejas) estar cubierto con cama (paja, viruta de madera o arena). En los gallineros de ponedoras ha de haber fosas para la gallinaza y perchas redondeadas más altas, situadas preferentemente sobre las fosas de gallinaza.

Las salidas deben tener una altura adecuada para los animales y deben tener una longitud de al menos 4 m por cada 100 m² de superficie de gallinero. El cuerpo de inspección puede autorizar exenciones. A éste se le debe presentar un plan de transformación de las instalaciones.

Debe haber suficientes bebederos y comederos y deben ser accesibles. Entre cada partida criada, los gallineros han de vaciarse, limpiarse y desinfectarse por razones higiénicas.

Si el clima lo permite, las aves han de poder acceder a corrales al aire libre cubiertos con hierba o techado parcial. El corral tiene que estar protegido del tiempo y los animales de presa. La protección tiene que estar equipada preferiblemente con una cubierta natural por ejemplo arbustos y árboles. Para gallinas ponedoras se pueden conceder exenciones. Debe presentarse al cuerpo de inspección un plan de transformación.

La mayor parte del corral ha de estar cubierto de hierba. Esto puede lograrse mediante una rotación, fases de recuperación o con siembra. El corral ha de estar plantado con árboles o setos o tener otras instalaciones de abrigo para los animales.

Las aves acuáticas han de tener acceso a una corriente, lago o estanque. Si las condiciones climáticas lo permiten, los animales para carne y de reposición han de tener corrales al aire libre acordes con su grado de desarrollo. Se pueden conceder exenciones por parte del cuerpo de inspección. A éste se le debe presentarse un plan de transformación.

(APP 12, apéndice 7)

Los huevos deben poder ponerse en cajas-nido y haber suficiente número de éstas.

Los gallineros han de tener suficiente iluminación natural durante el día. La iluminación artificial debe apagarse por lo menos 8 horas durante la noche, de forma continuada.

Está prohibido el corte de los picos.

Las jaulas están prohibidas. En los sistemas de cría sobre el suelo, por lo menos la mitad de éste ha de estar disponible como zona para escarbar.

Las gallinas jóvenes y las ponedoras necesitan corrales al aire libre.

Las demás aves han de tener acceso a un corral exterior y las acuáticas también al agua al aire libre.

Ha de haber cajas nido para la puesta de huevos. Por la noche debe haber por lo menos ocho horas de oscuridad. No se permite cortar los picos.

5.5. La nutrición.

Los alimentos deben adecuarse a la clase de animal, su edad y sus necesidades fisiológicas, cuidándose también una nutrición mineral suficiente. Los minerales y oligoelementos necesitados han de ser de origen natural en la medida de lo posible (plantas medicinales, heno de hojas, etc.)

El alimento producido en la granja constituye la base de la nutrición animal. Por lo menos el 50% del alimento en masa seca, debe proceder de la granja o de la cooperación con otra granja Demeter.

El alimento producido en la granja desde el primer año de conversión a Demeter (el año de inicio en el cual no existe certificado) puede suponer hasta un 20% del los requisitos de forraje anual para animales herbívoros y un 10% para otros animales.

El pastoreo de las tierras que son Demeter en conversión debe limitarse a los animales jóvenes, vacas secas y las ovejas secas siempre que sea posible. Las vacas lecheras, las ovejas de leche, el ganado en los tres meses finales y las gallinas ponedoras deben pastar en tierras certificadas Demeter, siempre que sea posible.

Cada empresa debe perseguir la autosuficiencia completa. Los concentrados han de estar constituidos principalmente por granos y leguminosas. No se permiten las tortas de extracciones.

No está permitido añadir al alimento antibióticos, medicamentos basándose en sulfamidas, coccidiostáticos, hormonas ni compuestos sintéticos de la química orgánica ni farmacológica. No están permitidos aminoácidos, promotores del crecimiento, impulsores de la producción (antibióticos e impulsores alimentarios) ni aditivos alimentarios químico-sintéticos (excepto las vitaminas).

Los alimentos producidos en la granja son el punto de partida de un régimen adecuado para los animales de la granja.

No se permite la alimentación con subproductos de la extracción.

Límites en la utilización de aditivos alimentarios.

5.5.1. El alimento comprado y alimentos animales “en conversión”.

Si se ha de comprar alimentos, se ha de cuidar particularmente la elección de su calidad, en consonancia con la producción Demeter. Si es posible, el alimento comprado ha de ser un producto Demeter.

Los alimentos comprados a ser posible producción Demeter.

- Por lo menos dos tercios de la materia seca anual de alimentos necesitados para los animales deben ser productos Demeter.
- Referente al forraje/grano suministrado en la ración y calculada en base al **aporte diario**:
 - La ración puede contener hasta un 50% MS de productos certificados como en conversión a Demeter (2º año de conversión y superior) bien sea adquirido o producido en la propia granja.
 - La ración puede contener hasta un 20% MS de alimentos en el primer año de conversión a Demeter, siempre que estos sean producidos en la propia granja.
 - La ración puede contener hasta un 20% MS de alimentos ecológicos
 - En un periodo transitorio hasta que el suministro de alimento Demeter esta disponible de una manera más amplia, el límite de los alimentos ecológicos de la ración diaria se puede incrementar hasta el 50% MS se necesita un permiso excepcional de la organización respectiva.
(APP 13, apéndice 7)
 - Los alimentos certificados Demeter en conversión, los alimentos producidos en la finca en el primer año de conversión a Demeter y alimentos ecológicos no pueden superar el 50% MS de la ración diaria.
- Con respecto al pastoreo bajo normas Demeter en tierras en conversión por ganado certificado Demeter (es decir, cuando una granja Demeter incluye nuevas tierras en el proceso de conversión):
 - El pastoreo bajo normas Demeter en tierras en conversión por ganado Demeter está limitado por el requisito de que al menos dos tercios de los forrajes anuales (como materia seca) debe ser de producción Demeter (ver arriba), y por las normas ecológicas correspondientes.

Por lo menos dos terceras partes de las necesidades alimentarias anuales han de proceder de fuentes Demeter.

No se puede comprar alimento de origen convencional

Cada compra de alimentos, piensos, aditivos minerales y mezclas de vitaminas y suplementos para ensilado se ha de registrar conforme a las indicaciones Demeter. Del mismo modo se ha de vigilar que en el producto no haya agentes manipulados genéticamente o sus derivados. Las pruebas de la no disponibilidad de alimentos Biodinámicos han de incluirse en el procedimiento anual de certificación. Para cada compra de alimento ha de haber documentos sobre el origen, la designación, la cantidad y cómo se ha utilizado el alimento.

La importación de alimentos aprobados está regulada en los Apéndice 2 Para la compra de pienso permitido. ***y Apéndice 3*** Suplementos alimentario y aditivos tolerables.

5.5.2. Nutrición de vacas de leche, ovejas, cabras y caballos

La alimentación debe ser adecuado para los rumiantes y contener el máximo de forraje (por ejemplo heno, forraje verde, etc.) como sea posible pero, por lo menos el forraje debe constituir un 60% de la materia seca de la ración a lo largo de todo el año. La mayoría de alimentos de verano deben ser verdes, preferiblemente pastados.

En invierno, los animales han de tener la mayor cantidad posible de heno (las vacas mínimo 3 Kg. por animal al día y los pequeños rumiantes la cantidad debe ser proporcionalmente menor). Si por causas climáticas la cosecha de heno no tiene buena calidad se puede conseguir un permiso excepcional de la organización respectiva, para emplear como sustituto el ensilado de hierba (trébol) que haya sido cosechado después de la floración.

En todo el año, la base de la ración no ha de consistir sólo en ensilado.

La cantidad máxima de alimento comprado de procedencia biológica está limitada al 20% (medido en materia seca).

No están permitidos los alimentos de origen animal, salvo la leche y los productos lácteos.

Para las granjas extensivas en las que la alimentación se basa en el pastoreo, y no es práctico cultivar grano bien por las condiciones climáticas, bien porque los suelos son muy pobres o bien porque se encuentra en lugares extremos, la organización respectiva puede autorizar excepciones sobre la cantidad permisible de alimento comprado, basándose en razones documentadas.

(APP 14: Ver apéndice 7)

5.5.3. Nutrición del vacuno para carne.

La composición de la ración debe ser adecuada para los rumiantes, con una proporción de por lo menos el 60% de forraje calculado en materia seca en todas las estaciones (Ej. heno, ensilado y paja de forraje). El ensilado puede formar la parte principal de la ración pero la alimentación en verano debe tener material verde fresco.

5.5.4. Nutrición de terneras de reposición, de carne, potros corderos y cabritos.

Los siguientes alimentos producidos en la medida de lo posible en la propia granja pueden ser suministrados a los animales: leche, -mejor de la madre-, forraje y granos molidos. Terneras y potros han de tomar leche por lo menos 3 meses, corderos y cabritos 45 días. Está prohibido el engorde sólo a base de leche sin añadir de forraje.

Están prohibidos los alimentos de origen animal –excepto la leche y los productos lácteos – para alimentar a los rumiantes.

La proporción de forraje en la alimentación debe ser la mayor posible.

No está permitida la alimentación exclusiva a base de ensilado.

El alimento comprado de procedencia biológica no debe superar el 20% alimento convencional no esta permitido.

(Véase el Apéndice 2

Para la compra de pienso permitido.).

Pura engorde con leche no esta permitido.

La leche y los productos lácteos son los únicos alimentos de origen animal permitidos.

No se permite el engorde sólo basándose en leche

La leche y los productos lácteos son los únicos alimentos de origen animal permitidos.

Las empresas sin producción láctea propia deben criar los terneros con leche de una granja certificada biológica o comprar animales destetados de esas granjas.

Los animales criados de este modo, sólo se pueden comercializar con la marca registrada Demeter seis meses tras el destete como muy pronto, siempre que se hayan alimentado y manejado conforme a la normativa durante este periodo.

5.5.5. El pastoreo de ganado.

La carne de los rebaños nómadas sólo se puede vender como Demeter si dos terceras partes del alimento son de la propia granja y que debe estar certificada Demeter. El resto del alimento puede proceder de fincas manejadas en régimen extensivo en las que no se haya empleado abonos sintéticos ni fitosanitarios sintéticos o también de pastos en Parques Naturales (parques con protección de la naturaleza). Se debe llevar un registro diario de pastoreo.

La alimentación de los rebaños nómadas ha de seguir los mismos principios que los de los animales criados en granja.

5.5.6. Animales invitados a pastos.

En pastos Demeter se pueden tener animales de procedencia convencional para que pasten mientras no haya animales Demeter a la vez. Es necesario que el cuerpo de inspección haya aprobado esta excepción.

(APP 15, apéndice 7)

Se puede tener animales de origen convencional en los pastos si están solos.

5.5.7. Animales - Demeter a pastos comunales.

Los animales de empresas Demeter podrán estar en pastos comunales si los pastos no se han gestionado de manera convencional por lo menos durante 3 años y si los animales convencionales tienen un manejo extensivo convencional. No se puede alimentar de forma suplementaria con alimentos convencionales. La leche y la carne podrán certificarse Demeter cuando los animales vuelvan a ser alimentados con alimento Demeter. Las exenciones requieren la autorización de la respectiva organización (APP 16: véase el anexo 7).

Los animales Demeter pueden aprovechar pastos comunales pero sus productos serán certificados solo cuando vuelvan a la alimentación Demeter.

5.5.8. Nutrición porcina.

El objetivo es producir en la granja todo el alimento necesario. Se les debe ofrecer una ración diaria de forraje o alimentos con alto contenido de humedad (por ejemplo hierbas, remolacha).

Se les ha de ofrecer una ración diaria de forraje o alimentos con alto contenido en agua.

Ración media: ver capítulo 5.5.1

- La compra de alimento convencional no está permitida
- La cantidad total de alimento comprado incluido el de origen Biodinámico está limitada al 50% de materia seca, en granjas con más de 5 UG de cerdos
- La organización respectiva puede permitir la compra de alimento con certificado ecológico para cerdos hasta el 50% si no están disponibles alimentos Biodinámicos. La no disponibilidad tiene que ser probada.
- Se puede suministrar a los animales alimento que se haya producido en la propia finca desde el primer año de transformación con el nivel de certificación "en transformación a ecológico, pero todavía no certificado". La cantidad máxima de estos alimentos no debe superar el 10% de la ración media. Esta regulación se limita a nuevas zonas que hayan sido adquiridas por granjas con el certificado Demeter.

La ración diaria no puede contener alimento convencional.

Se puede suministrar a los animales en la ración media hasta un 10% de alimento del primer año de transformación

5.5.9. Nutrición aviar.

Se ha de respetar las necesidades alimentarias propias de cada especie. Las aves se han de alimentar diariamente con forraje, y lo ideal es que proceda de la zona de ejercicio. Las gallinas han de tener parte de su ración en forma de grano integral, esparcido en el gallinero o del corral. El alimento para engorde ha de tener por lo menos el 65% de granos. A las aves acuáticas se les ha de ofrecer alimentos húmedos como ración básica.

La organización respectiva puede permitir que hasta el 50% de la ración media sea alimento comprado con certificado orgánico para aves siempre que no se disponga de alimento Demeter. Se tiene que probar la no disponibilidad.

Se puede suministrar a los animales alimento que se haya producido en la propia finca desde el primer año de transformación con el nivel de certificación "en transformación a ecológico, pero todavía no certificado". La cantidad máxima de estos alimentos no debe superar el 10% de la ración media. Esta regulación se limita a nuevas zonas que hayan sido adquiridas por granjas con el certificado Demeter. La organización respectiva puede otorgar una exención que permita alimento convencional hasta un máximo del 10% (MS) para alimentar los pavos para engorde, hasta la 10ª semana.

(APP 17, apéndice 7)

No se permiten alimentos de origen convencional

Se puede suministrar a los animales en la ración media hasta un 10% de alimento del primer año de transformación

No se permiten alimentos de origen convencional

5.6. Reproducción e identificación.

5.6.1. Reproducción.

Los animales han de nacer y criarse en una granja biodinámica certificada, si es posible como parte de un rebaño permanente. Las aves pretender tener una incubación de forma natural.

Es un principio del método biodinámica tener los sementales en la granja y por tanto esto se recomienda vivamente.

La inseminación artificial no puede sustituir plenamente el efecto de la influencia masculina en el rebaño de la granja y no se recomienda.

No está permitido producir animales utilizando la manipulación genética ni la biotecnología (transferencia de embriones o separación del espermatozoide para la determinación sexual).

No están permitidas la transferencia de embriones ni la manipulación genética.

5.6.2. Identificación de los animales y registros.

Todos los animales criados en la granja y comprados deben estar identificados inequívocamente y permanentemente con una marca en la oreja u otra señal. Para las aves y otro ganado menor, es adecuada una identificación grupal. Los animales comprados deben estar acompañados por un certificado que atestigüe su origen. Debe ser posible seguir los animales hasta la granja en que nacieron y sus padres.

Se ha de mantener un diario de cuidados que reciben los animales que permita reconstruir el camino seguido por el animal desde la granja hasta el punto de venta (véase el apartado 5.8 sobre tratamiento veterinario). Los documentos que contienen la misma información (por ejemplo un libro del rebaño) pueden sustituir al diario de cuidados de los animales.

Un diario de los cuidados que reciben los animales o un sistema de registro equivalente debe documentar todos los movimientos de animales comprados o vendidos así como la identificación exacta y los detalles del origen de cada animal individual.

5.7. El origen de los animales, compra y venta.

A) Los animales comprados para criarlos o aumentar el tamaño del rebaño han de proceder preferentemente de empresas biodinámicas certificadas. Sólo si no se puede disponer de éstos, se permite comprarlos de cría biológica certificada.

Cuando no haya disponibilidad de animales procedentes de agricultura ecológica, la organización certificadora Demeter, puede permitir la adquisición de animales de origen convencional. (Hasta un máximo de 40% del rebaño), pero solo en los siguientes casos.

- razas raras
- para el incremento del tamaño del rebaño.
- cuando una granja arrienda toda la tierra incluyendo los animales.
- sementales
- cuando se cambia una raza
- cuando se desarrolla un nuevo tipo de ganado.

(APP 18: ver apéndice 7)

Si los animales comprados proceden de granjas biológicas certificadas, pueden ser certificados como Demeter tras haber sido criados según estas normas durante doce meses como mínimo (véase tabla).

Los animales comprados proceden de granjas convencionales, o nacieron antes de la conversión a Demeter no podrán venderse con la marca Demeter a excepción de cabras y cerdos de cría.

Los animales de procedencia convencional no se pueden vender bajo la marca Demeter.

B) Los animales adquiridos para el cebado y la producción de carne han de proceder exclusivamente de empresas Demeter y sólo si no están disponibles pueden venir de empresas biológicas certificadas. Granjas pequeñas que tienen pocos animales para consumo casero aparte de la producción principal, pueden comprar animales de origen convencional pero solo porque no haya disponibilidad de animales jóvenes de granjas Demeter o con certificado biológico. Estos deben manejarse y alimentarse como reclaman las normas Demeter. Estos animales no se pueden vender con la marca Demeter. Solo pueden ser destinados a consumo casero o al mercado convencional y nunca con la marca Demeter.

Los animales para engorde sólo pueden ser de procedencia Biodinámica o biológica.

5.7.1. La leche, las vacas lecheras y los terneros

La leche sólo se puede vender bajo la etiqueta "En transformación a Demeter" si las vacas lecheras son alimentadas en superficies de la granja que poseen esta categoría. En caso de una solicitud disconforme con las normas, la etiqueta "En transformación a Demeter" se puede usar sólo si el alimento ha sido cosechado por lo menos 18 meses tras el incidente. El certificado Demeter de la leche es posible cuando el alimento venga de superficies certificadas Demeter (véase la sección 5.5.1.).

El etiquetado de la leche está determinado por la categoría de la certificación del alimento de los animales.

Si se compra vacas aisladas de procedencia convencional, su leche se puede vender como "**demeter**" o "En transformación a **demeter**", según la categoría de certificación del alimento, tras 6 meses de cría según estas normas.

La leche de vacas compradas de origen convencional se puede vender como Demeter tras 6 meses de espera.

Se pueden comercializar como **demeter** los animales adquiridos para cría en granjas con certificado ecológico tras haber sido alimentados y cuidados según la presente normativa durante al menos 12 meses. Los terneros adquiridos para la lactancia con vacas nodrizas deben ser traídos preferiblemente de granjas Demeter. Si no es posible, deben proceder de granjas con certificado ecológico.

Los terneros para cría, que procedan de sistemas convencionales, solo pueden ser adquiridos con una exención que debe ser aprobada por la organización respectiva

(APP 18: ver apéndice 7)

5.7.2. Vacuno para carne.

El vacuno para carne comprado de origen biológico debe criarse por lo menos 2/3 de su tiempo de vida conforme a estas normas si se va a vender como Demeter. Los vacunos que nazcan antes de la transformación o sean de origen convencional no se puede vender como **demeter** o “en transformación a **demeter**”.

ETIQUETAJE DE ALIMENTOS DE ANIMALES COMPRADOS DE ORIGEN BIOLÓGICO O CONVENCIONAL

Alimento vendido Vacuno	Categoría del animal al llegar (certificado)	Cría según las normas	Etiqueta del producto a la venta
Leche	Biológico	—	Demeter
Leche	Convencional	6 meses	Demeter
Carne de animales para carne	Biológico	Por lo menos 2/3 de sus vidas	Demeter
Carne de animales para reproducción / engorde de animales	Convencional		No se comercializa como demeter o “en transformación a demeter ”
Carne de animales para reproducción	Biológico	Por lo menos 12 meses	Demeter

5.7.3. Ovejas y cabras.

Los animales comprados se regulan según el orden de preferencia del párrafo segundo del apartado 5.7.(vea párrafo 2)

La leche de animales comprados de origen convencional se puede vender con la marca **demeter** al cabo de 6 meses.

La carne comprada de animales convencionales se puede vender como "En transformación a **demeter**" tras seis meses y como Demeter tras un año.

La leche de animales comprados de origen convencional se puede vender como Demeter al cabo de un plazo de 6 meses).

ETIQUETAJE DE ALIMENTOS DE ANIMALES COMPRADOS DE ORIGEN BIOLÓGICO O CONVENCIONAL

Alimento vendido Ovino y caprino	Categoría del animal al llegar (certificado)	Cría según las normas	Etiqueta del producto a la venta
Leche	Biológico	-	Demeter
Leche	Convencional	6 meses	Demeter
Carne	Biológico	Por lo menos 6 meses	Demeter
Carne	Convencional	Entre 6 y 12 meses	"En transformación a Demeter "
Carne (solo cabras)	Convencional	Más de 12 meses	Demeter

5.7.4. Cerdos.

El orden de preferencia del apartado 5.7. restringe la compra de hembras jóvenes y otras exigencias básicas.

La compra de lechones se realizará preferentemente en empresas Demeter. Si no están disponibles, podrá obtenerse animales de granjas biológicas certificadas.

La compra de lechones para engordar sólo podrá ser de procedencia Demeter o biológica.

Sólo se podrá comprar cochinitos de procedencia convencional cuando no haya disponibilidad de animales de procedencia biológicos, y sólo se podrán adquirir con una exención aprobada por la organización respectiva y el cuerpo de inspección.

(APP 19, ver apéndice 7.)

Para comenzar una piara nueva se puede comprar cochinitos de origen convencional, que estén recién destetados y cuyo peso sea menor de 25 kg. Los cerdos comprados como cochinitos de origen convencional se pueden vender en canal como "En transformación a **Demeter**" tras criarlos según estas normas durante 6 meses. Los cochinitos deben pesar menos de 25 kg, es decir que deben comprarse cuanto antes tras el destete. Y sólo los de granjas con cama en el suelo y que tengan las colas sin cortar.

La compra de cochinitos convencionales cuando no sea posible la de procedencia Demeter o biológica, requiere ser aprobada como excepcional.

Cochinitos para el engorde de origen convencional solo pueden ser vendidos con "en transformación a Demeter" tras 6 meses de cría conforme a este reglamento.

ETIQUETAJE DE ALIMENTOS DE ANIMALES COMPRADOS DE ORIGEN BIOLÓGICO O CONVENCIONAL

Alimento vendido Porcino	Categoría del animal al llegar (certificado)	Edad al comprarlo	Cría según las normas	Etiqueta del producto a la venta
Carne	Biológico		Como mínimo 2/3 del tiempo de su vida	Demeter
Carne	Convencional (animales para cría)		Como mínimo 2 años	Demeter
Carne	Convencional	Cochinillos de hasta 25 kg directamente tras el destete	Como mínimo 6 meses	En transformación a Demeter

5.7.5. Volatería.

Se puede comprar pollitos y pollitas de un día.

Los animales comprados se regulan según el orden de preferencia del párrafo 5.7. No se permite la compra de pollitas convencionales.

Los huevos de pollitas biológicas compradas se pueden vender bajo la etiqueta "En conversión a **demeter**" tras haber sido alimentadas y criadas según esta normativa.

Los pollitos para carne u otras aves de carne de origen convencional se han de comprar como "pollitos de un día", es decir habiendo dejado la incubadora a más tardar tres días tras la eclosión.

Los animales comprados se regulan según el orden de preferencia del apartado 5.7. Si los pollitos de origen biológico no están disponibles, se puede comprar convencionales

(APP 20, ver apéndice 7.)

La volatería de origen convencional alimentada y criada según estas normas puede venderse como *demeter*. El tiempo mínimo que debe transcurrir hasta el sacrificio esta aun por determinar. (Vea Apéndice 8 Edad mínima para el sacrificio de las aves.)

Se ha de preferir razas de crecimiento lento.

La venta de huevos utilizando la etiqueta Demeter se puede realizar siempre que la alimentación y la cría se realice según estas normas.

Los pollos de procedencia convencional se han de comprar como pollitos de tres días.

Otra volatería para carne debe tener menos de 3 días cuando se compre.

Se ha de preferir razas de crecimiento lento.

ETIQUETAJE DE ALIMENTOS DE ANIMALES COMPRADOS DE ORIGEN BIOLÓGICO O CONVENCIONAL

Alimento vendido Aviar	Categoría del animal al llegar (certificado)	Edad al comprarlo	Alimentación y manejo según las normas	Etiqueta del producto a la venta
Huevos	Pollitas biológicas	18 semanas máximo	El mismo certificado que el alimento	Demeter En transformación a Demeter
Pollos	Biológico		30 días	Demeter
Pollos	Pollitos de un día convencionales	3 días como máximo	Gallinas: 81 días Pollos: 150 días	Demeter
Otras aves para carne	Convencional	3 días como máximo	Desde la llegada hasta el sacrificio	Demeter

5.7.6. Productos apícolas.

Las condiciones de producción y certificación para la "Miel de apicultura Demeter" y otros productos apícolas están reguladas en unas normas publicadas por separado.

5.8. Tratamientos veterinarios.

La salud de los animales ha de garantizarse mediante una cría atenta de los mismos, reproducción y alimentación, elección correcta de las razas así como por el uso de medidas profilácticas tales como un manejo apropiado a la clase del animal. Si aun así aparecen problemas de salud, se debe administrar inmediatamente el tratamiento para aliviar el trastorno del animal.

Hay que utilizar preferentemente los remedios biológicos, antroposóficos, homeopáticos y otros tratamientos naturales. Los remedios veterinarios químico-sintéticos y los antibióticos deben administrarse por el veterinario o siguiendo sus instrucciones.

La utilización de un organofosforado como remedio veterinario (por ejemplo, contra la miasis en ovejas, u otros parásitos externos) no esta permitido ni para utilizarlo de manera profiláctica, ni para cualquier situación que se presente.

No se permite que los animales tengan más de tres tratamientos con medicamentos alopáticos o antibióticos (excepto vacunación y medidas contra ectoparásitos). Los animales con una vida productiva de menos de un año pueden tener sólo un tratamiento. Si reciben más de uno, el animal se ha de vender como convencional y debe pasar por un segundo periodo de conversión.

No están permitidos los tratamientos de rutina ni profilácticos con materiales no naturales (por ejemplo medicinas alopáticas sintéticas, antibióticos o antihelmínticos) a menos que lo exija la ley. Quedan excluidos los casos en que el parasitismo sea endémico en la zona donde está la granja. Los antihelmínticos sólo pueden administrarse junto a un conteo fecal de huevos que demuestre la presencia de parásitos y un régimen de pastoreo apropiado sobre pastos limpios.

Se ha de utilizar preferentemente los tratamientos naturales.

Los remedios veterinarios químico-sintéticos, incluidos los antibióticos, debe administrarlos un veterinario o siguiendo sus instrucciones.

Los antibióticos no han de utilizarse de modo rutinario ni profiláctico. Los antihelmínticos sólo junto a un análisis fecal y un régimen de pastoreo en pastos limpios.

No se permite el tratamiento con hormonas para sincronizar el celo ni acelerar el índice crecimiento para animales de engorde.

Sea cual sea el tratamiento que reciba un ejemplar o el conjunto de animales, tras el diagnóstico, se ha de anotar con detalle en los registros de la granja. Esta anotación debe indicar el tratamiento, el procedimiento, la medicina empleada, el plazo de suspensión y la fecha del tratamiento. Hay que guardar estos registros y ponerlos a disposición cuando se solicite.

Al utilizar tratamientos veterinarios alopáticos, ha de observarse un periodo de suspensión doble al legal, de por lo menos 48 horas si no se menciona un periodo de espera. (Excepto en el caso de que dé negativa una prueba de inhibición bacteriana tras la utilización de antibióticos.)

No se permite el tratamiento con hormonas para sincronizar el celo ni acelerar el índice de crecimiento de animales de engorde. Los remedios deben estar documentados. Los plazos de suspensión se han de doblar.

5.9. El transporte y sacrificio de los animales.

El sacrificio de los animales exige particular cuidado y atención. Se debe ser consciente de que toda elaboración de carne comienza con la muerte de un ser vivo dotado de alma. Las consideraciones éticas y morales exigen que desde el transporte hasta el sacrificio, el animal sea tratado permanentemente de modo que se le evite lo más posible el estrés, el miedo, la sed y el dolor. Las distancias de transporte deben ser las mínimas y por tanto los animales han de ser sacrificados en la zona donde se criaron.

Está prohibida la conducción de los animales con picas eléctricas. Los transportes deben ser cortos, si es posible inferiores al 200 km.

5.10. Limpieza y desinfección..

Las medidas permitidas están detalladas en el Apéndice 9 Preparados aprobados para limpieza y desinfección de alojamientos ganaderos e instalaciones (equipos y utensilios).

6. Exclusión de organismos modificados genéticamente y nanotecnología

No se permite la utilización de organismos genéticamente modificados (OGM) ni productos de ellos. En todos los componentes utilizados en la producción Demeter no han de participar OGM ni productos derivados de ellos. Los alimentos para animales y semillas concretos de procedencia convencional necesitan una declaración del proveedor confirmando que no contienen modificaciones genéticas (véase el Apéndice 2 Para la compra de pienso permitido.)

Demeter Internacional adopta el principio de precaución en la implementación de la nanotecnología, y por lo tanto la excluye de ser utilizada en agricultura Biodinámica, y de todos los productos Demeter certificados. DI seguirá de cerca los desarrollos en el campo de la nanotecnología, incluyendo la postura de otros certificadores ecológicos y revisara este requisito conforme se disponga de nueva información.

Está prohibida la utilización de organismos modificados genéticamente o sus productos.

7. La transformación, la certificación, los contratos.

La transformación a la agricultura biodinámica es un proceso de cambio que abarca los múltiples pasos evolutivos que sigue la empresa en el camino hacia un nuevo estado de equilibrio.

7.1. La transformación y el administrador.

Para tener éxito en la agricultura, son requisitos previos importantes tener la calificación y los conocimientos agrícolas esenciales sobre una base de interés por el método biodinámica, su trasfondo y principios. La afiliación a un grupo de trabajo biodinámico es recomendable para garantizar el intercambio de ideas sobre temas concretos, auxilio en el trabajo de los temas y ayuda mutua.

7.2. La transformación de la empresa.

Para transformar una empresa a la agricultura biodinámica, se ha de preparar un marco directriz individual, que defina la dirección del desarrollo de la empresa. Siguiendo esta guía se puede elaborar un plan de transformación junto a los asesores, que contenga la descripción de los campos de la empresa (tamaño, cultivos), un cuadro detallado del organismo-granja, un plan de rotaciones, un plan de abonado, un boceto de la intención a seguir en la cría de animales, así como las medidas para reducir al mínimo los efectos de la contaminación ambiental, por ejemplo de la industria, carreteras muy transitadas o deriva de tratamientos fitosanitarios realizados por agricultores vecinas cultivadas convencionalmente.

La imagen detallada de la empresa ha de contener una descripción de los estados de las tierras y la utilización más reciente de materiales prohibidos en estas normas así como un plano exacto de la granja.

La organización respectiva puede solicitar análisis de residuos de productos químicos agrícolas o investigar otras influencias ambientales excepcionales.

La empresa se ha de transformar por completo y de un solo paso al método biodinámico. Cuando pueda estar justificado la certificación de superficies concretas puede seguir la rotación de cultivos mientras el conjunto de la granja sea gestionado biológicamente

(APP 21, véase el apéndice 7)

Durante este periodo, las superficies que aún no han sido certificadas han de ser gestionadas como una unidad completamente separada. No está permitida la producción de la misma variedad de cultivo en superficies con diferentes niveles de certificación. La producción paralela no esta permitida. La producción del mismo cultivo en áreas con diferentes niveles de certificación conlleva que el certificado se concede para el grado más bajo de todo el cultivo. Las excepciones para los cultivos perennes necesitan estar aprobadas. En los casos en los que exista un protocolo coherente que defina los procedimientos de separación, la organización respectiva puede permitir la presencia de diferentes variedades del mismo cultivo en el caso de horticolas, cereales y leguminosas granos para pienso.

(APP 22, véase el apéndice 7)

En todos estos casos hace falta una documentación exacta. La empresa completa debe alcanzar el certificado Demeter completo en no más de cinco años tras el primer certificado "En transformación a Demeter". Una transformación más prolongada necesita la aprobación correspondiente.

(APP 23, véase el apéndice 7)

Una misma persona no puede gestionar una granja con certificado Demeter y otra granja convencional.

La descripción del organismo-granja y el plan de transformación.

La transformación del conjunto de la empresa. No puede haber producciones paralelas.

La transformación ha de realizarse en cinco años como máximo.

El ámbito del administrador.

7.3. La certificación Demeter y el uso de la marca.

El certificado Demeter se concede a una empresa anualmente si ha practicado la agricultura según estas normas y ello ha sido confirmado por el organismo inspector ecológico correspondiente así como por los inspectores Demeter y el comité de certificación de la organización respectiva (en consulta con Demeter Internacional). Entonces la empresa tiene el derecho a etiquetar todos sus productos con la marca registrada Demeter ("En transformación a Demeter" o "Biodyn" o "Demeter") según su grado de certificación. El administrador solicita anualmente la certificación. Una inspección anual que comprenda una inspección completa ecológica así como una inspección Demeter completa de la granja es una condición previa para continuar el proceso de certificación. La inspección Demeter deberá ser llevada a cabo anualmente por un inspector aprobado por la organización respectiva.

Parte para la certificación es la presentación de un informe de la granja. El comité de certificación o el director de certificación otorgan la certificación. Se ha de llevar un diario del manejo de los animales, donde están registrados todos los movimientos de compras y ventas de animales de la granja, qué alimentos se les compra y que remedios veterinarios se usan. En la certificación inicial deben participar representantes de la organización respectiva. Los formularios que se deben rellenar, se enviarán automáticamente. Todo cambio que se pretenda hacer en el manejo o en otras medidas, que puedan tener una influencia significativa en el conjunto de la granja, deben debatirse con los representantes de la organización respectiva. Se debe guardar registro de todos los productos agrícolas vendidos (tipo, cantidad, comprador, o volúmenes de ventas diarios si se ha hecho a consumidores finales). Si tras dos solicitudes por escrito no se entrega confirmación escrita de la gestión de la granja conforme a estas normas, la organización respectiva puede rescindir inmediatamente el contrato.

7.3.1. El certificado "En transformación".

El requisito previo para la certificación "En transformación a Demeter" es el manejo de la empresa completo según estas normas, como se define en la sección "transformación". El uso de la marca registrada se rige por los siguientes plazos:

- No está permitida la venta de productos del primer año en transformación con etiquetas que induzcan a pensar que procedan de la agricultura biológica o de la agricultura biodinámica o algo parecido.
- Los alimentos cosechados más de 12 meses tras el comienzo de la transformación pueden, si se concede el certificado, ser vendidos como "En transformación a Demeter" o "biodyn". Los cosechados posteriormente a 36 meses (cultivos perennes) o sembrados más de 24 meses después del comienzo de la transformación, se pueden vender como Demeter una vez se ha concedido el certificado.
- En casos excepcionales, estos plazos pueden prolongarse. Por ejemplo si una empresa o parte de ella ha sido cultivada convencionalmente de modo intensivo, un "año cero" puede preceder a los plazos antes citados.

En casos excepcionales, estos plazos pueden acortarse. Por ejemplo:

- Si una empresa demuestra que ha sido gestionada extensivamente, los alimentos después del primer año en transformación se pueden etiquetar "En transformación a Demeter". Tras el segundo año de transformación, es posible recibir el certificado Demeter completo.
- Si una empresa o parte de ella posee el certificado oficial como ecológica durante un mínimo de tres años, puede recibir el certificado Demeter completo durante la primera cosecha, con la condición de que se cumplan todos los requisitos de este reglamento.
- La transformación parcial y las nuevas superficies siguen las normas anteriores con la exigencia adicional de presentar la documentación correspondiente.

Para los productos animales, el certificado se corresponde con el nivel de certificación del alimento que reciben los animales. Véase las tablas de las páginas 18, 19,20 y 21.

7.3.2. El contrato.

Si el administrador de la granja solicita la certificación a la organización respectiva y se cumple todas las condiciones, la empresa recibe un contrato para el uso de la marca y suscribe un acuerdo adicional para afiliarse al grupo de trabajo regional biodinámico. La solicitud de certificado necesita la aceptación por escrito de un representante de la organización respectiva. Sólo cuando el contrato y el acuerdo se han firmado, se conceden al solicitante los derechos para el uso de la marca durante un año.

El propio administrador de la empresa debe ser miembro de la organización respectiva, que a su vez es miembro cooperante de Demeter Internacional. El contrato de transformación debe documentar en particular la procedencia de los vacunos, a causa de la situación actual.

Apéndice 1 Cálculo de la carga ganadera utilizando unidades de abono.

Las unidades de abono determinan la densidad de pastoreo.
Una unidad de abono corresponde a 80 kg de N y a 70 kg de P₂O₅.

Clase de animal	Unidad de abono / animal	Animales / unidad de abono	Unidad de Ganado (UG)/animal
Toros	0,8	1,25	1,2
Vacas	0,7	1,5	1,0
Ganado bovino de más de 2 años	0,7	1,5	1,0
Ganado bovino de 1 a 2 años	0,5	2,0	0,7
Terneros	0,2	5	0,3
Ovejas y cabras de hasta 1 año	0,03	30	0,02
Ovejas y cabras de más de 1 año	0,05	20	0,1
Caballos de menos 3 años, ponis y razas pequeñas			0,7
Caballos, 3 años y de más edad.			1,1
Cerdos para carne(20-50 kg)	0,14	7	0,06
Cerdos para carne de más de 50 kg			0,16
Verracos			0,3
Cerdas criando (incluidos cochinitos hasta 20 kg)	0,33	3	0,55
Cerdas criando sin cochinitos			0,3
Cochinitos			0,02
Gallinas ponedoras (sin animales de reposición)	0,01	100	0.0071
Pollitas	0,005	200	0.0036
Tabla de pájaros (pollos)Gallos para carne	0,005	200	0.0036
Patos para carne	0,007	140	0.005
Pavos para carne	0,01	100	0.0071
Gansos para carne	0,005	200	0.0036

Para los animales que producen diferentes cantidades de estiércol según su cría, se han de hacer ajustes hacia arriba o hacia abajo.

Las unidades de abono se han de calcular sobre la media de animales en la granja durante el año.

Apéndice 2 Para la compra de pienso permitido.

(Solo deben comprar pienso de origen biológico)

El alimento producido en la granja constituye la base de la alimentación animal; el objetivo es la autosuficiencia total. Pero si se debe comprar alimento, se debe vigilar particularmente que la elección sea la adecuada para la producción alimentaria de calidad Demeter. Los alimentos comprados se han de elegir según el escalafón siguiente:

(Véase la "Adenda en la versión española", al final de estas normas.)

- 1) alimento de empresas certificadas Demeter
- 2) - de empresas certificadas por una organización ecológica certificadora
- 3) - de empresas certificadas según el Reglamento CEE 834/2007 o de empresas gestionadas con un control parecida
- 4) - de empresas extensivas incluso las superficies que están con protección oficial de naturaleza, donde no se usa abono y pesticidas sintéticas.

Hasta 50 % de la masa seca de la ración media puede venir de superficies todavía no certificado en total, pero que se manejan biológica - dinámica y de hasta 20% de la masa seca de la ración media diaria puede proceder de superficie de manejo biológico. La ración diaria no debe tener mas de 50% de masa seca conjunta de origen "en transformación a Demeter " y de origen ecológico. La compra

de pienso convencional no esta permitido. Se le permite a la organización respectiva aprobar la adquisición de mas del 20% de alimento ecológico, pero no mas del 50%, para cerdos y avícolas en caso de que los alimentos Demeter no están disponibles. Esta no-disponibilidad debe ser probada.

Los alimentos comprados deben documentarse en el marco del informe anual, conforme a estas normas.

a) Alimento para rumiantes:

- alimento básico - heno, paja, ensilado, maiz y remolacha forrajera
- grano de cereal, salvado y restos de granos de cereales derivados del proceso de molienda.
- leguminosas.
- heno de hojas
- hierbas
- melaza
- otros frutos de campo y pradera que no están escritas
- mezclas compuestas por los ingredientes mencionados.
- desperdicios de frutos y verdura
- subproductos del procesado (se excluyen los productos animales).

b) Alimento para cerdos

además de los materiales del apartado a) anterior se puede utilizar:

- leche desnatada, leche desnatada en polvo sin aditivos, productos lácteos
- aceites vegetal de origen natural (demostrando que no hay problemas con niveles de residuos inadecuados)

c) Alimento para aves:

Además de los materiales de los apartados a) y b) anterior se puede utilizar:

- -hierba secada y molida.
- -pimiento molido.

f) En caso de necesidad (suceso imprevisible, como una catástrofe natural, incendio, etc.) para cubrir los requisitos energéticos y estructurales, y solo después de la aprobación excepcional del cuerpo de inspección, se pueden adquirir los siguientes alimentos básicos y principales de la ración de origen convencional pero nunca modificados genéticamente.

- forraje principal de la ración como heno, ensilado, si es posible no de empresas intensivas
- cereal y subproductos del procesado del cereal y restos de granos de la molienda.
- leguminosas (se excluyen tortas de extracción)
- semillas de aceite, tortas de extracción del aceite, torta de expeler
- remolacha forrajera.

El punto d) requiere la aprobación excepcional de la organización respectiva

(APP 24, véase el Apéndice 7 Aprobación de exenciones (Ap.ex.).)

Apéndice 3 Suplementos alimentario y aditivos tolerables.

- - Sal para animales
- - Algas marinas
- - Cal de algas marinas (Lithothamne), cal de conchas marinas, cal para alimento
- - Mezclas de hierbas, minerales y preparados vitamínicos (preferiblemente de origen natural) (Premisa: no aminoácidos independientes, preferiblemente de origen natural)
- - Rocas en polvo, aceite de hígado de bacalao, algarroba
- - Aceite vegetal, salvado, levadura de cerveza, melaza como portador en concentrados minerales o como auxiliar para reducir el polvo o como coadyuvante en el prensado (máximo 2% de la ración de producción)

- Azúcar para la apicultura (véase las normas Demeter sobre apicultura para consultar los límites permitidos)

El Premixe no debe contener ninguna sustancia modificada genéticamente, o ser producida con ayuda de tecnología genética. Se debe aportar prueba escrita a tal efecto al organismo de inspección.

Los siguientes están permitidos como coadyuvantes para el proceso de ensilaje:

- Azúcar de calidad alimentaria
- Harina de cereal procedente de cereales producidos según esta normativa.
- Agentes impulsores del ácido láctico.
- Suero
- Melaza, sal, virutas secas y húmedas

Apéndice 4 Abonos y acondicionadores del suelo permitidos y restringidos.

En principio, la empresa ha de tender hacia la autosuficiencia en sus abonos. La compra de los abonos enumerados de 1 a 4 sólo puede realizarse a medida que la demanda lo requiera. La utilización de materiales comprados exige un cuidado particular respecto a sus efectos en la calidad de los productos Demeter. Si es posible, se les ha de añadir los preparados biodinámicos. Los materiales comprados se han de declarar en el cuestionario de certificación anual. En algunos casos, hay que entregar los resultados de un análisis de residuos (por ejemplo para mantillo procedente de material verde). Los nuevos abonos sólo deben probarse con el acuerdo de Demeter Internacional u otra organización autorizada.

1. Abonos y acondicionadores del suelo adquiridos de fuentes certificadas Demeter o ecológicas.
 - Mantillo
 - Estiércol de establo, estiércol semilíquido de animales (también tras la producción de biogás)
 - Purines vegetales
 - Residuos orgánicos (restos de las cosechas, etc.)
 - Paja

2. Abonos y acondicionadores del suelo adquiridos de fuentes no certificadas.
 - Estiércoles que en la medida de lo posible se hayan preparado en el lugar de origen (no estiércoles líquidos ni semilíquidos y purines de origen convencional)
 - Paja y otros materiales vegetales
 - Subproductos de la elaboración (abonos hechos solo de cuerno, harina de huesos o harina de carne hueso, cuando sea posible de existencias con certificación ecológica o biodinámica, pelo y plumas puros, restos de pescado y otros productos parecidos) como aditivos para el abono de la granja (mantillo, compost etc.)
 - Productos de algas marinas
 - Productos de madera natural: Serrín, corteza y restos de madera (mientras no estén contaminados con fungicidas ni insecticidas) y cenizas de madera de madera no tratada.
 - Turba sin aditivos sintéticos para plantel, mientras no haya alternativas disponibles (Los productos a base de algas marinas y la turba se han de utilizar escasamente por ser recursos no renovables)
 - Melazas fermentadas*¹ Semillas de ricino trituradas

3. Abonos y acondicionadores del suelo de origen mineral natural.
 - Polvo de rocas (debe conocerse su composición)
 - Arcillas pulverizadas (por ejemplo bentonita)
 - Cloruro cálcico (CaCl₂; contra las manchas amargas de la manzana)
 - Cal agrícola, en principio tipos de liberación lenta (dolomita, carbonato cálcico, conchas, cal de la industria del hierro y del acero*, cal de algas marinas). De liberación rápida: cal viva* sólo para desinfectar

- 3.1. Se puede utilizar los siguientes materiales sólo si los resultados de un análisis de suelo demuestran su necesidad y tras acuerdo con los representantes de la organización respectiva:
 - Fosfatos minerales naturales, con escasa cantidad de metales pesados (fosfatos crudos)
 - Escorias Thomas en polvo.
 - Sales de potasio naturales, sulfato magnesico potásico y sulfato potásico (contenido de cloro max. 3%). Solo las que se origen de manera natural.
 - Sulfato de magnesio

* Siempre que se cumpla los requisitos del anexo I del Reglamento CE nº 889/2008 o en el caso de la harina de huesos o harina de carne hueso cumpla con los requisitos del Reglamento CE nº 1774/2002 para la categoría 3 (K3).

- Oligoelementos
- Azufre

4. Varios

- Extractos hidrosolubles de algas marinas
- Extractos y preparados de plantas
- Activadores del compost microbianos o vegetales

Apéndice 5 Materiales y métodos tolerables para la protección vegetal.

Los materiales siguientes, especialmente de los puntos 3 y 4, sólo se pueden utilizar en casos de necesidad demostrada y si las medidas biodinámicas (como el empleo rítmico del preparado de sílice contra los insectos y el espolvoreo de las cenizas de estos) no pueden controlar el problema. Para cualquier utilización en ataques severos es necesaria la aprobación por representantes de la organización respectiva. Se ha de recordar que la utilización de algunos materiales (como flor de azufre o pelitre) es muy posible que afecte negativamente a las poblaciones de insectos predadores. Los nuevos materiales y métodos sólo se pueden probar con el consentimiento de Demeter Internacional. Si se compra preparados comerciales, se ha de vigilar que estén libres de componentes prohibidos en estas normas y que no se hayan fabricado con procedimientos transgénicos.

1. Agentes y técnicas biológicas

- Favorecer y utilizar agentes naturales para frenar las plagas (poblaciones de predadores de ácaros, avispas parásitas, etc.)
- Machos de insectos esterilizados
- Trampas para insectos (placas coloreadas, pegajosas, atrayentes)
- Feromonas (atrayentes sexuales; atrayentes en trampas y dispersores)
- Repelentes mecánicos (trampas mecánicas, vallas para babosas y caracoles y similares)
- Repelentes (agentes no químico-sintéticos para ahuyentar y expulsar plagas, por ejemplo aceite de tuya)

2. Productos adherentes, materiales para promover la sanidad vegetal.

- Preparados que impulsan la resistencia a las enfermedades e inhiben las plagas, vegetales como el purín de ortigas, la decocción de cola de caballo, de ajeno, etc., propóleo, leche y productos lácteos
- Silicato sódico y potásico
- Otros productos aprobados y publicados por el Comité de Normas Internacionales Demeter

3. Agentes contra los hongos

- Azufre mojable y azufre sublimado
- Silicato sódico y potásico.
- Bicarbonato potásico.

4. Agentes contra las plagas

- Preparados víricos y fúngicos, bacterianos (por ejemplo virus de la granulosa y *Bacillus thuringiensis*)
- Extractos de pelitre (piretrinas) y en polvo pero no para la cría de setas (ningún piretroide sintético). Su utilización en almacén sólo está permitida si en la fórmula no hay componentes químicos sinérgicos. La misma norma se aplica a los cultivos cuando existan productos con sinérgicos naturales que sean igual de efectivos.
- Decocción de cuasia
- Emulsiones de aceites (sin insecticidas químico-sintéticos) basados en aceite vegetal o mineral en el caso de cultivos perennes
- Jabones potásicos (jabón blando)
- Gelatina
- Azadiractina (nim - insecticida)*
- Ortofosfato de Fe (III) (Ferramol) (contra caracoles / molusquicida)*
- Rocas en polvo*, café*
- Rodenticidas (solo en cebo en trampas o de manera que los depredadores no se pongan en peligro).

* Siempre que cumpla los requisitos del Apéndice II B del Reglamento C.E 834/2007

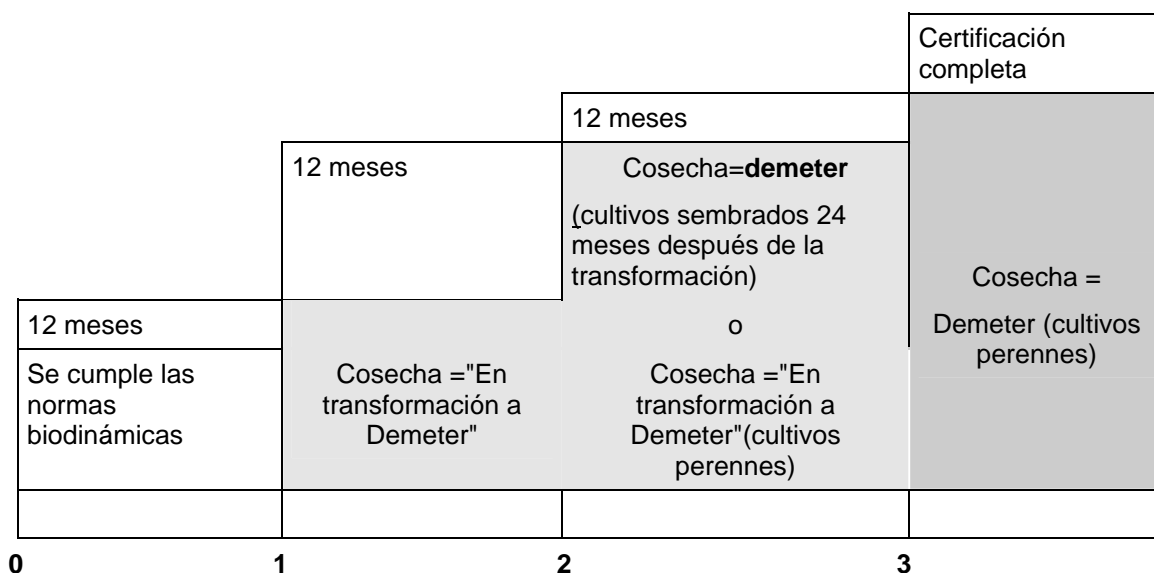
5. Auxiliares tolerables en cultivos perennes y plantas ornamentales

- Tierra de diatomeas*
- Hidróxido cálcico.
- En caso de necesidad, cobre hasta un máximo de 3 kg/ha y año, medido en un tiempo de 5 años y preferible 500 g /tratamiento*ha.
- Preparados de azufre como hepar sulfuris* y polisulfuro de calcio (fungicida, insecticida, acaricida)*.

* En la medida en que satisfagan las exigencias del apéndice II B del Reglamento CE nº 889/2008.

Apéndice 6 Ejemplo de progreso durante la fase de transformación.

El plazo usual para que las parcelas o cultivos estén en transformación puede verse en el diagrama siguiente. Si la tierra se ha cultivado antes intensivamente con métodos convencionales, la transformación puede necesitar más tiempo. En casos favorables, el periodo de conversión puede acortarse (véase la sección 7.3.1.).



Momento en el tiempo 0: Comienza a contar el tiempo, por ejemplo en el último empleo de materiales prohibidos en estas normas. A partir de este momento, la empresa es administrada según estas normas. En el primer año, contado desde que comienza a correr el tiempo, todos los alimentos cosechados no tienen certificación.

Momento en el tiempo 1: 12 meses tras comenzar a contar el tiempo. Los alimentos cosechados a partir de este momento pueden llevar el certificado "**En transformación a Demeter**".

Momento en el tiempo 2: 24 meses tras comenzar a contar el tiempo. Los alimentos cosechados 24 meses después del comienzo de la transformación, pueden ser comercializados como "**demeter**" una vez que se concede el certificado. Los cultivos perennes a partir de este momento pueden llevar el certificado "**En transformación a Demeter**".

Momento en el tiempo 3: 36 meses y más tras comenzar a contar el tiempo. Los alimentos cosechados de cultivos perennes pueden llevar el certificado Demeter.

Ejemplo 1. Cereales:

La tercera cosecha tiene el certificado Demeter.

Ejemplo 2. Leche:

Si la leche o los lácteos (por ejemplo de elaboración en la propia granja) se venden con la etiqueta "En transformación a Demeter", por lo menos 80% del alimento de los animales ha de estar

certificado "En transformación a Demeter". Como máximo una tercera parte de la ración puede venir del primer año de la transformación.

Apéndice 7 Aprobación de exenciones (Ap.ex.).

Las siguientes exenciones están previstas en las Normas Internacionales Demeter, y pueden ser aprobadas por la organización nacional. Todas las exenciones aprobadas deben ser registradas y se comunicarán anualmente al AC (Comité de Acreditación).

Ap.ex. nº	Descripción	Página
1	Compra de semillas de procedencia convencional sin tratamiento	7
2	Suelo sin vegetación	13
3	Nuevos cultivos y métodos productivos (por ejemplo nuevos abonos y artículos para proteger las plantas).....	14
4	Protección de áreas de gran valor de conservación y aclareo de áreas de bosque virgen.....	14
4A	En terrenos escarpados e inaccesibles no usar preparados.....	xx
5	La empresa no tiene animales (animales que consuman forraje).....	17
5A	Cooperación entre fincas.....	19
6	Atado de animales en alojamientos ganaderos.....	19
7	Renovación de construcciones que dura más de cinco años (construcción o renovación de establos, suelos totalmente de listones).....	19
8	Aceso a los pastos del ganado	¡Error! Marcador no definido.
9	Falta de acceso a aire libre para vacunos.....	20
10	Descornado de animales y animales descornados	20
11	Falta de acceso a aire libre para cerdos de engorde.	20
12	Falta de acceso a aire libre para aves o acceso al agua para aves náuticas..	21
13	Adquisición de alimentos orgánicos limitada	23
14	Adquisición de alimentos.....	24
15	Animales invitados	25
16	Pastos comunales	¡Error! Marcador no definido.
17	Alimento convencional para volatería.....	26
18	Compra de animales en general.....	27
19	Compra de cochinillos convencionales.....	30
20	Compra de pollos para engordar de origen convencional.....	31
21	Pasos para la transformación de la superficie	34
22	La misma variedad en parcelas certificadas y convencionales de la empresa (producción paralela), sólo para cultivos perennes.	34
23	Prolongación del tiempo de transformación (más de cinco años).....	34
24	Compra de alimento básico..	38

La solicitud de una exención no prevista debe cumplir con el "Procedimiento para la obtención de una exención del país", contemplado en las Instrucciones.

Apéndice 8 Edad mínima para el sacrificio de las aves.

Especie avícola.	Edad mínima en días
gallinas	81
capones	150
patos de Pekín	49
patos de vuelo fémina	70
patos de vuelo masculina	84
patos de mullard	92
patos de guinea	94
pavos y gansos para asar	140

Apéndice 9 Preparados aprobados para limpieza y desinfección de alojamientos ganaderos e instalaciones (equipos y utensilios).

Jabón potásico y jabón de sodio
Agua y vapor
Leche de cal
Cal
Cal viva
Hipoclorito sódico (Ej. lejía)
Sosa cáustica
Potasio cáustico
Peróxido de hidrógeno (Agua oxigenada)
Esencias naturales de plantas
Ácido cítrico, ácido paracetico, ácido fórmico, ácido láctico, ácido oxálico, ácido acético (Vinagre)
Alcohol
Ácido nítrico (para la maquina de ordeño)
Ácido de fosfórico (para la maquina de ordeño)
Preparados para limpieza y desinfección de pezones y los utensilios de ordeño
Carbonato sódico.

Apéndice 10 Preparados biológico dinámicos.

Garantía de calidad para la elaboración. de preparados biológico dinámicos

1. Aspectos generales.

Los preparados del compost y para pulverización (=“preparados”) elaborados con sustancias naturales y biológicas se usan en pequeñas dosis para activar la vida del suelo, el crecimiento vegetal y la calidad y salud animal. Actúan como un tipo de “bio regulador”, reforzando la auto regulación de los sistemas biológicos., Ej. el ciclo biológico completo de la granja. (1).

Son esenciales en la agricultura biodinámica y su uso es un requisito reconocido de la Normativa Demeter

Los preparados se elaboran en la granja. El método de producción conlleva la utilización de ciertos elementos de las plantas (Ej. flores de manzanilla, corteza de roble molido y flores de diente de león), boñiga de vaca o polvo de cuarzo; la colocación de estas materias en órganos de animales seleccionados; y su fermentación en el suelo por periodo de tiempo determinado, generalmente medio año. Después de que se haya desenterrado la preparación, se disponen restos de órganos animales conforme a los actuales requisitos del reglamento.

Las dosis de aplicación para la pulverización en campo son (300 g/ha) (Preparado de estiércol) y 5 g/ha (Preparado de sílice) y 1-2 cm³ de cada uno de los preparados de compost por cada 10 m³ de compost o estiércol del fondo de la cama del establo/purín.

Para detalles completos de la aplicación y uso de los preparados biodinámicos ver (2) y (3)

2. Principios básicos para la elaboración de los preparados.

Los preparados biodinámicos se producirán con el manejo de procesos naturales (Ej. descanso invernal del suelo y vitalidad del suelo estival) de la mejor manera posible en la granja en la que se van a aplicar. Todos los productos utilizados para la elaboración deberán proceder de la misma granja en la medida de lo posible.

Los procesos biológicos vivos son esenciales durante la elaboración. Los órganos utilizados son elegidos por las propiedades únicas que poseen como resultado de su anterior función en el organismo animal. Su función es concentrar en las sustancias contenidas en los preparados las energías vitales constructivas y formativas del entorno.

Los órganos animales utilizados deben ser de calidad alimentaría según la normativa. Los desinfectantes son perjudiciales para el proceso.

Elaborados de esta manera especial, los preparados desarrollan una fuerza sutil pero potente cuyos efectos pueden ser comparados con los que se consiguen con remedios homeopáticos.

3. Materiales necesarios para los preparados

Los siguientes productos se usan en la elaboración de los preparados biodinámicos y se estiman necesarias las siguientes cantidades del órgano de animal por hectárea.

preparado	material	órgano de animal	cantidad por año
<u>preparados para pulverizar</u>			
Preparado de estiércol	estiércol de vaca	cuerno de vaca	1 cuerno / ha (1*)
Preparado de sílice	polvo de cuarzo	cuerno de vaca	1 cuerno / 25 ha
<u>preparados del compost</u>			
manzanilla	flores	intestino (2*)	30 cm / 100 ha
corteza de roble	corteza	cráneo (3*)	1 cráneo / 300 ha
diente de león	flor	mesenterio (4*)	30 x 30 cm /100 ha
<u>no afectados por el Reglamento CE 1774/2002:</u>			
milenrama	flor	vejiga de ciervo(5*)	1 vejiga / 250 ha
ortiga	planta arriba de la tierra	(-----)	
valeriana	extracto de flores	(-----)	

Anotación: (1*): con 5 veces usar; (2*): intestino de vacuno por BSE solo por importación; (3*): Cráneo (solo hueso) de vacas (< de 1 año de edad); cerdos o caballos (4*): Peritoneo de vacuno; (5*) vejiga de ciervo (que no provenga de Norteamérica)

4. Procedencia y manejo de los órganos.

El órgano animal necesario debe ser tomado de animales con certificado biológico procedentes de la granja siempre que sea posible. El origen de otros cuernos utilizados en los preparados de "Estiércol" también es posible.

Actualmente solo se pueden emplear intestinos de bovinos procedentes de países libre de BSE.

Todos los órganos animales (excepto vejiga de ciervo y los cuernos) son productos de categoría 3 calificados como alimentarios según el Reglamento CE 1774/2002.

Los órganos se utilizan secos o crudos.

Los cráneos, antes de rellenarlos con corteza de roble, se colocan en un contenedor cerrado lleno de serrín, se deja por un tiempo para que se limpie de restos de carne mediante un proceso de maceración microbiana. Una vez sacado el cráneo, el material sobrante se desecha conforme la reglamentación actual lo exija.

Durante el proceso de producción, el material de relleno del órgano se protegerá cuidadosamente de los animales salvajes (mediante el uso de vasijas sin esmaltar, vallado cuidadoso, etc.)

Una vez finalizada la elaboración de los preparados, todos los residuos animales que queden se desecharan según lo exija el reglamento en vigor.

5. Datos que se deben registrar.

Los siguientes datos de todo el proceso de producción deben ser guardados cuidadosamente para que luego puedan ser comprobados:

- El origen del órgano (matadero, tipo y origen del animal, cantidades)
- Lugar de la elaboración de preparados (con un croquis dibujado)
- Fecha del entierro y del desentierro de los preparados
- Confirmación de la gestión de todos los restos

6. Control

Los registros serán comprobados como parte de las inspecciones Demeter habituales.

7. Valoración de los riesgos.

La aplicación de los preparados biodinámicos no presenta ningún riesgo adicional por los siguientes motivos:

- El órgano utilizado es de calidad alimentaría normalizada (cráneo, intestino de bovino, peritoneo) o un fertilizante permitido (cuerno).
- Los productos restantes son limpiados y desechados cuando la elaboración ha concluido.
- La estabilización biológica y la neutralización de patógenos tiene lugar durante los 6 meses del periodo de fermentación.
- La cantidad de sustancia de los preparados aplicada es extremadamente baja (muy pocos gramos por hectárea).
- Los preparados para el compost se aplican al estiércol y al compost y no directamente a las plantas.

Si se tiene en cuenta las pequeñas cantidades utilizadas y los procesos microbiológicos naturales de descomposición involucrados, la producción y la aplicación de estos preparados esta verdaderamente ausente de riesgo alguno.

Litaratura 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., W. Scheibe, H. Heilmann, E.v. Wistinghausen, U.J. König(1997):
“La elaboración de los preparados biológicos dinámicos”
y “El empleo de los preparados biodinámicas”

El empleo de los preparados biodinámicos está permitido bajo el artículo 12 (1) del Reglamento CE 834/2007

Epilogo

Las normas de producción agraria Demeter han sido desarrolladas por los miembros del Demeter Internacional. Los asesores, así como los grupos de trabajo regionales biodinámicos y todo agricultor biodinámico activo tiene la posibilidad de contribuir a este proceso de desarrollo asistiendo a los encuentros de las organizaciones respectivas.

Las normas se convierten en el requisito previo para la certificación Demeter tras la aprobación por la Asamblea de Miembros de la Asociación Demeter Internacional, la ratificación de la International Biodynamic Association (IBDA) y la aprobación de la organización respectiva de cada país

La versión actual de estas normas ha surgido por la cooperación entre los interesados en el trabajo práctico, la actividad de asesoramiento y la ciencia. Reflejan el nivel de conocimientos en un momento de tiempo determinado. Por lo tanto, el desarrollo de las normas es un proceso continuo.

Las adiciones o cambios sugeridos se han de enviar al Coordinador del Comité de Normativa del Demeter Internacional: :

El Comité de la normativa
Reglamento de producción de Demeter Internacional
Atención: Ian Henderson
ian.henderson@demeter.net

Estas normas son válidas para todas las empresas agrarias (granjas, huertas, huertos) que poseen o pretenden obtener el certificado Demeter hasta que sean reemplazadas por la adopción de una versión revisada.

1 de Julio del 2011

Adenda a la versión española

N. del T.: En España, el término oficial de "agricultura ecológica" abarca todos los métodos, entre los cuales se halla la biodinámica. Para diferenciar éste de los demás, en esta traducción éstos reciben el nombre de "biológicos" o "agricultura biológica" –que en Hispanoamérica, dada la influencia estadounidense, puede considerarse equivalente a "orgánicos" o "agricultura orgánica".

En España, Los puntos 2) y 3) del Apéndice 2 (Pág. 26) se consideran iguales, sean organismos de certificación oficiales, semioficiales o privados.

- La versión original de las normas internacionales de producción agraria es inglés. La traducción fue realizada por la Asociación de Agricultura Biodinámica de España