



# **NORMAS INTERNACIONALES DE PRODUCCIÓN AGRARIA**

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

Revisadas en junio 2016

Entrada en vigor en cada país miembro en el 1 de julio de 2017

**Demeter International e.V.**



**Asociación para la Agricultura  
Biodinámica en España**

# Contenido

<b>1. Principios</b> .....	5
<b>2. El organismo agrario: la individualidad de la granja</b> .....	6
<b>3. Producción vegetal y cultivos herbáceos</b> .....	7
3.1. Semillas y material de propagación.....	8
3.1.1 <i>Semillas y patatas de siembra</i> .....	8
3.1.2 <i>Material de propagación.</i> .....	8
3.1.2.1 <i>Material de propagación para hortalizas.</i> .....	8
3.1.2.2 <i>Material de propagación para arboricultura y cultivos perennes.</i> .....	8
3.2. Los estiércoles.....	9
3.2.1 La cantidad de estiércol. ....	9
3.2.2 Los abonos comprados y las tierras.....	10
3.3 La protección y el cuidado vegetal. ....	11
3.3.1. La protección en el almacén. ....	12
3.4. Horticultura y cultivos extensivos.....	12
3.4.1. Las semillas, el material de propagación y el plantel.....	13
3.4.2. El abono, las tierras y los sustratos.....	13
3.4.3. La protección y cuidado vegetal.....	13
3.4.4. El control de las hierbas.....	14
3.4.5. La producción bajo vidrio y plástico.....	14
3.4.6. La recolección y la confección para la venta.....	14
3.4.7. Excepciones para empresas hortícolas que cultivan también plantas ornamentales.....	14
3.5. Fruticultura y otros cultivos perennes.....	15
3.5.1. El material vegetal .....	15
3.5.2. El abono y el cuidado de la tierra .....	16
3.5.3. La protección y el cuidado. ....	16
3.5.4. Los tutores .....	16
3.6. Las setas .....	16
3.6.1 Origen de esporas / cultivos / micelios.....	16
3.6.2 Origen del sustrato de crecimiento .....	16
3.6.3 Medidas biodinámicas .....	16
3.6.4 Iluminación .....	17
3.6.5 Medidas higiénicas de la cosecha.....	17
3.6.6 Limpieza y desinfección de los cobertizos de crecimiento .....	17
3.7. Los germinados y brotes .....	17
3.8. Nuevos cultivos y técnicas de producción.....	17
3.9. Deforestación de selvas tropicales vírgenes .....	18

<b>4. Los preparados biodinámicos. (Véase el Apéndice 10 Preparados biodinámicos)</b> .....	19
<b>5. La cría de animales</b> .....	21
5.1. La necesidad de tener animales. ....	21
5.2. La carga ganadera. ....	22
5.3. La cooperación entre granjas .....	22
5.4. El manejo .....	22
5.4.1. El manejo bovino.....	23
5.4.2. El manejo ovino, caprino y caballar .....	24
5.4.3. El manejo porcino .....	25
5.5. La nutrición .....	28
5.5.1. El alimento comprado y alimentos animales “en reconversión” .....	28
5.5.2. Nutrición de vacas de leche, ovejas, cabras y caballos.....	30
5.5.3. Nutrición del vacuno para carne.....	30
5.5.4. Nutrición de terneras de reposición, de carne, potros corderos y cabritos ...	30
5.5.5. Ganado trashumante y pastoreo en áreas no cultivadas.....	31
5.5.6. Animales invitados a pastos.....	31
5.5.7. Animales - Demeter a pastos comunales .....	31
5.5.8. Nutrición porcina .....	31
5.5.9. Nutrición aviar .....	32
5.6. Reproducción e identificación .....	32
5.6.1. Reproducción.....	32
5.6.2. Identificación de los animales y registros .....	33
5.7. El origen de los animales, compra y venta.....	33
5.7.1. La leche, las vacas lecheras y los terneros .....	34
5.7.2. Vacuno para carne.....	34
5.7.3. Ovejas y cabras .....	35
5.7.4. Cerdos .....	35
5.7.5. Aves de corral .....	36
5.7.6. Productos apícolas.....	37
5.8. Tratamientos veterinarios animales .....	39
5.9. El transporte y sacrificio de los animales .....	40
5.10. Limpieza y desinfección .....	40
<b>6. Exclusión de organismos modificados genéticamente y nanotecnología</b> .....	40
<b>7. La conversión, la certificación, los contratos</b> .....	41
7.1. La reconversión y el gestor .....	41
7.2. La reconversión de la empresa. ....	41
7.3. La certificación Demeter y el uso de la marca .....	42
7.3.1. El certificado "En reconversión". .....	42

7.3.2. El contrato.....	43
7.3.3 Las ventas de productos Demeter .....	43
7.3.4. Principios de responsabilidad social .....	43
<b>Apéndice 1 Cálculo de la carga ganadera utilizando unidades de abono.</b>	<b>44</b>
<b>Apéndice 2 Para la compra de pienso permitido.....</b>	<b>45</b>
<b>Apéndice 3 Suplementos alimentarios y aditivos tolerables.....</b>	<b>47</b>
<b>Apéndice 4 Abonos y acondicionadores del suelo permitidos y restringidos .....</b>	<b>48</b>
<b>Apéndice 5 Materiales y métodos tolerables para la protección vegetal</b>	<b>50</b>
<b>Apéndice 6 Ejemplo de progreso durante la fase de reconversión</b>	<b>52</b>
<b>Apéndice 7 Aprobación de exenciones (Ap.ex.).....</b>	<b>53</b>
<b>Apéndice 8 Edad mínima para el sacrificio de las aves .....</b>	<b>54</b>
<b>Apéndice 9 Preparados aprobados para limpieza y desinfección de alojamientos ganaderos e instalaciones (equipos y utensilios).</b>	<b>54</b>
<b>Epílogo.....</b>	<b>58</b>

# 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 para 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 etiquetado

*El etiquetado de los productos con las palabras legalmente registradas (y por tanto protegidas) y/o los logotipos "Demeter", "En reconversión a Demeter", "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 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.

## **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 auto determinado, 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. Producción vegetal y cultivos herbáceos**

*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 dinámicas.

#### 3.1.1 Semillas y patatas de siembra

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

Las semillas y patatas de siembra 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 o patata de siembra con calidad ecológica o Biodinámica, se pueden emplear material no tratado de origen convencional con el visto bueno de la organización respectiva.

(Ap.ex. 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.). (Ap.ex. 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 está permitido el tratamiento post-cosecha con plaguicidas sintéticos (por ejemplo, desinfectantes),

(Ap. Ex. 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 justificarse a la organización respectiva.**

**Solo están permitidos tratamientos o medidas contemplados en esta normativa.**

**Está 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

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

#### 7.3.4. Principios de responsabilidad social

La responsabilidad social, que incluye el respeto y la observancia de los derechos humanos, es uno de los principios básicos de las normas Demeter. Los requisitos de la Organización Internacional del Trabajo (OIT), consagrado en el marco legal de muchos países, son válidos para todas las personas y gobiernan todas las relaciones de recursos humanos, también en las empresas certificadas Demeter. Las personas que trabajan en una operación de Deméter reciben igualdad de oportunidades independientemente de su origen étnico, credo y sexo.

La administración es responsable de que la salud y la seguridad de todas las personas esté garantizada en la empresa y que nadie esté en peligro a través de su trabajo. Todos los compañeros de trabajo tienen la posibilidad de hacer uso de sus derechos. Ellos tienen el derecho a reunirse, a participar en la negociación colectiva y para hacer la representación de la gestión sin discriminación. Las empresas Demeter proponen la eliminación de la desigualdad social, incluyendo la falta de derechos sociales, forzado o trabajo infantil inadecuado, por debajo de las condiciones y / o salarios normales, seguridad en el trabajo y los problemas de salud, etc. Como parte de la inspección anual y del proceso de certificación todos los licenciarios deberán hacer una auto declaración confirmando que se cumplen estas directrices.

#### **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.

En los invernaderos se permite un mayor nivel de si se puede demostrar por un balance de nitrógeno durante la inspección que el total de entradas de kilos de N es igual a la producción total de kilos de N con un margen de 5 %.

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 ecológicos comerciales. Pero se debe evitar los cultivos forzados.

***La utilización de abonos ecológicos comerciales está limitada.***

La cantidad de nitrógeno sobre la superficie en cuestión, aportada en abonos ecológicos 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 se encuentran en el

| Apéndice 4 Abonos y acondicionadores del suelo permitidos y restringidos

Todos los abonos 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 importación a la granja de nitrógeno a través de abonos ecológicos 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 pueden utilizar tierras y rocas en polvo, incluidas las fosfatadas. Están totalmente prohibidos las fuentes de nitrógeno sintéticas, 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 se encuentran enumerados en el

| Apéndice 4 Abonos y acondicionadores del suelo permitidos y restringidos

***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.***

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.

***No se permite estiércoles de cría intensivas.***

No se podrán incorporar estiércoles procedentes de animales alimentados con piensos modificados genéticamente.

Si no se puede obtener la prueba de que el estiércol está libre de OGM, la organización respectiva puede dar una exención (APP 1A : ver Apéndice 7).

Los criterios para la emisión de una exención deben incluir:

1. El abono debe ser compostado durante al menos un año, o someterlo a un método de compostaje intensivo, rápido.
2. El compost debe ser identificado y procesado como una pila separada.

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).

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

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.

***El pH se ha de mantener en niveles óptimos.***

### **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

***Se ha de fortalecer la resistencia natural del cultivo.***

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).

**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.**

### 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.

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 propia finca. 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.

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

***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. 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.***

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.

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

#### **3.4.5. La producción bajo vidrio y plástico.**

Se ha de utilizar la menor energía posible en la calefacción de los cultivos bajo vidrio o plástico.

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 no se permite la esterilización con vapor o tratamiento de calor de la capa superficial del suelo.

Sólo en caso de emergencia la organización nacional de certificación puede conceder una exención.

(APP 1B: ver Apéndice 7)

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. No se podrá comercializar como Demeter la primera cosecha tras la esterilización.

***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.***

#### **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 no existe una separación clara, la zona de producción ornamental debe formar parte del conjunto en reconversión.***



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.

***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 Demeter y convencionales.***

### **3.5. Fruticultura y otros cultivos perennes.**

*A pesar de las posibilidades limitadas en la fruticultura, es válido 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

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

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

Las excepciones para fruticultura en climas semiáridos requieren la autorización de la respectiva organización.

#### **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 ecológico, entonces debe utilizarse éste.

***Se ha de utilizar material vegetal biodinámico o ecológico.***



### **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.

En los viñedos para vino la cantidad total de fertilizante en 3 años consecutivos no será superior a 150 kg de N / ha.

***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**

### **3.6.1 Origen de esporas / cultivos / micelios**

Se recomienda que se desarrolle un material propio para los micelios / inóculos de acuerdo a estas normas, y que estos procedan de cultivos "madres".

Las esporas se podrán obtener de fuentes ecológicas o de fuentes naturales. Cuando las esporas se produzcan en una granja Demeter los componentes de origen agrícola / forestal deben tener la certificación Demeter, si están disponibles.

### **3.6.2 Origen del sustrato de crecimiento**

Los sustratos para las setas deben estar constituidos de materiales derivados de la agricultura ecológica o los permitidos para su uso en agricultura ecológica, tales como los productos minerales. Se puede usar el estiércol de granjas ecológicas que contenga restos de paja y materiales agrícolas no certificados; por ejemplo, residuos verdes y estiércol de la ganadería extensiva como sustrato, siempre que hayan sido compostados en una explotación ecológica o biodinámica durante al menos 6 meses antes de su uso como compost de setas. Al comienzo de este período deberán haberse sido añadido los preparados biodinámicos para el compost.

Se puede usar en el sustrato la paja cosechada en el segundo año de conversión.

En el caso de introducir madera; por ejemplo, troncos de roble (para shitake), virutas o serrín, estos materiales no deben haber sido tratados con insecticidas desde su tala inicial. Se permite en el cultivo de setas la turba como material de recubrimiento. Otros insumos permitidos están listados en los apéndices.

### **3.6.3 Medidas biodinámicas**

Los preparados del compost deben ser introducidos en el sustrato en una fase apropiada antes de la inoculación. Si se utiliza la esterilización, los conjuntos de preparados del compost deben aplicarse después de que esto haya ocurrido y antes de la incubación posterior. Hongos que crecen en sustrato de madera esterilizado se insertarán los preparados del compost en el serrín durante el envejecimiento antes del tratamiento de calor si no se utilizan después de ella. El preparado de estiércol en cuerno (500) se debe aplicar al menos una vez por ciclo de cultivo. Esto se realizará después de que el sustrato se haya inoculado. El preparado de sílice en cuerno (501) debe aplicarse al menos una vez por ciclo de cultivo.

Se anima a utilizar ritmos astronómicos en la sincronización de las actividades de trabajo

### 3.6.4 Iluminación

Aquellas especies de hongos que se sabe que reaccionan a la luz, por ejemplo shitake, deben ser cultivadas con luz. La organización responsable podrá aprobar una excepción si las circunstancias climáticas requieren cobertizos de cultivo aislados

### 3.6.5 Medidas higiénicas de la cosecha

La prevención es el principio fundamental para mantener la salud de los cultivos a través de la higiene, control del ambiente, repelentes mecánicos de plagas y los preparados biodinámicos. La sal puede ser utilizada para el control de enfermedades fúngicas. Otros productos contra las plagas de las plantas y el control de las enfermedades se encuentran listados en el apéndice cinco.

### 3.6.6 Limpieza y desinfección de los cobertizos de crecimiento

Para la limpieza de los recintos / cobertizos para el cultivo de hongos, deben utilizarse procedimientos físicos, incluidos el agua o el vapor. Los detergentes desinfectantes, esterilizantes y otros desinfectantes permitidos se enumeran en la parte A, sección 8 de las normas de elaboración. Estos deberán estar libres de amonios cuaternarios (DDAC / BAC). El equipo puede ser esterilizado con alcohol al 70% o con agentes basados en ácido peracético. El formaldehído no debe ser utilizado.

Después de limpiar todo el espacio interior, las superficies deben enjuagarse con agua potable. Esto no se requiere cuando el sustrato de hongos se introduce después de la biodegradación completa de los agentes de limpieza / esterilización.

### 3.6.7 Reciclaje del compost de champiñón ya utilizado

Tiene que haber un plan rutinario para el reciclaje de todos los compost de setas que se hayan utilizado. Se anima a los titulares de licencias para encontrar operadores biodinámicos que pueden beneficiarse de este tipo de material.

## 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.

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.

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

## 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.

(Ap.ex.. 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.***

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

### 3.10 Reserva de biodiversidad.

La finca debe demostrar un compromiso con el mantenimiento de la biodiversidad agrícola. Cuando la reserva de la biodiversidad en las granjas y en las áreas directamente adyacentes no alcanzan el 10% de la superficie total de la finca, la organización respectiva debe aprobar un plan de biodiversidad que documente cómo se va a conseguir y con un calendario claro. Este plan puede incluir otros elementos culturales tales como el mantenimiento de especies raras o en peligro de extinción de plantas y animales, el fomento de ave / insecto al proporcionar hábitats, la utilización de las plantas propias de la biodinámica y la cría de animales, etc.

La reserva de biodiversidad será del 10% del área total de la finca. Si esto no se logra con los elementos de la lista, la organización respectiva puede aprobar un plan de biodiversidad

Las áreas que se pueden contabilizar como reserva Biodiversidad son:

- Campos ligeramente pastoreados donde se permite que un poco de vegetación llegue a florecer y formar semillas.
- Campos arbolados (agroforestales).
- Bosques no alterados.
- Promontorios, cabeceras de parcelas.
- Tierra sembrada con plantas anuales / perennes que se les permite florecer.
- Barbechos como parte de la rotación o de otra manera.
- Pastizales no alterados (sin corte en el curso de un año).
- Zonas limítrofes con las vallas. (se puede contar una cierta anchura de tierra virgen).
- Árboles nativos, árboles individuales apropiados para el lugar (100m<sup>2</sup> por planta) y avenidas bordeadas de árboles.
- Setos y cerramientos de campo y plantaciones de árboles en corrientes de agua.
- Canales de agua, estanques, tierras húmedas y de ribera.
- Áreas y zonas ruderales, (por ejemplo, zonas escarpadas), las hileras de piedra.
- Muros de piedra seca.
- Caminos sin asfaltar y caminos naturales.
- Otras contribuciones de reserva de diversidad biológica, incluida la cría de plantas raras o en peligro de extinción y especies animales.
- Otros elementos aprobados en el plan de la Biodiversidad.

Los países miembros que no apliquen la biodiversidad como una norma deberán incluir la biodiversidad como una cuestión obligatoria en las negociaciones agrícolas o en los instrumentos de gestión de la calidad, que se centran en el desarrollo de la finca y en la motivación de las personas.

#### **4. Los preparados biodinámicos. (Véase el Apéndice 10 Preparados biodinámicos)**

*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 en cuerno (500)* o *el preparado compuesto de estiércol en cuerno (500P)* al comienzo de la fase vegetativa o después de la cosecha del cultivo certificado, pero en cualquier caso al menos una vez al año.
- El preparado *de sílice* cuando lo dicte el grado de desarrollo del cultivo, al menos una vez al año.
- Los preparados para pulverizar se han de aplicar con equipo limpio.

***Los preparados son más eficaces cuando se utilizan en conjunto.***

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.

Para la certificación de la granja como "En reconversión 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.

(Ap.ex. 4A: ver apéndice 7)

***La utilización de los preparados es una ayuda valiosa en el periodo de reconversión 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 debidas, así como prever que pueda realizar las peculiaridades de su comportamiento innato. Los desequilibrios, tanto en el plano físico como anímico, han de reconocerse a tiempo y rectificarse cuidadosamente. La observación continua y 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 ruminantes. 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 los animales nacidos 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 ruminantes o équidos en la granja.

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

(Ap.ex.. 5: Ver apéndice 7)

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, compost biodinámico, abonos verdes y los preparados biodinámicos es particularmente intensa.

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

## 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.  
(Ap.ex.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.

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

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 atarlos siempre que los animales tengan una cama cómoda, que se garantice su manejo individual y se les permita ejercicio regular.

(Ap.ex. 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.

(Ap.ex. 7: Véase el apéndice 7.)

***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 bajo 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

(Ap.ex. 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 de absorción 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 las 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.

(Ap.ex. 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.

(Ap.ex.. 11, apéndice 7)

Se permite castrar terneros para mejorar la salud, el bienestar o la higiene de los animales. La operación debe llevarse a cabo a la edad más apropiada por personal competente y el sufrimiento de los animales deben ser reducido al mínimo.

#### **5.4.2. El manejo ovino, caprino y caballar**

Las condiciones para el ganado se aplican consecuentemente a ovejas, cabras y caballos. Además, las operaciones como la castración, el amarrar cintas elásticas a las colas y el corte de cola no debe ser llevada a cabo de forma sistemática en las granjas biodinámicas. Algunas de estas operaciones pueden llevarse a cabo para mejorar la salud, el bienestar o la higiene de los animales. Estas operaciones deben ser efectuadas a la edad más apropiada, por personal competente y reduciendo al mínimo el sufrimiento de los animales.

***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 está 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 ni tampoco animales descornados.***

### 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.

(Ap. Ex. 10, apéndice 7)

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 prohibidas las anillas en el hocico, para evitar que los cerdos hocen.

Se permite castrar a los lechones por razones de salud, de bienestar animal o de la calidad de la carne. La operación debe llevarse a cabo a la edad más apropiada por personal competente y cualquier sufrimiento de los animales debe reducirse a un mínimo.

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

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

#### **5.4.4. El manejo aviar**

##### **Normas básicas para la cría de aves de corral, de las especies apropiadas, Demeter.**

Todas las especies de aves de corral requieren una gestión que permita su comportamiento natural. Para la mejora de la estructura social en las aves de corral, se deben mantener dos gallos por cada 100 gallinas ponedoras.

Debe proporcionarse suficientes canales de alimentación y cuencos de agua.

Para las especies de aves que normalmente se posan, debe proporcionarse lugares elevados adecuados para su para el descanso. Debe suministrarse suficientes áreas para baños de arena y áreas para tomar el sol, y las aves del agua debe tener un suministro adecuado de agua. Los patos necesitan contar con zonas de agua para el baño, los gansos necesitan que se les provea de zonas donde hundir la cabeza y el cuello.

Los establos, edificios y gallineros se construirán y mantendrán de forma que responda a las exigencias naturales de las aves. Son condiciones indispensables para la salud y el bienestar de las aves, que tengan suficiente luz natural, buenas condiciones climáticas del alojamiento, así como una baja exposición al polvo. Están excluidas las mutilaciones en las aves de corral, tales como el corte de pico, recorte, o la castración. Se excluye también la cría de capones.

En su fase activa durante el día, se pueden alojar por m<sup>2</sup> hasta un máximo de 4,4 gallinas ponedoras, gallinas reproductoras o 7,1 gallinas ponedoras jóvenes o un máximo de 16 Kg. de peso vivo (máx. 18 Kg. peso vivo en gallineros móviles). La edad mínima para el sacrificio de todo tipo de aves de corral se indica en el Apéndice 8.

La luz natural puede ampliarse por la iluminación hasta un máximo de 16 horas al día. Debe haber suficiente luz natural en las zonas para escarbar y en la zona para el suministro de alimentación y agua. Para la iluminación solo se permiten lámparas sin efecto estroboscópico. Los requisitos hasta ahora mencionados son obligatorios para todas las operaciones, independientemente del número de aves de corral criadas.

**Los siguientes requisitos no son obligatorios en las granjas con menos de 100 gallinas ponedoras, 100 pollos de engorde, 20 pavos, ocas o patos.**

El alojamiento podrá albergar un máximo de 3.000 gallinas ponedoras (preferiblemente en grupos de 1.000 gallinas), o animales reproductores para gallinas ponedoras o animales de engorde, 6.300 gallinas ponedoras jóvenes y animales reproductores jóvenes, separados en bandadas de no más de 4.800 aves cada uno), 10 x 200 codornices por capa: máx. 1,000 pavos, 2,500 gallos o gallinas de guinea, 2 x 1000 gansos, 2 x 1000 patos y 10 x 500 codornices de engorde. Las excepciones pueden ser aprobadas por la organización respectiva para los edificios existentes. Todas las nuevas instalaciones deben cumplir con esta norma.

(Ap.Ex.12 ver apéndice 7)

Dependiendo del clima local del país, tendrá sentido acondicionar los establos con áreas de clima más cálido (área interior y una superficie exterior llamada jardín de invierno, poniendo a disposición un corral).

***Las jaulas están prohibidas.***

***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.***

***No se permite cortar los picos.***

***Por la noche debe haber por lo menos ocho horas de oscuridad***

Dicho espacio para las aves de corral, contará con un área abierta (área de pastoreo), cercada, pero sin techo con hoyos en el pasto, y cubiertos con material que pueda rascarse y absorba la humedad, de forma que proteja a los pastos cercanos a los alojamientos de un exceso de estiércol. Para las ocas y patos es suficiente que dispongan de un refugio para el pastoreo.

En alojamientos con diferentes zonas climáticas, es posible mantener durante la noche, en la zona en un clima cálido, una mayor densidad de gallinas ponedoras. Cuando se disponga de un patio de invierno, la carga máxima por metro cuadrado es de: 10 gallinas ponedoras o animales reproductores o 16 gallinas jóvenes o 48 Kg. de peso vivo de las aves para engorde.

En la parte interior del alojamiento (zona de clima cálido), cuando las aberturas a la parte exterior (patio de invierno) están abiertas, podrán mantenerse por m<sup>2</sup> hasta un máximo de 8 gallinas ponedoras o 13 gallinas ponedoras jóvenes o 24 Kg. de peso vivo de aves de corral de engorde. En este caso, los accesos al exterior deben ser de auto apertura (automáticos). Sólo bajo estas condiciones se puede establecer un patio de invierno como área estable.

La carga ganadera, el número y ancho de los accesos al exterior, los equipos para suministrar la alimentación y el agua, las perchas elevadas y los nidos con arena o con virutas suaves debe ajustarse al peso de los animales.

Durante la fase activa de los animales no se impedirá su acceso a las diferentes zonas del alojamiento. Tanto el jardín de invierno como el alojamiento deben estar iluminados.

La anchura de los agujeros de las ventanas entre las diferentes zonas / áreas deben tener un mínimo de 1 m por cada 150 gallinas ponedoras, 250 gallinas ponedoras jóvenes y 500 Kg. de peso vivo de las aves de corral de engorde. La altura de los agujeros de las ventanas se ha de ajustar de modo que los animales puedan caminar a través verticalmente. Los suelos de rejilla deben tener fosas para el estiércol. No debe haber más de tres pisos de rejillas uno sobre el otro. Por lo menos una tercera parte de la zona de alojamiento accesible debe estar cubierta con arena.

El área de movimiento abierta deberá cumplir los requisitos naturales de las especies de aves de corral respectivos y debe ser cubierto en su mayoría para ofrecer protección, por ejemplo, con arbustos, árboles o protección artificial. El área mínima requerida es: 4 m<sup>2</sup> para gallinas ponedoras y animales de cría, 1 m<sup>2</sup> por Kg. de peso vivo de aves de corral de engorde, pero por lo menos 4 m<sup>2</sup> por animal, 10 m<sup>2</sup> por pavo, 5 m<sup>2</sup> por pato. Los gansos necesitan un mínimo de 4 m<sup>2</sup> de área de pasto por Kg. de peso vivo, y un mínimo de 15 m<sup>2</sup> para las gallinas y no hay ninguna limitación en cuanto a la distancia de vallas al establo.

Los pastos no deben estar de los alojamientos a más distancia de 150 m para las gallinas ponedoras, los animales de engorde y pavos, y a 80 m para los patos. Para los gansos, las distancias no tienen restricciones.

Para minimizar el riesgo de una infección con patógenos tales como Salmonella, Campylobacter, etc, durante la cría de gallinas ponedoras jóvenes, un acceso grande a la zona abierta puede ser una alternativa para acceder al pasto.

La cría y la incubación tienen que estar incluida en el proceso de inspección.

## 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.

(Ap. Ex. 14: ver Apéndice 7).

Cada empresa debe perseguir la autosuficiencia completa:

- Los concentrados han de estar constituidos principalmente por granos y leguminosas.
- No se permiten los subproductos de extracción industrial.
- No se permiten los productos animales (excepto leche, productos lácteos, suero y huevos).

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).

### 5.5.1. El alimento comprado y alimentos animales “en reconversión”

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 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.***

***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 está 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.  
(Ap.Ex.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.

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

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.
- El alimento producido en la finca durante el primer año de conversión a Demeter (el periodo de carencia anual en el que en el que no existe certificación) puede comprender hasta un 20% de las necesidades alimenticias anuales para los animales consumidores de forraje y el 10% para otros animales.
- El pastoreo en tierras Demeter en conversión, debe limitarse a los animales jóvenes, las vacas secas y las ovejas secas siempre que sea posible. Las vacas, las ovejas de leche, el ganado dentro de los tres meses finales de cebado, y las gallinas ponedoras, deben pastar en tierras certificadas completamente Demeter certificados siempre que sea posible.

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: Apéndice 2 Para la compra de pienso permitido. y Apéndice 3 Suplementos alimentarios y aditivos tolerables***



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

La alimentación debe ser adecuada 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.

(Ap. Ex. 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.***

*La leche y los productos lácteos son los únicos alimentos de origen animal que se permiten. Los aportes en la alimentación no podrán superar el 20% en la alimentación total, alimentos convencionales están excluidos. (Véase el Apéndice 2 Para la compra de pienso permitido.).*

***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. Ganado trashumante y pastoreo en áreas no cultivadas**

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.

(Ap. Ex. 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

(Ap. Ex. 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 reconversión con el nivel de certificación "en transformación a ecológico, pero todavía no certificado". La cantidad máxima de estos alimentos no debe superar

***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 reconversión***

el 10% de la ración media. Esta regulación se limita a nuevas zonas que hayan sido adquiridas por granjas con el certificado Demeter.

### 5.5.9. Nutrición aviar

Debe proporcionarse parte de la dieta, de forma que los animales puedan buscar comida. Las aves de corral deben disponer de un 20% de su alimentación, como granos enteros. Al menos el 5% del total de la alimentación debe proporcionarse en la cama o en el espacio al aire libre de modo que puedan buscar su comida. Materia prima estructuradas tiene que estar siempre a disposición, para las aves de corral de engorde en forma de grano entero.

Deben respetarse los requisitos específicos de cada especie.

Todas las aves tienen que poder conseguir un poco de arena. Los animales deben ser capaces de beber en fuentes de agua abiertas, por lo menos tazas. Los gansos y pavos necesitan pasto verde durante la fase de vegetación. Los gansos Demeter necesitan por lo menos 35% de la materia seca de la alimentación bajo forma de pastos frescos. Los patos deben ser capaces de acceder al consumo de alimentos poco digeribles.

La organización respectiva puede permitir que hasta el 50% de la ración media sea alimento comprador 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 en la ración media hasta un 10% de alimento del primer año de conversión**

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.

(Ap. Ex. 17, apéndice 7)

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. Los pollos de aves de corral deben nacer de 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 están permitidas la transferencia de embriones ni la manipulación genética.**

No está permitido producir animales utilizando la manipulación genética ni

la biotecnología (transferencia de embriones o separación del esperma para la determinación sexual).

## 5.6.2. Identificación de los animales y registros

Todos los animales criados en la granja y comprados deben estar identificados inequívoca 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 tratamientos veterinarios de los animales). 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 ecológica certificada.

***Animales convencionales sólo pueden ser adquiridos en el caso de que la exención haya sido aprobada.***

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.

(Ap. Ex. 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.

**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

***Los animales de procedencia convencional no se pueden vender bajo la marca Demeter. Los animales para engorde sólo pueden ser de procedencia Biodinámica o***

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 ecológico. 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.

**biológica.**

### 5.7.1. La leche, las vacas lecheras y los terneros

La leche sólo se puede vender bajo la etiqueta "En reconversión 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 reconversión 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.).

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

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

(Ap. Ex. 18: ver apéndice 7)

### 5.7.2. Vacuno para carne

El vacuno para carne comprado de origen ecológico 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 reconversión o sean de origen convencional no se puede vender como **demeter** o "en reconversión a **demeter**".

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

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

#### ETIQUETAJE DE ALIMENTOS DE ANIMALES COMPRADOS DE ORIGEN ECOLÓGICO O CONVENCIONAL

Alimento vendido Vacuno	Categoría del animal al llegar (certificado)	Cría según las normas	Etiqueta del producto a la venta
Leche	Ecológico	—	Demeter

Leche	Convencional	6 meses	Demeter
Carne de animales para carne	Ecológico	Por lo menos 2/3 de sus vidas	Demeter
Carne de animales para reproducción / engorde de animales	Convencional		No se comercializa como <b>demeter</b> o “en reconversión a <b>demeter</b> ”
Carne de animales para reproducción	Ecológico	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 reconversión 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 ECOLÓGICO O CONVENCIONAL

Alimento vendido Ovino y caprino	Categoría del animal al llegar (certificado)	Cría según las normas	Etiqueta del producto a la venta
Leche	Ecológico	-	<b>Demeter</b>
Leche	Convencional	6 meses	<b>Demeter</b>
Carne	Ecológico	Por lo menos 6 meses	<b>Demeter</b>
Carne	Convencional	Entre 6 y 12 meses	“En reconversión a <b>Demeter</b> ”
Carne (solo cabras)	Convencional	Más de 12 meses	<b>Demeter</b>

### 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 ecológicos, y sólo se podrán adquirir con una exención aprobada por la organización respectiva y el cuerpo de inspección.

(Ap. Ex. 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 reconversión 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 reconversión a Demeter" tras 6 meses de cría conforme a este reglamento.**

#### ETIQUETAJE DE ALIMENTOS DE ANIMALES COMPRADOS DE ORIGEN ECOLÓGICO O CONVENCIONAL

<b>Alimento vendido Porcino</b>	<b>Categoría del animal al llegar (certificado)</b>	<b>Edad al comprarlo</b>	<b>Cría según las normas</b>	<b>Etiqueta del producto a la venta</b>
Carne	Ecológico		Como mínimo 1/2 del tiempo de su vida	<b>Demeter</b>
Carne	Convencional	Cochinitos de hasta 25 kg directamente tras el destete	Como mínimo 6 meses	En reconversión a <b>Demeter</b>
Carne	Convencional (animales para cría)		Como mínimo 2 años	<b>Demeter</b>

#### 5.7.5. Aves de corral

Se puede comprar "pollitos y pollitas de un día" (con 3 días de edad como máximo). No se permite la compra de pollitas convencionales.

**La venta de huevos utilizando la etiqueta Demeter se puede**



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

Los huevos obtenidos de gallinas criadas de forma ecológica o de pollitas convencionales con un día de edad pueden ser comercializados bajo la marca registrada Demeter si se alimentan y manejan de acuerdo a las normas.

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.

La adquisición de aves de corral será con preferencia de empresas certificadas biodinámicas. Sólo si no están disponibles se pueden adquirir animales de granjas ecológicas certificadas. Cuando no estén disponibles en la agricultura ecológica, la organización respectiva puede permitir que los pollitos "de un día" para carne puedan ser adquiridos en granjas convencionales.

(Ap. Ex. 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 está aún por determinar.

(Ver Apéndice 8 Edad mínima para el sacrificio de las aves)

Se ha de preferir razas de crecimiento lento.

**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 ECOLÓGICO O CONVENCIONAL

Productos para la venta <b>aviar</b>	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	<b>Demeter</b> En reconversión a <b>Demeter</b>
Huevos	Pollitas de un día convencionales	3 días como máximo.	El mismo certificado que el alimento	<b>Demeter /</b> <b>En reconversión a Demeter</b>
Pollos de carne	Pollitos de un día convencionales	3 días como máximo	Gallinas: 81 días Pollos: 150 días	<b>Demeter</b>
Otras aves para carne	Convencional	3 días como máximo	Desde la llegada hasta el sacrificio	<b>Demeter</b>

#### 5.7.6. Productos apícolas

Las condiciones de producción y certificación para la "Miel y productos de la colmena" están reguladas en las Normas para la apicultura y los productos de la colmena para el uso de las marcas Demeter, Biodinámico® y marcas relacionadas.

|

## 5.8. Tratamientos veterinarios animales

La sanidad animal 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 especie ganadera. Si aun así aparecen problemas de salud, se debe administrar inmediatamente el tratamiento para aliviar el trastorno del animal. Se debe dar preferencia a los productos con los períodos de supresión más cortos.

No se permiten los remedios que contengan materiales organofosforados y tratamientos con hormonas para sincronizar el estro o para aumentar la tasa de crecimiento o producción de los animales.

El uso de antibióticos - Los animales individuales puede recibir un máximo de dos series de tratamientos por año. Los animales con una vida productiva de menos de un año pueden recibir sólo una serie de tratamientos.

Ectoparásitos - animales individuales pueden recibir sólo una aplicación por año de Ivermectina / doramectina para el tratamiento o prevención de la miasis o tratamiento contra el *Oestrus ovis* y la sarna (sólo cerdos).

El tratamiento de la manada completa solo se permite con otros remedios para ectoparásitos.

Los piretroides, como aplicaciones locales (sin inmersión del animal completo), se permiten ante la presencia de garrapatas, moscas de los cuernos, dermatobia, etc. Deben incluirse otras soluciones en las medidas de control.

Parásitos internos – Los antihelmínticos sólo se pueden administrar con la existencia de un diagnóstico de presencia de parásitos, y un régimen adecuado de pastoreo con pastos limpios. Se permite el tratamiento de la manada completa pero el uso de ivermectina y doramectina se excluyen como remedios para los parásitos internos.

Otros tratamientos deben limitarse a no más de 3 veces por año.

El tratamiento de rutina y / o profiláctico con productos que no se denominan remedios naturales (por ejemplo, medicamentos sintéticos alopáticos, antibióticos, antihelmínticos) no están permitidos a menos que sea requerido legalmente. Una excepción a esto es el uso de antihelmínticos permitidos (ver arriba) en aquellos casos en que el parasitismo es endémico en la zona en que se encuentra la granja.

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.)

Cuando un animal reciba un número de tratamientos mayor del permitido, o se trata con un producto no permitido, no se podrá comercializar como Demeter.

***Se ha de utilizar preferentemente los tratamientos naturales.***

***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 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.***

***Ivermectinas y doramectinas no están permitidas contra los parásitos internos y para los tratamientos de la manada de forma general.***

***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 inferior a 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

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

### **Apéndice 2 Para la compra de pienso permitido.)**

Debido a que el impacto en el medio ambiente y en la salud humana y animal no está claro, Demeter International adopta el principio de precaución en relación con las nano partículas artificiales. No se permite su uso en la agricultura biodinámica, o en cualquiera de los productos certificados Demeter. Las partículas de menos de 100 nanómetros de tamaño serán excluidos en la medida de lo posible de los insumos agrícolas, ingredientes, coadyuvantes y aditivos. Sin embargo, este requisito no puede garantizar la ausencia de nano partículas artificiales debido a la omnipresencia de estos materiales, la falta de una obligación legal de etiquetarlos y la dificultad de su determinación analítica.

## 7. La conversión, la certificación, los contratos

*La reconversión 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 reconversión y el gestor

*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 reconversión 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 reconversión 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

(AP.EX.. 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 está 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 hortícolas, cereales y leguminosas granos para pienso.

(AP.EX.. 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 reconversión a Demeter". Una

***La descripción del organismo-granja y el plan de reconversión.***

***La reconversión del conjunto de la empresa.***

***No puede haber producciones paralelas.***

***La reconversión ha de realizarse en cinco***

reconversión más prolongada necesita la aprobación correspondiente.  
(AP.EX.. 23, véase el apéndice 7)

*años como máximo.*

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

*El ámbito del gestor.*

### **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 reconversión a Demeter" 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 reconversión".**

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

- No está permitida la venta de productos del primer año en reconversión 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 reconversión pueden, si se concede el certificado, ser vendidos como "En reconversión a Demeter". Los cosechados posteriormente a 36 meses (cultivos perennes) o sembrados más de 24 meses después del comienzo de la reconversión, 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 reconversión se pueden etiquetar "En reconversión a Demeter". Tras el segundo año de reconversión, 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 reconversión 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 en 5.7.

### **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 reconversión debe documentar en particular la procedencia de los vacunos, a causa de la situación actual.

### **7.3.3 Las ventas de productos Demeter**

Las ventas a un procesador o comerciante exigirán que el procesador o el comerciante tengan un contrato válido con una organización de certificación Demeter. De lo contrario, los productos no podrán comercializarse como Demeter o etiquetas o logotipos biodinámicos o estar implícitas ser Demeter o productos biodinámicos. Un concesionario Demeter puede vender productos a las tiendas minoristas individuales sin restricción alguna.

### **7.3.4. Principios de responsabilidad social**

La responsabilidad social, que incluye el respeto y la observancia de los derechos humanos, es uno de los principios básicos de las normas Demeter. Los requisitos de la Organización Internacional del Trabajo (OIT), consagrado en el marco legal de muchos países, son válidos para todas las personas y gobiernan todas las relaciones de recursos humanos, también en las empresas certificadas Demeter. Las personas que trabajan en una operación de Deméter reciben igualdad de oportunidades independientemente de su origen étnico, credo y sexo.

La administración es responsable de que la salud y la seguridad de todas las personas esté garantizada en la empresa y que nadie esté en peligro a través de su trabajo. Todos los compañeros de trabajo tienen la posibilidad de hacer uso de sus derechos. Ellos tienen el derecho a reunirse, a participar en la negociación colectiva y para hacer la representación de la gestión sin discriminación. Las empresas Demeter proponen la eliminación de la desigualdad social, incluyendo la falta de derechos sociales, forzado o trabajo infantil inadecuado, por debajo de las condiciones y / o salarios normales, seguridad en el trabajo y los problemas de salud, etc. Como parte de la inspección anual y del proceso de certificación todos los licenciarios deberán hacer una auto declaración confirmando que se cumplen estas directrices.



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

Las unidades de abono determinan la carga ganadera.

Una unidad de abono corresponde a 80 kg de N y a 70 kg de P<sub>2</sub>O<sub>5</sub>.

Una unidad de ganado mayor (por ejemplo, una vaca de un peso vivo estándar de 500 kg) excreta 0,7 unidades de abono en un año.

<b>Tipo de animal</b>	<b>Unidad ganadera / Animal</b>
Toros	1.2
<b>Vacas</b>	<b>1.0</b>
Ganado bovino de más de 2 años	1.0
Ganado bovino de 1 a 2 años	0.7
Terneros	0.3
Ovejas y cabras de hasta 1 año	0.02
Ovejas y cabras de más de 1 año	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)	0.06
Cerdos para carne de más de 50 kg	0.16
Verracos	0.3
Cerdas criando (incluidos cochinitos hasta 20 kg)	0.55
Cerdas criando sin cochinitos	0.3
Cochinitos	0.02
Gallinas ponedoras (sin animales de reposición)	0.0071
Pollitas	0.0036
Tabla de pájaros (pollos)Gallos para carne	0.0036
Patos para carne	0.005
Pavos para carne	0.0071
Gansos para carne	0.0036

Para los animales que producen diferentes cantidades de estiércol según su cría o nivel de producción, 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 finca durante el año.

## **Apéndice 2 Para la compra de pienso permitido. (Solo deben comprar pienso de origen ecológico)**

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 ecológico. La ración diaria no debe tener más de 50% de masa seca conjunta de origen "en reconversión a Demeter" y de origen ecológico. La compra de pienso convencional no está permitida. Se le permite a la organización respectiva aprobar la adquisición de más del 20% de alimento ecológico, pero no más 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, maíz 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.

d) 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

(AP.EX.24, véase el



### Apéndice 3 Suplementos alimentarios y aditivos tolerables

- - Sal para animales
- Algas marinas
- Cal de algas marinas (Lithothamne), cal de conchas marinas, cal para alimento
- Mezclas de minerales y preparados vitamínicos (Premisa: no aminoácidos independientes, preferiblemente de origen natural)
- Rocas en polvo, aceite de hígado de bacalao (solo para no herbívoros), 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)
- Para la apicultura: azúcar (ver las Normas para Apiculturas y productos de la colmena para el uso de Demeter, Biodinámico ® y las marcas comerciales para consultar los límites permitidos)

El premezclas no deben 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

Para garantizar la calidad del forraje en años con condiciones meteorológicas adversas:

- Ácidos orgánicos (libre de transgénicos)

## 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, y otros productos parecidos) como aditivos para el abono de la granja (mantillo, compost etc.)
  - Pescado, compostado y fermentado con los preparados. Puede requerirse un control de metales pesados. Están excluidos los residuos de comida de pescado o restos de pescado de piscifactoría.
  - 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\*<sup>1</sup> 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 ( $\text{CaCl}_2$ ; contra las manchas amargas de la manzana)
  - Cal agrícola, en principio tipos de liberación lenta (dolomita, carbonato cálcico, conchas, cal de algas marinas solo procedente de depósitos marinos muertos o formas fósiles en tierra). De liberación rápida: se permite la cal viva\* sólo para desinfectar
  
- 3.1. Se puede utilizar los siguientes materiales sólo si los resultados de un análisis de suelo, análisis de hojas / tejidos o síntomas de carencias demuestran su necesidad:
  - Fosfatos minerales naturales, con escasa cantidad de metales pesados (fosfatos crudos)
  - Escorias Thomas en polvo.
  - Sales potásicas, sulfato magnésico potásico y sulfato potásico (contenido de cloro máximo. 3%). Solo minerales procedentes de fuentes naturales (sólo se permite la separación física de las sales).
  - 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.

- 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. 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, preparados homeopáticos.
  - 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 (Neem insecticida) \*
  - Orto fosfato de Fe (III) (Ferramol) (contra caracoles / molusquicida) \*
  - Rocas en polvo\*, café\*
  - Rodenticidas anticoagulantes para su uso en los establos u otras viviendas (solo en cebo en trampas o de manera que los depredadores no se pongan en peligro).
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) \*.

\* Siempre que cumpla los requisitos del Apéndice II B del Reglamento C.E 834/2007 y 889/2008.

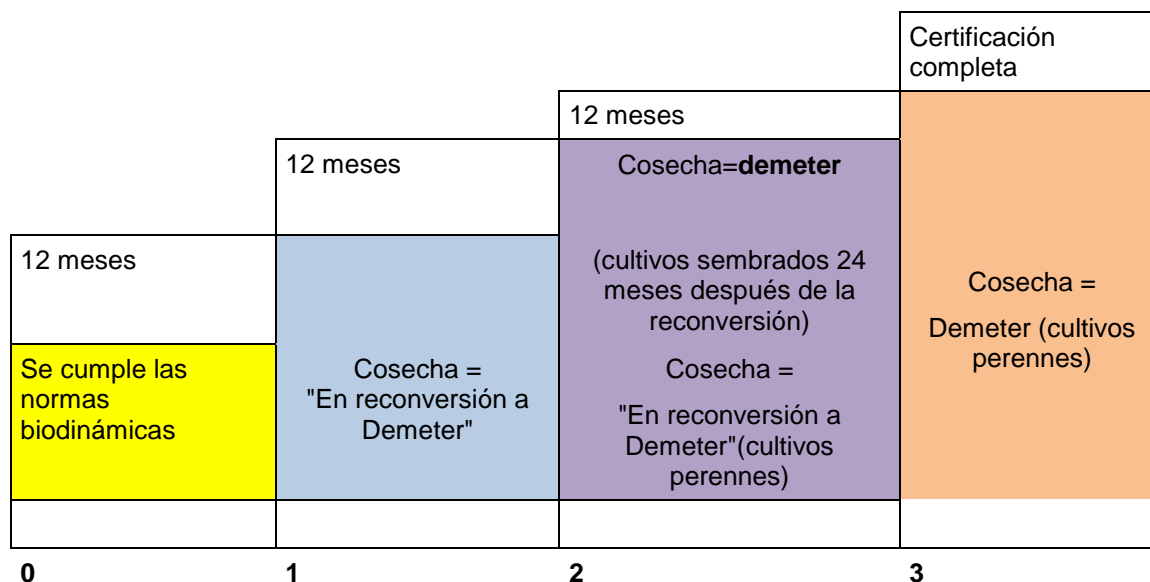


- El etileno para la inducción floral en la piña (*Ananas comosus*).

\* 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 reconversión

El plazo usual para que las parcelas o cultivos estén en reconversión puede verse en el diagrama siguiente. Si la tierra se ha cultivado antes intensivamente con métodos convencionales, la reconversión 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 reconversión 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 reconversión, 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 reconversión 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 reconversión a Demeter", por lo menos 80% del alimento de los animales ha de estar certificado "En reconversión a Demeter". Como máximo el 20% de la ración puede venir del primer año de la reconversión.

## 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 y plántulas de procedencia convencionales sin tratamiento. ....	9
2	Suelo sin vegetación .....	15
3	Nuevos cultivos y métodos productivos (por ejemplo, nuevos abonos y artículos para proteger las plantas) .....	18
4	La limpieza de las zonas de alto valor de conservación .....	18
4A	En terrenos escarpados e inaccesibles no usar preparados.....	18
5	La empresa no tiene animales (rumiantes o équidos).....	21
5A	Cooperación entre fincas.....	19
6	Atado de animales en alojamientos ganaderos.....	23
7	Renovación de construcciones que dura más de cinco años (construcción o renovación de establos, suelos totalmente de listones) .....	23
8	Acceso a los pastos del ganado .....	21
9	Falta de acceso a aire libre para vacunos.....	24
10	Falta de acceso a aire libre para cerdos de engorde.....	20
11	Descornado de animales y animales descornados .....	24
13	Adquisición de alimentos orgánicos limitada .....	29
14	Adquisición de alimentos .....	29
15	Animales huéspedes.....	31
16	Pastos comunales.....	30
17	Alimento convencional para volatería.....	31
18	Compra de animales en general.....	32
19	Compra de cochinillos convencionales.....	36
20	Compra de pollos para engordar de origen convencional. ....	37
21	Pasos para la reconversión de la superficie .....	41
22	La misma variedad en parcelas certificadas y convencionales de la empresa (producción paralela), sólo para cultivos perennes. ....	41
23	Prolongación del tiempo de reconversión (más de cinco años) .....	42
24	Compra de alimento básico convencional en casos de necesidad. ....	45

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 paracético, ácido fórmico, ácido láctico, ácido oxálico, ácido acético (Vinagre)  
Alcohol  
Ácido nítrico (para la máquina de ordeño)  
Ácido de fosfórico (para la máquina de ordeño)  
Preparados para limpieza y desinfección de pezones y los utensilios de ordeño  
Carbonato sódico.

## **Apéndice 10 Preparados biodinámicos**

**Garantía de calidad para la elaboración de preparados biológico dinámicos.**

**Este apéndice aporta orientaciones para la producción y uso de los preparados. Son solamente recomendaciones. Las medidas Biodinámicas que se requieren para la certificación Demeter se describen en la Sección 4.**

### **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 “biorregulador”, 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 cm<sup>3</sup> de cada uno de los preparados de compost por cada 10 m<sup>3</sup> 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)

### **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 alimentaria 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.

### **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, parte sobre el nivel de la tierra	ninguno	
valeriana	extracto de flores	ninguno	

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)

### **Procedencia y manejo de los órganos**

El órgano animal necesario debe ser tomado de animales con certificado ecológico 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 desechará 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 desecharán según lo exija el reglamento en vigor.

### **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

## **Control**

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

## **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 alimentaria 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 está verdaderamente ausente de riesgo alguno.

## **Bibliografía recomendada**

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

Wistinghausen C. V., 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**



## Epílogo

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](mailto:ian.henderson@demeter.net)

Estas normas son válidas para todas las empresas agrarias o fincas que poseen o pretenden obtener el certificado Demeter hasta que sean reemplazadas por una versión revisada.

La traducción fue realizada por la Asociación para la Agricultura Biodinámica en España a partir de la versión original en inglés de las normas internacionales de Demeter International de producción agraria.