



# Normas de Produção

**Para o uso das marcas Biodinâmica®, Demeter e marcas relacionadas.  
Junho 2015**

A ser implementado por todos os países membros até 1º de julho de 2016

**Associação Brasileira de Agricultura Biodinâmica**  
Rodovia Gastão Dal Farra km 4 – Bairro Demetria – Botucatu – SP  
Fone/fax (14) 3815-7862 – [biodinamica@biodinamica.org.br](mailto:biodinamica@biodinamica.org.br)  
[www.biodinamica.org.br](http://www.biodinamica.org.br)

# ÍNDICE

Introdução.....	3
1. Princípios Gerais.....	4
2. Organismo agrícola – individualidade agrícola.....	6
3. Produção agrícola.....	6
3.1 Sementes e material de propagação.....	7
3.1.1 Sementes .....	7
3.1.2 Material de propagação.....	7
3.1.2.1 Material de propagação para olerícolas.....	7
3.1.2.2 Material de propagação para culturas e culturas perenes.....	7
3.2 Esterco.....	8
3.2.1 Quantidade de esterco.....	8
3.2.2 Aquisição de adubos e solos.....	9
3.3 Cuidado e proteção de plantas.....	9
3.3.1 Proteção no armazenamento.....	10
3.4 Hortaliças, culturas de ciclo curto e culturas perenes.....	10
3.4.1 Sementes, material vegetativo e mudas.....	11
3.4.2 Esterco, solos e substratos.....	11
3.4.3 Cuidado e proteção de plantas .....	12
3.4.4 Controle de plantas daninhas.....	12
3.4.5 Produção em estufas .....	12
3.4.6 Colheita e preparo dos produtos para a venda .....	13
3.4.7 Exceções para hortas e plantas ornamentais.....	13
3.5 Pomares e outras culturas perenes .....	13
3.5.1 Material vegetativo .....	14
3.5.2 Manejo do esterco e cuidado com o solo .....	14
3.5.3 Cuidado e proteção das plantas.....	14
3.5.4 Estacas de suporte e tutores.....	14
3.6 Cogumelos .....	14
3.7 Brotos.....	16
3.8 Novas culturas e técnicas de produção .....	16
3.9 Derrubada de mata tropical virgem.....	16
3.10 Reserva de Biodiversidade.....	14
4. Preparados Biodinâmicos.....	17
5. Criação animal.....	19
5.1 Requerimentos para a criação de gado .....	19
5.2 Rebanho.....	19
5.3 Cooperação entre propriedades .....	19
5.4 Manejo .....	20
5.4.1 Manejo do gado .....	21
5.4.2 Manejo de ovelhas, cabras e cavalos .....	22
5.4.3 Manejo de suínos.....	22
5.4.4 Manejo de aves.....	23
5.5 Alimentação.....	25
5.5.1 Alimentos adquiridos e alimentos em conversão.....	25

5.5.2 Alimentação de vacas leiteiras, ovelhas, cabras e cavalos .....	27
5.5.3 Alimentação de gado de corte.....	28
5.5.4 Alimentação de bezerros para substituição do rebanho, bezerros para corte, potros, cordeiros e cabritos .....	28
5.5.5 Rebanhos de ovelhas nômades e pastoreio de verão em áreas não cultivadas.....	28
5.5.6 Animais de origem convencional de outras propriedades .....	29
5.5.7 Pastagens comunitárias.....	29
5.5.8 Alimentação de suínos.....	29
5.5.9 Alimentação de aves.....	30
5.6 Reprodução e identificação .....	30
5.6.1 Reprodução .....	30
5.6.2 Identificação do plantel e manutenção de registros.....	31
5.7 Origem dos animais, aquisição de animais e comercialização .....	31
5.7.1 Leite, vacas leiteiras e bezerros.....	32
5.7.2 Gado de corte .....	33
5.7.3. Ovelhas e cabras.....	33
5.7.4. Suínos .....	34
5.7.5 Aves.....	35
5.7.6 Criação de abelhas e subprodutos.....	35
5.8 Tratamento médico dos animais.....	36
5.9 Transporte e abate dos animais .....	37
5.10 Limpeza e desinfecção.....	37
6. Exclusão de organismos geneticamente modificados e nanotecnologia.....	37
7. Conversão, certificação, contrato.....	38
7.1 Conversão e organização da produção .....	38
7.2 Conversão da propriedade .....	38
7.3 Certificação Demeter e uso do selo.....	39
7.3.1 Certificação em conversão.....	39
7.3.2 Contrato.....	40
7.3.3 Venda de produtos Demeter.....	38
7.3.4 <b>Princípio da responsabilidade social</b>	
Anexo I – Cálculo da capacidade usando unidade de adubo.....	42
Anexo II – Aquisição de alimentos permitidos (apenas alimentos orgânicos certificados).....	40
Anexo III – Aditivos e volumosos permitidos.....	42
Anexo IV – Fertilizantes e condicionadores de solo permitidos e restritos.....	43
Anexo V – Materiais e métodos permitidos para cuidado e proteção de plantas.....	45
Anexo VI – Exemplo de progressão na fase de conversão.....	47
Anexo VII – Aprovação de Exceções( AE).....	48
Anexo VIII – Idade mínima para o abate de aves.....	49
Anexo IX – Produtos autorizados para limpeza e desinfecção de estábulos e outras instalações (equipamentos e utensílios).....	50
Anexo X – Preparados biodinâmicos.....	51

## Introdução

As Normas de Produção Demeter foram desenvolvidas e ratificadas pelos membros da Demeter Internacional. Estas normas são adotadas pela Demeter Internacional e pelas associações Demeter de cada país.

Estas normas refletem o atual estado de conhecimento da agricultura biodinâmica, sendo o seu desenvolvimento um processo contínuo. Consultores, assim como os grupos regionais de trabalho em agricultura biodinâmica e produtores biodinâmicos podem contribuir neste processo de desenvolvimento participando de reuniões com a Associação Biodinâmica.

No Brasil, a Associação Brasileira de Agricultura Biodinâmica é a organização responsável pela elaboração das normas e pela avaliação dos casos de exceções e pelo Sistema Participativo de Garantia da Qualidade Orgânica. O IBD Certificações é responsável pela inspeção e certificação por auditoria.

Atualmente existem associações Demeter no Brasil, Alemanha, Dinamarca, Egito, Finlândia, França, Inglaterra, Irlanda, Itália, Canadá, Luxemburgo, Nova Zelândia, Países Baixos, Noruega, Áustria, Suécia, Suíça e Estados Unidos da América.

Sugestões de mudanças e contribuições deverão ser enviadas para os seguintes membros do grupo de trabalho de normas Demeter no Brasil:

Pedro Jovchelevich  
Fone/fax (14) 3815-7862  
[pedro.jov@biodinamica.org.br](mailto:pedro.jov@biodinamica.org.br)

Alexandre Harkaly  
Fone: (014) 3811 9800  
Fax: (014) 3811 9801  
[alexandre.h@ibd.com.br](mailto:alexandre.h@ibd.com.br)

Estas normas são sistematicamente atualizadas e são válidas para todas as atividades ou iniciativas que tenham ou procurem certificação Demeter. Os interessados deverão se informar junto à Associação Biodinâmica ou IBD Certificações sobre a última atualização.

Botucatu, SP, Outubro de 2015.

Pedro Jovchelevich  
Associação Biodinâmica

## 1. Princípios Gerais

Em processos vivos, diversas forças que não se originam apenas de interações materiais, trabalham em conjunto. Todas as atividades agrícolas dependem da ativação de processos que aumentam e vivificam estas conexões naturais.

O método biodinâmico está vinculado à formação destas interações vivas e não pode ser definido da mesma forma que métodos de produção de produtos inanimados. O trabalho realizado pela mão humana, em harmonia com as condições locais pode converter a fazenda ou a horta em um organismo vivo. Isso quando existe uma preocupação com a fertilidade do solo, com as plantas, com as sementes e demais materiais de propagação e com os animais. A imensa diversidade do mundo natural implica que as práticas agrícolas adequadas a um local possam ser completamente inadequadas a outro. Considerando as diversas possibilidades de organizar-se cumprindo estas normas, devem-se levar em conta as aptidões e capacidades de cada agricultor. É importante realizar em momentos corretos determinadas práticas que afetam os processos vivos, como o uso consciente e regular dos preparados biodinâmicos e a influência dos ritmos astronômicos na produção vegetal e animal.

As normas de produção para a certificação Demeter expressam para a sociedade, um acordo interno do movimento biodinâmico sobre o que é a agricultura biodinâmica. Foi montada uma estrutura para as diretrizes que são formuladas pelas respectivas organizações para a agricultura Biodinâmica de cada país membro. Produtos certificados com a marca Demeter devem ser produzidos de acordo com estas normas. Os requerimentos legais destas normas são igualmente aplicáveis a todas as empresas produtoras.

O trabalho com a biodinâmica exige uma forte conexão com a essência do método biodinâmico, seus princípios e finalidades. Para isto é necessário viver os processos naturais mediante a observação, o pensamento e a percepção. Por meio de um esforço constante é possível chegar a uma compreensão profunda das conexões da natureza. O trabalho cooperativo dentro das diversas associações biodinâmicas, os encontros, livros e revistas são importantes fontes de ajuda e apoio.

O conjunto de conhecimentos que fundamenta a agricultura biodinâmica vai além da prática e da experimentação científica, origina-se do ciclo de conferências sobre agricultura de Rudolf Steiner de 1924 (número de catálogo de suas obras completas: GA 327, publicado pela editora Antroposófica, São Paulo, com o título "*Fundamentos da Agricultura Biodinâmica*"); e do contexto espiritual da antroposofia, dentro do qual se originou.

O objetivo é praticar sempre a agricultura de forma que a estruturação da propriedade como uma unidade integral traga como resultado produtividade e saúde, e que os insumos necessários para a produção se originem da própria unidade agrícola. Entretanto, se fizerem uso destas normas apenas para seguir as formalidades ou buscar obter vantagens econômicas, deve-se praticar outro tipo de agricultura. A tarefa da organização local responsável e seus representantes, assim como o serviço de assessoria é prevenir tais desdobramentos.

Por fim, é importante que cada agricultor, a partir de seu próprio conhecimento, seja capaz de atuar cada vez mais com responsabilidade a respeito destas normas. Individualmente, pode-se agradecer a ação do movimento biodinâmico por parte de sua existência e êxito, mas cada ato local, mesmo que sem ser visto, contribui para o movimento todo. Portanto cada qual deve atuar de modo que confirme e justifique a confiança do consumidor no método biodinâmico e nos produtos Demeter.

A respeito da estrutura:

Atualmente a visão materialista do mundo originada nas ciências naturais tem base no prin-

cípio da evolução materialista que determina que um passo evolutivo acontece por competição e seleção natural. Na Antroposofia, desenvolvida por Rudolf Steiner, o ponto de partida pode ser encontrado na ciência espiritual. Nela, o seguinte princípio evolucionário pode ser encontrado: ao longo da evolução da Terra, o físico tem sido cada vez mais capaz de incorporar seres superiores como animais e o Homem. A incorporação física de seres de mundos mais antigos e superiores é o passo mais recente na evolução do mundo.

A agricultura é a expressão de um encontro ativo moderador entre a humanidade e o mundo natural. A paisagem é determinada pelas necessidades de uma comunidade de pessoas com determinada cultura. Para serem capazes de nutrir verdadeiramente, os produtos desta agricultura devem dirigir-se ao ser humano. A criação de animais, que tem como resultado a produção de esterco foi e ainda é fundamental para os cultivos. A criação de animais exige a produção de forragem, a bovinocultura tem necessidade de maior quantidade de alimento que é um fator importante a ser levado em consideração quando se planifica a rotação de cultivos. Os cultivos são determinados pelas necessidades tanto dos animais como dos homens e exigem um manejo de solo agrícola consciente. O manejo local adequado reconhece as necessidades do ser humano, dos animais, das plantas e da terra. Desta forma, estas normas começam pelo ser humano, seguem pelo reino animal, e em seguida a parte dos cultivos, incluindo-se o adubo e as considerações sobre a terra. Ao fim há um resumo sobre as questões legais.

A respeito da rotulagem:

A rotulagem dos produtos com as palavras legalmente registradas (e, portanto protegidas) e/ou os logotipos “Demeter”, “Em conversão Demeter” (e seu equivalente “Biodyn”), “de origem biodinâmica”, “de produção biodinâmica” ou qualquer outra indicação que implique uma conexão com este método, exige que haja um contrato de certificação legal com os agricultores, processadores e distribuidores.

Além destas normas, as empresas agrícolas devem estar adequadas à Lei Brasileira 10.831 e à Instrução Normativa nº 46 de 06 de outubro de 2011 que estabelece o Regulamento Técnico para os Sistemas Orgânicos de Produção Animal e Vegetal, bem como as listas de Substâncias Permitidas para uso nos Sistemas Orgânicos de Produção Animal e Vegetal.

O uso da marca “Demeter” e das expressões “em conversão para Demeter” ou “produção biodinâmica” requer um contrato de certificação entre o a certificadora por auditoria (IBD) ou o Organismo Participativo de Avaliação da Conformidade Orgânica da Associação Biodinâmica e o produtor, processador ou comerciante.

Em qualquer lugar destas normas onde apareça a palavra, a palavra estilizada, o logotipo ou a marca registrada “Demeter” a Biodinâmica® está implícita. Estas normas são o critério para o uso das marcas “Demeter”, “Biodinâmica®”, e outras marcas relacionadas.

Estas normas Demeter são válidas para toda atividade relacionada com a produção e processamento de produtos pelo manejo biodinâmico.

O presente texto (exceto a introdução) foi estruturado em duas colunas. A coluna à direita apresenta palavras-chave e uma descrição sumária do que é apresentado detalhadamente na coluna à esquerda.

## 2. Organismo agrícola – individualidade agrícola

***“... uma agricultura preenche de fato sua natureza, no melhor sentido da palavra, quando pode ser entendida como uma espécie de individualidade em si, uma individualidade realmente coerente.”***

Rudolf Steiner (Fundamentos da Agricultura Biodinâmica, 2ª Conferência).

Todas as formas de vida constituem organismos, ou seja, órgãos isolados unem-se e se inter-relacionam de modo a formar um todo, uma entidade viva e completa em si. Este organismo é mais do que a soma de suas partes. Os organismos possuem um invólucro que permite o desenvolvimento de uma vida interna, que por sua vez se relaciona ao ambiente externo, terrestre e cósmico. Quando esta organização viva adquire um desenvolvimento auto-determinado, surge a individualidade.

Se uma propriedade é organizada conforme estes princípios e forma a partir de seus próprios recursos um sistema agrícola com solo fértil, com desenvolvimento adequado das plantas e cuidado dos animais, é possível falar em um organismo agrícola. Nele serão produzidos alimentos saudáveis, e através dele pode-se formar ou regenerar a paisagem local.

Cada região possui clima, relevo, flora e fauna particulares, entre outros fatores. No Brasil há uma grande diversidade de ecossistemas: Mata Atlântica, Caatinga, Cerrado, Amazônia, Pantanal e outros. Além dessa peculiaridade ambiental, o produtor e seu trabalho cooperativo também imprimem à propriedade agrícola um caráter único. As condições ambientais juntamente com o trabalho intencional do ser humano determinarão as práticas agrícolas a serem desenvolvidas em uma determinada localidade, que incluem o manejo, a rotação de cultura e as práticas de adubação. Os ruminantes (bubalinos nas regiões úmidas, ovinos e caprinos nas regiões secas) e sua produção de esterco são importantes para a base de produção agrícola, mas nas regiões tropicais e intertropicais, as árvores e as leguminosas também desempenham um papel de suma importância.

Na busca da harmonia com o meio ambiente nas propriedades Demeter, a biomassa vegetal, abundante nas regiões quentes pode ser vista como um recurso energético sustentável. As nascentes e beiras de rios devem ter sua vegetação preservada, e corredores ecológicos devem ser estabelecidos entre a vegetação natural remanescente da propriedade e da região em que esta se insere. O respeito pela natureza é fundamental à agricultura biodinâmica, pois o ser humano dela faz parte e por ela é responsável. Dessa forma, a propriedade agrícola pode ser vista não apenas como um organismo, mas, simultaneamente, um órgão de um organismo ainda maior, a Terra.

## 3. Produção agrícola

As plantas são formas de vida que dependem das influências ambientais e requerem condições e localidades adequadas, assim como de calor e luz. O pré-requisito para um bom desenvolvimento de folhas, flores e frutos/sementes é um solo vivo capaz de permitir uma boa penetração das raízes. O planejamento desta localidade e seu manejo são de fundamental importância para a saúde das plantas. Igualmente importante é a escolha adequada de variedades e espécies.

A unilateralidade de várias plantas cultivadas pode ser balanceada se houver uma rotação de culturas apropriadas às condições locais. O desenvolvimento de uma fertilidade sustentável do solo requer a introdução de espécies leguminosas suficientes (perenes e anuais) assim como uma outra proporção de culturas de folhagem na rotação.

**“Adubar significa trazer vida para o solo.” De acordo com este ditado, devemos procurar um método de adubação que se fundamente na ligação entre as esferas de vida das plantas e dos animais, sendo o uso dos preparados biodinâmicos de importância fun-**

**damental para alcançar esse objetivo.**

Deve-se procurar com a adubação intensificar os processos biológicos do solo, assim como a utilizar a energia de forma mais eficiente.

### **3.1 Sementes e material de propagação**

A qualidade interna e as características externas das sementes influenciam o comportamento da cultura durante sua fase de crescimento, seu potencial de produção (dependendo da localidade) e suas qualidades nutricionais. A fim de atingir as metas de qualidade propostas pela Agricultura Biodinâmica, exige-se um cuidado e especial atenção aos detalhes.

As variedades de polinização aberta, propagadas em sistemas biodinâmicos, devem ter preferência.

**Sementes e sementes de batatas devem ser de origem biodinâmica, se disponíveis.**

#### **3.1.1 Sementes e batatas-sementes**

As sementes e batatas-sementes devem ser preferencialmente de origem biodinâmica ou de origem orgânica, se não houver disponibilidade de sementes biodinâmicas.

Não é permitido o uso de agentes químicos sintéticos para o tratamento de sementes e batatas-sementes, inclusive durante o armazenamento. Não é permitido o uso de irradiação ionizante.

Se não houver disponibilidade de sementes ou batatas-sementes de origem biodinâmica ou orgânica, pode-se utilizar material não tratado e material de propagação de origem convencional, após a aprovação da Associação Biodinâmica.

(AE 1: vide anexo VII).

Híbridos de cereais, com exceção de milho (*Zea Mays*), não devem ser utilizados. É proibido o uso de sementes e material vegetativo produzidos segundo as técnicas de fusão de protoplasma ou citoplasma.

Sementes geneticamente modificadas não devem ser multiplicadas ou semeadas em propriedades certificadas DEMETER.

(AE 1: vide Anexo VII)

**Não é permitido de forma alguma o uso de agentes químicos sintéticos para o tratamento de sementes.**

**Somente medidas em conformidade com estas normas são permitidas**

#### **3.1.2 Material de propagação**

O material vegetativo para propagação deve ser preferencialmente de origem biodinâmica ou de origem orgânica, se não houver disponibilidade de material de propagação de origem biodinâmica.

**O uso de OGM's é proibido.**

##### **3.1.2.1 Material de propagação para olerícolas.**

A Associação Biodinâmica pode emitir uma isenção para o uso de material de propagação convencional (produzido sem uso de técnicas da engenharia genética) no caso de indisponibilidade de material de origem biodinâmica ou orgânica. Esta isenção pode não ser dada a mudas e vegetais para cultivo que apresentem um curto tempo de maturidade e venda (ex: alface, etc.).

(AE 1: vide Anexo VII).

**A indisponibilidade de sementes ou material de propagação de origem orgânica deve ser comprovada à certificadora por auditoria ou por SPG**

##### **3.1.2.2 Material de propagação para árvores e culturas perenes**

Se o material de propagação de árvores e culturas perenes for documentado como sendo não disponível quanto a sua origem biodinâmica ou orgânica, pode-se empregar material de propagação de origem convencional, não tratado.

Estão isentas as aquisições de até duas árvores por ano por fazen-



da.

(AE 1: vide anexo VII)

## 3.2 Esterco

Trazer vida para o solo e manter e desenvolver a sua fertilidade são objetivos básicos do manejo biodinâmico. Além dos métodos usados para o preparo do solo e a rotação de culturas, é fundamental o uso criterioso do esterco e composto originados de animais domésticos, particularmente do gado.

### 3.2.1 Quantidade de esterco

A quantidade máxima de nitrogênio que pode ser fornecida por meio do adubo, conforme a rotação de culturas, não deverá exceder a quantidade produzida pelos animais que a propriedade pode manter a partir de sua própria pastagem (máximo 1,4 unidade esterco/ha, baseado na área total da propriedade. Vide Anexo I).

Para culturas perenes em clima tropical e sub-tropical é permitido importar até um máximo de 170 kg N/ha se a quantidade de nitrogênio exportada for maior que 112 kg N/ha. O déficit deve ser justificado por um balanço de nitrogênio a ser aprovado pela respectiva organização.

Em estufas, é permitido um nível mais elevado de nitrogênio, se puder provar por um balanço de nitrogênio durante a inspeção que o total de entrada de kg N é igual a saída total de kg N com uma margem de 5%.

Em hortas é permitido utilizar no máximo 170 kg N/ha proveniente de adubo adquirido fora da propriedade. O déficit deve ser compensado por um balanço de nitrogênio a ser aprovado pela Associação Biodinâmica.

Se o adubo produzido na propriedade e outros métodos de produção não forem suficientes para satisfazer os requerimentos do solo, poderão ser usados adubos comerciais orgânicos. Contudo, deve-se evitar forçar o crescimento das plantas.

A quantidade de nitrogênio na área em questão, obtida por meio do adubo orgânico comercial, não deve exceder aquela quantidade que poderia ser fornecida pelo composto, esterco curado e/ou adubação verde. Em todo caso deve ser inferior a 0,5 unidades de adubo/ha (exceção: culturas perenes). A relação de adubos permitidos consta no Anexo IV.

O adubo deve ser manipulado com cuidado e atenção. A capacidade de armazenamento deve ser adequada e é preciso ter um sistema apropriado para espalhá-lo. As perdas de nutrientes no armazenamento e na utilização devido à volatilização devem ser minimizadas.

**A quantidade total de nitrogênio não deve exceder 1,4 unidade de adubo/ha, considerando a área total da propriedade.**

**O uso de adubos orgânicos comerciais deve ser limitado.**

**O nitrogênio obtido via adubos orgânicos comerciais não deve exceder 0,5 unidade de adubo/ha**

**É necessário um cuidado especial ao estocar, preparar e espalhar o adubo.**

### 3.2.2 Aquisição de adubos e solos

Pó de rocha (incluindo os que contêm fosfato) e solos podem ser usados. As fontes sintéticas de nitrogênio, salitre do Chile, fertilizantes fosforados solúveis em água, assim como sais de potássio puros e sais de potássio com um teor de cloreto maior que 3%, são totalmente proibidos.

O composto derivado de lixo urbano ou de lodo de esgotos não é permitido.

O adubo obtido a partir do esterco de animais introduzidos na propriedade não deve proceder de um sistema de manejo intensivo ou de estábulos sem uso de camas. Neste ponto “intensivo” refere-se a quaisquer animais que não tenham um acesso confiável, efetivo e regular ao ambiente externo (ex: galinhas mantidas em granjas); ou submetidos a práticas anti-éticas (ex: debicagem de galinhas, corte dos dentes de leitões). Em solos certificados devem ser aplicados sistemas apropriados para a prevenção de contaminações por resíduos de medicamentos veterinários, aditivos alimentares como antibióticos, contaminantes em alimentos naturais como mercúrio em comida de peixes e outros resíduos como herbicidas em cama de estábulos.

Estercos de animais alimentados com ração geneticamente modificada não devem ser usados.

Se não há prova de que o esterco é livre de OGM ou esterco sem OGM não estiver disponível, a respectiva organização pode dar uma exceção (AE 1A: vide Anexo VII)

Os critérios para a emissão de uma isenção devem incluir:

1. O esterco deve ser compostado durante pelo menos um ano, ou deve ser usado um método de compostagem intensiva.
2. O composto deve ser identificado e processado como uma pilha separada.

Os adubos permitidos encontram-se relacionados no Anexo IV. A utilização dos adubos listados na seção 3.1 requer aprovação da Associação Biodinâmica.

A origem, a quantidade e o uso (área, cultura) de todos os adubos adquiridos devem ser documentados.

O pH do solo deve ser mantido e corrigido conforme os requerimentos da cultura; se necessário pode ser aplicado calcário.

### 3.3 Cuidado e proteção de plantas

O objetivo do método biodinâmico é desenvolver um alto grau de resistência das culturas ao ataque de fungos, bactérias e insetos na propriedade como um todo. Se estes métodos forem insuficientes, podem ser utilizadas as técnicas e materiais relacionados no Anexo V.

**Fontes sintéticas de nitrogênio, salitre do Chile, fertilizantes fosforados solúveis em água, sais de potássio puro e sais de potássio com um teor de cloreto maior que 3%, são proibidos.**

**Não é permitido o uso de esterco procedente de criação animal intensiva.**

**A origem, quantidade e uso de todos os adubos adquiridos devem ser documentados.**

**O pH deve ser mantido em níveis apropriados.**

**A resistência natural das plantas deve ser estimulada.**

É proibido o uso de produtos químicos sintéticos para controlar pragas, fungos, viroses ou outras doenças, plantas daninhas ou para regular o crescimento das plantas (incluindo uso profilático). O uso de produtos não permitidos pelas normas provoca a perda da certificação da propriedade ou das culturas e áreas tratadas com esses produtos.

**O uso de produtos não permitidos provoca a perda da certificação da propriedade, ou pelo menos das culturas e áreas tratadas.**

Novos materiais e métodos podem ser testados somente com a aprovação da Associação Biodinâmica (vide Anexo V).

### **3.3.1 Proteção no armazenamento**

O armazenamento de produtos Demeter deve ser realizado conforme as normas, de forma a evitar a perda de qualidade dos produtos (mediante a escolha de vasilhames apropriados, métodos de proteção contra pragas, etc.).

Se surgir um problema significativo de pragas, a Associação Biodinâmica deverá ser informada para decidir sobre a implementação de medidas de controle baseadas nas normas. A contaminação do produto durante o controle de pragas deve ser totalmente evitada.

**Se surgir um problema significativo de pragas, a certificadora deverá ser informada.**

## **3.4 Hortaliças, culturas de ciclo curto e culturas perenes.**

Em uma produção intensiva de hortaliças com rotação frequente de diferentes culturas na mesma área, deve-se dar particular atenção ao cuidado do solo. Um programa de adubação baseado no esterco produzido pelos animais da propriedade é inicialmente recomendável, mas pode ser substituído por um consórcio adequado das culturas, intercaladas anualmente por uma adubação verde e uso adicional de essências arbustivas e arbóreas.

Se não for possível manter animais na área, deve-se estabelecer inicialmente uma cooperação com outros produtores que criem animais, trocando adubo por forragem.

A preparação de adubo usando os preparados biodinâmicos deve receber atenção especial.

Outra recomendação para aumentar a diversidade na rotação de culturas é introduzir espécies de plantas, também arbustivas e arbóreas, que não cresçam normalmente na área. As leguminosas e outras plantas usadas para a melhoria do solo ou que favoreçam os insetos benéficos devem estar sempre presentes na rotação de culturas.

Os solos biodinâmicos que possuem muita atividade têm um metabolismo intenso quando trabalhados. Por isso deve-se dar particular atenção ao seu teor de húmus, deixando-o sempre com cobertura (viva ou morta).

**O teor de húmus é de importância particular. Deve haver cooperação entre propriedades.**

O uso de esterco procedente de áreas sob manejo convencional é permitido somente se não houver disponibilidade dele em propriedades orgânicas. Para tanto, necessita de aprovação da Associação Biodinâmica e deve passar sempre pela compostagem com a aplicação dos preparados biodinâmicos de composto.

O solo não deve permanecer sem cobertura ao longo do ano (vide item 3.4.4).

### 3.4.1 Sementes, material vegetativo e mudas

Vide item 3.1 – Sementes e material de propagação.

### 3.4.2 Esterco, solos e substratos

Um composto bem elaborado, usando o esterco dos animais da propriedade, constitui inicialmente a principal base da adubação da área (vitalização do solo).

Se o esterco procede de outra propriedade é importante que seja livre de resíduos contaminantes e que os animais não sejam criados em um sistema de manejo intensivo. Cabe, contudo, orientar o manejo geral para maximizar a mobilização ativa de nutrientes, visando a auto-suficiência nutricional do organismo.

Os solos e substratos deverão proceder da propriedade, se for possível. Pelo menos 25% do volume de tais materiais deve consistir de compostos elaborados a partir de material vegetal ou esterco animal.

O material vegetal para compostagem e o composto feito a partir de cascas, folhas, galhos e outros materiais procedentes de outras áreas deverá ser livre de resíduos químicos.

O uso de substratos comerciais deve ser aprovado pela Associação Biodinâmica.

A adubação, rotação de culturas e técnicas de crescimento usadas deverão promover a menor lixiviação possível de nitrogênio no solo e no lençol freático, além de minimizar a disponibilidade de nitratos para as plantas.

A turfa é permitida somente como um constituinte nos canteiros de propagação e substratos. A sua proporção deve ser mantida tão baixa quanto possível e não deve exceder 75%. Não é permitido o uso de solos sintéticos.

Todos os adubos devem satisfazer os requerimentos destas normas (vide Anexo IV).

As técnicas de produção sem solo (hidroponia, camadas finas de solos, etc.), culturas produzidas em substratos inertes (escoria) e culturas em “containers” não são permitidas.

As raízes de chicória devem se desenvolver junto ao solo. Se forem usadas técnicas aquáticas, a água não deverá conter aditivos. No caso de se utilizar técnicas aquáticas, o consumidor deverá ser informado deste fato.

**O esterco deve proceder de propriedades sem manejo intensivo do gado.**

**Pelo menos 25% do volume de tais materiais deve consistir de composto elaborado a partir de material vegetal ou esterco animal.**

**Deve ser feita uma análise de resíduos do composto procedente de outras áreas.**

**A proporção de turfa nos canteiros de propagação e substratos não deve exceder 75%.**

**Técnicas de cultivo em camadas finas de solo não são permitidas.**

**O consumidor deverá ser informado quando a chicória for produzida com técnicas aquáticas.**

As misturas de terras e substratos podem ser esterilizadas a vapor. Neste caso, após a esterilização, o composto biodinâmico, os extratos líquidos de composto e os preparados biodinâmicos devem ser rapidamente aplicados no substrato para o repovoamento microbiano do solo.

**Após a esterilização a vapor deve-se promover o repovoamento microbiano do solo.**

### **3.4.3 Cuidado e proteção de plantas**

Deverão ser aplicadas as regulamentações da Seção 3.3.

O uso de coberturas e plásticos (especialmente os que recobrem o solo) deverá ser restrito. Quando necessário, materiais recicláveis deverão ter preferência.

### **3.4.4 Controle de plantas daninhas**

A rotação de culturas, o consórcio de culturas, o manejo do solo e o cuidado das culturas com coberturas mortas e vivas são de grande importância para o controle de plantas daninhas. Não é permitida a vaporização do solo no campo.

As práticas mecânicas são preferíveis às práticas térmicas.

O uso de materiais industriais para cobertura, como papel de cobertura ou esteiras para controlar as plantas daninhas é restrito a solos com grande incidência de invasores, devido a seu forte impacto ambiental na supressão total de tais plantas e às dificuldades para pulverizar os campos. O uso de tais materiais requer aprovação da Associação Biodinâmica.

**O uso de materiais industriais para cobertura é restrito.**

### **3.4.5 Produção em estufas**

O uso de energia para esfriar as culturas sob cobertura de vidro ou plástico deve ser mínimo.

**O uso de energia para controle de temperatura deve ser mínimo.**

Técnicas de economia de energia, tais como a utilização de sistemas de aquecimento especiais (por exemplo, aquecimento por solo ou vegetação) devem ser introduzidas sempre que possível.

Não é permitida a esterilização superficial por vapor ou tratamento de calor do solo em viveiros.

Apenas em casos de emergência uma isenção pode ser dada pela organização nacional (AE 1B: vide Anexo VII).

**Após a esterilização a vapor deve-se procurar o repovoamento microbiano do solo.**

Após a esterilização, o composto biodinâmico, os extratos líquidos de composto e os preparados biodinâmicos, devem ser rapidamente aplicados no substrato para o repovoamento microbiano do solo. A primeira colheita após a esterilização não pode ser comercializada como DEMETER.

### 3.4.6 Colheita e preparo dos produtos para a venda

A elevada qualidade dos produtos biodinâmicos deve ser mantida mediante uma colheita cuidadosa e técnicas de preparo e armazenamento adequadas.

### 3.4.7 Exceções para hortas e plantas ornamentais

As propriedades que produzem plantas ornamentais e produtos hortícolas devem converter toda a área ao mesmo tempo, caso não haja uma separação física, clara, permanente entre as áreas de produção. Todos os produtos usados devem satisfazer os requerimentos exigidos pelas normas.

Se houver uma separação física clara e permanente das áreas de produção como unidades independentes, estas áreas poderão ser convertidas gradualmente.

Toda a propriedade deve se tornar biodinâmica em cinco anos. Durante este período o uso de solos, misturas de solos e substratos de origem convencional serão possíveis na área de produção de plantas ornamentais. Origem, tipo e quantidade devem ser documentados.

Os materiais usados para a proteção das plantas devem satisfazer as normas. A separação das áreas deve estar claramente documentada (histórico das áreas, mapa, diário da propriedade e/ou outros registros similares).

Os restos orgânicos da área de produção de plantas ornamentais, caso tenham sido utilizados substratos convencionais, devem ser compostados separadamente e usados somente nessas áreas.

Materiais de origem convencional podem ser utilizados na área de produção de plantas ornamentais. Deverá ser mantido um registro exato do movimento.

Os diferentes métodos de produção entre as plantas ornamentais e as hortícolas, assim como plantas ornamentais de origem convencional levadas para a empresa, devem estar claramente descritos e rotulados.

**Se não houver uma separação clara entre as áreas, a produção de plantas ornamentais deverá fazer parte do processo de conversão.**

**Se houver uma separação física clara das áreas, estas poderão ser convertidas gradativamente.**

**Os materiais usados para a proteção das plantas devem satisfazer as normas.**

**A compostagem deve ser separada.**

**Deverá ser mantido um registro dos materiais de origem convencional utilizados.**

**Rotulagem clara e inequívoca dos produtos de origem orgânica e convencional.**

## 3.5 Pomares e outras culturas perenes

No manejo de pomares, todas as medidas disponíveis de consórcio de plantas, plantio intercalar, cobertura verde rasteira, manejo de mato e manejo de solo devem ser utilizadas. Deve-se dar atenção especial às culturas perenes. A aplicação destas medidas no tempo certo

contribui para fortalecer as plantas e reduzir as deficiências existentes no manejo. A manutenção de uma cultura perene requer um manejo adequado e harmônico do meio ambiente local.

Deve ser implantada uma cobertura verde no local, que pode consistir de diversas espécies de plantas. O solo deve permanecer com cobertura, sempre ou a maior parte do tempo. O tempo necessário para o seu estabelecimento pode ser estendido se necessário, o que representaria uma exceção.

(AE 2: vide Anexo VII)

**O objetivo é manter uma cobertura verde formada por uma diversidade de espécies. O solo deve permanecer com cobertura a maior parte do tempo.**

Exceções para pomares em climas semi-áridos requerem aprovação da Associação Biodinâmica.

### **3.5.1 Material vegetativo**

Se houver material vegetativo de origem Demeter das espécies a serem plantadas, seu uso deve ser preferencial. Caso contrário deverá ser utilizado material de origem orgânica.

**Deve ser usado material de origem Demeter ou orgânica.**

### **3.5.2 Manejo do esterco e cuidado com o solo**

Nas propriedades sem criação animal, a quantidade de adubo que pode ser trazida de fora é limitada a 1,2 unidades de esterco/ha de pomar. A quantidade total de adubo não pode exceder o equivalente a 96 kg de N/ha de área ocupada pelo pomar.

**O adubo adquirido é limitado a 1,2 unidades de adubo/ha e 96 kg de N/ha de área ocupada pelo pomar.**

### **3.5.3 Cuidado e proteção das plantas**

Dependendo das condições particulares do pomar, podem ser aplicadas as regulamentações previstas no item 3.3.

### **3.5.4 Estacas de suporte e tutores**

Não é permitido o uso de madeiras nativas de origem desconhecida.

**É proibido usar madeiras nativas de origem desconhecida.**

## **3.6 Cogumelos**

### **3.6.1 Origem dos esporos / culturas / micélio**

Recomenda-se que o material próprio de micélio / inóculo seja desenvolvido de acordo com essas normas e que este material seja a cultura de partida.

O micélio pode ser comprado a partir de fontes orgânicas ou de derivados da natureza. Quando o micélio é produzido na fazenda Demeter os ingredientes de origem agrícola / florestal devem ser certificados Demeter, caso disponível.

### **3.6.2 Origem do substrato**

O substrato para os cogumelos deve consistir de materiais derivados da agricultura orgânica ou materiais autorizados para utilização na agricultura orgânica, tais como produtos minerais. Esterco de animais de fazendas orgânicas contendo resíduos de palha não certificada e materiais agrícolas não certificados, por exemplo, resíduos verdes e esterco de pecuária extensiva podem ser usados como substrato desde que tenham sido compostados em uma fazenda orgânica ou biodinâmica por, pelo menos, 06 meses antes da utilização como composto de cogumelos. No início desse período devem ser adicionados os preparados biodinâmicos de compostagem.

Palha colhida no segundo ano de conversão pode ser utilizada no substrato.

No caso de madeira importada, por exemplo, toros de carvalho (para shitake), lascas ou serragem, nenhum tratamento com inseticidas deve ter ocorrido desde o corte original.

Turfa como um material de cobertura é permitida. Outros insumos permitidos são listados nos anexos.

### **3.6.3 Medidas biodinâmicas**

Os preparados de composto devem ser introduzidos no substrato numa etapa apropriada antes da inoculação. Se a esterilização for usada, os preparados de composto devem ser aplicados depois de esta ter ocorrido e antes da incubação subsequente. Cogumelos que crescem em substrato de madeira esterilizada terão os preparados de composto inseridos na serragem durante o envelhecimento antes do tratamento térmico, se não forem usados após ele.

O preparado de esterco (500) deve ser aplicado pelo menos uma vez por ciclo de cultura. Este deve ser após o substrato ter sido inoculado. O preparado de sílica (501) deve ser aplicado pelo menos uma vez por ciclo de cultura.

Atividades de trabalho usando os ritmos astronômicos são recomendadas.

### **3.6.4 Iluminação**

Espécies de cogumelos conhecidas por reagirem à luz, por exemplo, Shii-take, devem ser cultivadas com a luz. Uma exceção pode ser dada pela organização responsável se o clima requer galpões de crescimento isolado.

### **3.6.5 Saúde da cultura**

A prevenção é o princípio fundamental para manter a saúde das culturas através da higiene, controle de temperatura, repelentes mecânicos de pragas e dos preparados biodinâmicos.

Sal pode ser utilizado para controlar doenças fúngicas. Outros produtos para pragas de plantas e controle de doenças estão listadas no Anexo V.

### **3.6.6 Limpeza e desinfecção dos galpões de produção**

Para a limpeza dos galpões, procedimentos físicos devem ser utilizados, em conjunto com água ou vapor. Detergentes, desinfetantes, esterilizantes e desinfetantes permitidos estão listados na parte A da seção 8 das normas de processamento. Eles devem ser DDAC / BAC livre.

O equipamento pode ser esterilizado com álcool de 70% ou com agentes à base de ácido peracético. O formaldeído não deve ser utilizado.

Depois de limpar todo o espaço interior, as superfícies devem ser lavadas com água potável. Isto não é exigido quando o substrato do cogumelo é introduzido após a biodegradação completa dos agentes de limpeza e esterilização.



### **3.6.7 Reciclagem do composto usado**

Deve haver um plano para a reciclagem de todo o composto usado na produção. Os licenciados são incentivados a encontrar operações biodinâmicas que podem usar tal material.

### **3.7 Brotos**

A produção de brotos e rebentos deve ser originada de sementes, raízes e rizomas produzidos biodinamicamente. Não é permitido usar matéria de origem convencional.

**Devem ser usados sementes, raízes e rizomas de origem biodinâmica.**

A água usada na produção de brotos e rebentos deve ser potável. Os substratos e outros materiais se forem usados, deverão satisfazer os requerimentos das normas. Em caso de dúvida, contate a Associação Brasileira de Agricultura Biodinâmica.

**A água usada na produção de brotos e rebentos deve ser potável.**

### **3.8 Novas culturas e técnicas de produção**

Novas culturas ou técnicas de produção não consideradas nestas normas e que não são utilizadas normalmente nas empresas orgânicas, só poderão ser pesquisadas com a permissão da Associação Brasileira de Agricultura Biodinâmica.

(AE 3: vide Anexo VII).

### **3.9 Derrubada de mata tropical virgem**

A derrubada de mata tropical virgem para uso agrícola é proibida. Outras áreas de alto valor de conservação também devem ser protegidas e podem somente ser limpas depois de uma aprovação de isenção pela Associação Biodinâmica.

(AE 4: vide Anexo VII)

### **3.10 Reserva de biodiversidade**

A propriedade agrícola deve ter um compromisso com a manutenção da biodiversidade agrícola. Se a reserva de biodiversidade nas propriedades agrícolas e em áreas adjacentes a ela não alcançar 10% da área total da propriedade deve ser elaborado um projeto de como e até quando esta meta será alcançada, sendo que este projeto deve ser aprovado pela Associação Biodinâmica.

Este projeto poderá incluir outros elementos culturais tais como a manutenção de espécies animais ou vegetais raras ou em extinção, promoção de insetos ou aves com a construção de habitats adequados, utilização de plantas e criação de animais biodinâmicos. Áreas que podem ser consideradas como reservas de biodiversidade:

- Pradarias que permitam a reprodução de espécies nativas.
- Agro-florestas
- Florestas virgens
- Nascentes
- Áreas com plantas anuais ou perenes onde o ciclo das plan-

- tas é completo (flores e sementes).
- Áreas em pousio destinadas à rotação de culturas ou outra finalidade
  - Pastos intocados (que não sirvam de rotação ao longo do ano)
  - Áreas de cercas (largura da terra sob cercas, que não é utilizada, pode ser contabilizada)
  - Árvores nativas, árvores solteiras apropriadas ao local (100 m<sup>2</sup> por árvore) e linhas de árvores.
  - Sebes e cercas de campos e reflorestamentos em cursos de água.
  - Hidrovias, lagoas, pântanos e áreas ribeirinhas.
  - Áreas ruderais (áreas íngremes), linhas e amontoados de pedras
  - Muros de pedras secas
  - Estradas não pavimentadas e estradas de terra
  - Outras contribuições de reserva de biodiversidade incluindo manutenção de espécies de plantas raras ou animais em extinção
  - Outros elementos aprovados no plano de biodiversidade.

A Reserva de Biodiversidade deve ser de 10% da área total da propriedade. Se isto não é alcançado com os elementos acima indicados, a Associação Biodinâmica pode aprovar um plano de biodiversidade.

Os países membros que não implementarem a biodiversidade como norma devem incluir a biodiversidade como questão obrigatória em negociações agrícolas ou instrumentos similares de qualidade de manejo, com foco no desenvolvimento da propriedade agrícola e na motivação das pessoas.

#### **4. Preparados Biodinâmicos**

Todas as medidas usadas numa atividade agrícola biodinâmica devem ser avaliadas de acordo com princípios holísticos. Em um ambiente vivo, é de fundamental importância o equilíbrio das necessidades materiais do sistema, assim como das forças vivas que existem nele, conforme indicado por Rudolf Steiner no Curso Agrícola. Desta forma, deve-se dar especial atenção à elaboração, armazenamento e uso dos preparados biodinâmicos.

O conhecimento espiritual científico indica que os componentes de origem mineral, vegetal e animal podem ser metamorfoseados pelos efeitos das influências cósmicas e terrestres ao longo do ano, nos preparados portadores de forças. Quando aplicados no solo, nas plantas, esterco e composto, estes preparados contribuem para vivificar o solo, estimular a produção e a qualidade nas plantas, a saúde, vitalidade e produção dos animais da propriedade biodinâmica.

O efeito total dos preparados somente pode ser esperado quando todos os preparados (para composto/biofertilizante e aspersão) são utilizados apropriadamente, aplicados no composto e nas áreas agrícolas da propriedade, empregando-se métodos e tempos adequados (como a dinamização por uma hora, por exemplo). A propriedade agrícola deve apresentar um método eficaz de dinamização dos preparados ou um contrato com uma empresa de dinamização e pulverização de preparados, que devem ser inspecionados durante a inspeção anual.

Os preparados devem ser elaborados na propriedade ou em co-

**Os preparados devem ser elaborados prefe-**

operação com outras propriedades, se for possível. As plantas e invólucros animais para a sua elaboração devem, sempre que possível, procederem da propriedade ou de outra propriedade biodinâmica.

**rencialmente na propriedade.**

No processo de conversão pode-se adquirir os preparados de outros produtores biodinâmicos ou da Associação Biodinâmica.

Os preparados devem ser utilizados conforme a cultura:

- O preparado Chifre-esterco ou o P 500 Preparado (500P) deve ser aplicado no solo durante o seu preparo e no início da fase vegetativa, ou após a colheita da cultura certificada. Em todo caso deve ser aplicado pelo menos uma vez por ano;
- O preparado Chifre-sílica deve ser aspergido para o alto, sobre a cultura, conforme o estágio de desenvolvimento desta, pelo menos uma vez por ano.
- O equipamento de aplicação deve ser reservado somente para esta finalidade.

Todos os adubos orgânicos (esterco de curral, composto, etc.) devem ser tratados com os preparados biodinâmicos.

É recomendável aplicar o preparado 500 nas áreas da propriedade onde não for aplicado adubo ao longo do ano.

Um pré-requisito para a certificação da propriedade como “em conversão para Demeter” após 12 meses de trabalho conforme as normas é realizar pelo menos uma aplicação do preparado chifre-esterco e chifre-sílica, assim como o uso de preparados de composto nas pilhas ou no composto laminar e a aplicação deste composto em todas as áreas da propriedade (ou fladen produzido com os preparados de composto como um substituto). Isto se aplica também a áreas novas que estão entrando em processo de conversão.

**O uso dos preparados é uma ferramenta valiosa no processo de conversão.**

Todo o esterco da propriedade deve ser tratado com os preparados de composto. Áreas intensivamente manejadas (terra arável, hortaliças, parreiras e pomares) incluindo aquelas em regiões montanhosas e toda a área de produção de alimentação animal deve ser completamente cobertas com os preparados de aspersão a cada ano. Este requerimento não se aplica a áreas não utilizadas ou outras áreas permanentemente não produtivas.

Pode ser fornecida isenção para declives íngremes em regiões montanhosas (contanto que não sejam intensivamente manejadas ou ceifadas) e para áreas em que não podem entrar veículos. Esta isenção pode ser considerada pela Associação Biodinâmica quando o licenciado elabora um plano de manejo dos preparados descrevendo o uso planejado destes (áreas incompletamente cobertas ou não cobertas e com que frequência, aparelhagem de dinamização e aspersão disponíveis na propriedade, melhorias propostas para a cobertura no futuro, etc.). A isenção tem um limite, mas pode ser renovada.

(Vide Anexo X)

## 5. Criação animal

Os animais domésticos, como seres anímicos, são particularmente dependentes de nossos cuidados. O manejo diário deve ser realizado de forma que os animais recebam todo o cuidado devido, assim como condições para desenvolver sua própria natureza. Desequilíbrios físicos ou anímicos devem ser reconhecidos e atendidos prontamente. A observação e acompanhamento constantes são pré-requisitos para isto. A criação animal, particularmente de gado, e a produção de forragem são partes importantes de uma propriedade agrícola, pois contribuem para a vivificação do solo e para a produção e fertilidade duradoura de uma propriedade. A cooperação harmoniosa dos homens com os três reinos da natureza conduz ao desenvolvimento de um organismo agrícola vivo, com alma própria.

***“Devemos saber, por exemplo, que as influências cósmicas que se expressam em uma planta vêm do interior da terra e são levadas para a superfície. Assim, se uma planta especialmente rica nestas influências cósmicas é consumida pelo animal, o esterco que este animal proporciona será o remédio certo para o solo onde essa planta cresce.”***

*Rudolf Steiner.*

Os animais nascidos e criados na propriedade, com os cuidados e alimentação adequados, têm boa saúde e fertilidade, além de uma vida produtiva satisfatória.

Desta forma, deve ser feito um esforço para promover ótimas condições de vida para os animais em cada situação, e para levar animais à propriedade somente a partir de outras propriedades com manejo semelhante.

### 5.1 Requerimentos para a criação de gado

Não será possível a certificação Demeter de propriedades onde não houver ruminantes ou equídeos. Casos de exceção a este requerimento devem ser aprovados pela Associação Biodinâmica.

(AE 5: vide Anexo VII)

**Não é possível a certificação Demeter de propriedades onde não houver ruminantes ou equídeos.**

Em hortas e outras iniciativas que possuam somente culturas perenes, o requerimento anterior de ter seus próprios animais não é obrigatório se o esterco, composto, adubação verde e preparados biodinâmicos são usados intensivamente.

### 5.2 Rebanho

O rebanho é determinado pela capacidade de produção de forragem, conforme o clima e condições locais, considerando também o cuidado do solo e sua fertilidade.

A carga animal mínima deve ser definida pela Associação Biodinâmica e a carga animal máxima não deve exceder 2,0 unidades animal/ha, correspondente a um máximo de 1,4 unidade de esterco/ha, se a forragem for adquirida.

**Carga animal: 2,0 unidades animal/ha se a forragem for trazida de fora.**

### 5.3 Cooperação entre propriedades

A cooperação entre iniciativas Demeter (troca de forragem por es-

**A cooperação entre propriedades/empresas**

terco) procurando uma unidade biológica é possível. As normas devem ser aplicadas nesta nova unidade como um todo. Em casos onde não há propriedades biodinâmicas nas redondezas, uma cooperação pode ser realizada entre propriedades certificadas biodinâmicas e propriedades orgânicas. Entretanto, em ambos os casos, deve haver um contrato legal que deverá ser apresentado à ABD.

Antes de uma cooperação com uma propriedade orgânica ser permitida as seguintes condições devem ser realizadas:

- a) A fazenda parceira deve alimentar seus animais com forragem 100% orgânica.
- b) A fazenda parceira deve ser 100% orgânica.
- c) Uma isenção deve ser requerida junto à Associação Biodinâmica.

(AE 5A: vide Anexo VII)

- d) O esterco de curral deve ser preparado na fazenda de onde ele se originou (preferencialmente no estábulo), ou até seis semanas antes de sua aplicação.

O adubo equivalente para a área total não deve exceder 1,4 unidade de adubo/ha/ano.

## 5.4 Manejo

O manejo dos animais deve seguir os princípios do manejo orgânico, conforme as necessidades de cada espécie animal. O cuidado, respeito e dedicação ao animal contribuem para seu bem-estar, saúde e produção.

Os estábulos devem ser planejados para que os animais possam ter um comportamento normal e condições de movimentação, com acesso a uma área de descanso apropriada e seca.

Em caso de necessidade e mediante justificativa, o prazo para adaptar o estábulo, no período de conversão, pode ser ampliado.

O sistema de manejo deve permitir aos animais o livre acesso ao meio ambiente que os rodeia (luz, chuva, terra) tanto quanto possível. Isto deveria ser garantido particularmente pelo livre acesso a áreas de pastagem, ou pelo menos, acesso ao ar livre/áreas abertas. Deve-se proporcionar aos animais luz suficiente, um ambiente adequado de estabulação e proteção contra o vento.

É proibido amarrar ou manter presos os animais. Casos de exceção (segurança e bem-estar) deverão ser submetidos e aprovados pela Associação Biodinâmica.

Em estábulos construídos antes de 24 de agosto de 2000, a amarração somente é permitida se os animais estiverem bem manejados e bem instalados, que o manejo individual esteja garantido e que tenham acesso a uma área de exercícios regularmente.

(AE 6: vide Anexo VII)

Pequenas propriedades também devem respeitar as necessidades

**deve ser regularizada mediante um contrato.**

**O manejo dos animais deve ser conforme as necessidades de cada espécie animal.**

**É necessário o livre acesso a áreas de pastagem, ou pelo menos, acesso ao ar livre/áreas abertas.**

próprias de seus animais. Isto significa prover acesso às pastagens e exercícios sempre que possível, idealmente, diariamente no verão e um mínimo de duas vezes por semana no inverno. A amarração de animais deve ser restrita ao mínimo.

As mudanças e adaptações na construção do estábulo para melhorar o manejo e o bem-estar animal devem ser completadas no período de transição, no máximo de cinco anos.

(AE 7: vide Anexo VII)

Isenções limitadas para os requerimentos de alojamento adequado e acesso a áreas externas serão permitidas pela Associação Biodinâmica se forem verificadas as seguintes situações:

- acesso insuficiente a pastagens;
- estábulos muito pequenos;
- falta de acesso a fontes de água no caso de aves aquáticas;
- galinheiros que não satisfazem os requerimentos;
- falta de acesso à terra e pastagem, no caso de aves;
- falta de quebra-ventos ou proteção na área de exercícios.

(AE 8: vide Anexo VII)

Os requerimentos anteriores se aplicam somente aos estábulos construídos antes de 24 de agosto de 2000, em conformidade com as normas Demeter daquela época.

#### 5.4.1 Manejo do gado

Os chifres dos ruminantes são muito importantes para o desenvolvimento de forças vitais. Eles fornecem um equilíbrio de forças aos processos intensivos de digestão e absorção. Eles fazem parte do bem-estar geral do gado. Em comparação a outras espécies de animais, o esterco de gado tem um efeito particular no estímulo à fertilidade do solo. Os chifres também têm grande importância como uma cobertura/ invólucro na elaboração dos preparados biodinâmicos.

As vacas leiteiras e os bezerros devem ter livre acesso à pastagem durante todo o ano.

**Os animais devem ter livre acesso à pastagem durante todo o ano.**

Animais novos (para substituição) devem ter o mesmo manejo. Não é permitido manter o gado novo ou gado de engorda preso no estábulo o tempo todo.

**Não é permitido manter o gado novo ou gado de engorda preso no estábulo o tempo todo.**

As vacas devem ter livre movimentação quando amamentam. No caso de gado de leite, o estábulo deve ter áreas especiais para os bezerros. Os casos de exceção devem ser analisados pela Associação Biodinâmica.

(AE 9: Vide Anexo VII)

O estábulo e sua disposição interna devem satisfazer os seguintes requerimentos:

**As áreas de descanso devem ter uma cama**

- as áreas de descanso devem ter uma cama adequada;
- não é permitido manter áreas totalmente com solo de ripas (não mais de 50%) e estas áreas não são consideradas de descanso;
- deve haver área suficiente e o gado deve poder manifestar seu comportamento social e hábito alimentício.

A área do estábulo e as instalações devem estar de acordo com o número de animais presentes. Em estábulos com livre alimentação, pode haver menos pontos de alimentação.

Os bezerros devem ser criados soltos e em grupos da mesma idade, se for possível. Compartimentos individuais são permitidos somente na primeira semana de vida.

Não é permitido descornar os animais nem manter animais descornados na propriedade. Em casos bem justificados, poderá ser aprovada uma exceção que deverá ser revista anualmente.

(AE 11: vide Anexo VII)

É permitido castrar bezerros para melhorar a saúde, bem-estar ou higiene dos animais. A operação deve ser realizada em idade adequada por pessoal competente e com máxima redução de sofrimento animal.

#### **5.4.2 Manejo de ovelhas, cabras e cavalos.**

As condições estabelecidas para o gado aplicam-se também a ovelhas, cabras e cavalos.

Além disso, operações tais como castração, colocação de bandas elásticas na cauda e corte da cauda não devem ser feitas de forma sistemática em propriedades Biodinâmicas. Algumas destas operações podem ser executadas se visarem o bem-estar, saúde e higiene dos animais. Estas operações deverão ser realizadas na idade mais adequada, por pessoal competente, procurando-se reduzir o sofrimento do animal ao mínimo possível.

#### **5.4.3 Manejo de suínos**

As baias devem ser bem distribuídas com palha suficiente (ou outro material orgânico).

Não são permitidos pisos com mais de 50% de ripas.

Os animais não devem ser amarrados nem ficar totalmente presos no estábulo. O acesso a áreas abertas deve ser oferecido sempre que possível.

(AE 10: vide Anexo VII).

adequada.  
**Não é permitido manter áreas totalmente com solo de ripas (não mais de 50%).**  
**Não é permitido o treino de vacas.**

**Os bezerros devem ser criados em liberdade e em grupos a partir da segunda semana de vida.**

**Não é permitido descornar os animais nem manter animais descornados na propriedade.**

**As baias devem ser bem distribuídas com palha suficiente.**

**São proibidos pisos com mais de 50% de ripas.**

As fêmeas podem ser mantidas no estábulo 14 dias antes da parição. Não devem ser presas e devem ter acesso ao ar livre sempre que houver condições para isso. As demais fêmeas (adultas e jovens) devem ser mantidas em grupos.

Gaiolas ou jaulas com piso de ripas estreitas não são permitidas para os leitões desmamados.

Não é permitido o corte de dentes ou outras operações relacionadas, nem o corte da cauda ou orelhas.

Argolas nasais ou anéis que impeçam os suínos de fuçar são proibidos.

É permitido castrar leitões por questões de sanidade, bem-estar ou qualidade da carne. A operação deve ser realizada na idade apropriada por pessoal competente e o sofrimento animal deve ser reduzido ao mínimo.

#### **5.4.4 Manejo de aves**

Normas básicas para a criação de aves de espécies apropriadas Demeter.

Todas as espécies de aves requerem um manejo que permita seu comportamento natural. Para uma melhor estrutura social de aves de criação deve-se manter dois galos para cada 100 galinhas poedeiras. Deve haver comedouros e bebedouros suficientes para todos os animais. Para espécies que empoleiram-se, deve haver lugares elevados adequados para descanso. Deve haver tanques de areia e áreas para banhos de sol suficientes para todos os animais, e as aves aquáticas devem contar com áreas adequadas para banhos de água. Patos necessitam de áreas para nadar e gansos necessitam de locais onde possam mergulhar suas cabeças e pescoços.

As granjas, edifícios ou galinheiros devem ser construídos de forma a respeitar as exigências naturais das aves. São condições indispensáveis para saúde e bem estar das aves, que estas tenham luz natural, boas condições climáticas nos alojamentos e baixa exposição à poeira. Estão proibidas quaisquer mutilações nas aves tais como debicagem, aparamento de bicos ou castração. A manutenção de capões também é proibida.

Em sua fase ativa durante o dia, um máximo de 4,4 galinhas poedeiras ou matrizes, ou 7,1 galinhas jovens poedeiras ou um máximo de 16 kg de peso vivo (máx. de 18 kg de peso vivo em galinheiros móveis) pode ser colocado por m<sup>2</sup>. A idade mínima para abate de qualquer tipo de ave consta no Anexo 8.

É permitido estender a luz por iluminação até um máximo de 16 horas por dia. Na área de ciscar e na área de alimentação e de fornecimento de água deve haver luz natural suficiente. Para iluminação é permitido apenas lâmpadas sem efeito estroboscópico.

Os requerimentos supracitados são obrigatórios para todas as operações independentemente do número de animais.

**Os procedimentos abaixo não são obrigatórios para propriedades com um total de aves inferior a 100 galinhas poedeiras, 100**

**Os animais devem ter acesso ao ar livre sempre que houver condições para isso.**

**A criação em gaiolas ou jaulas é proibida.**

**São requeridas áreas ao ar livres para aves jovens e galinhas poedeiras.**

**Outras galinhas devem ter acesso ao ar livre, água corrente e também ter acesso à água externa.**

**Caixas de nidificação devem ser providenciadas para aves poedeiras.**

**A debicagem é proibida.**

**Aves aquáticas devem ter acesso a córregos, lagos, lagoas.**



## **galinhas de engorda, 20 perus, gansos ou patos.**

O alojamento das aves pode conter um máximo de 3.000 galinhas poedeiras (preferencialmente divididas em blocos de 1.000 galinhas) ou matrizes de galinhas poedeiras ou aves de engorda, 2 X 3150 galinhas poedeiras jovens e matrizes, 10 X 100 codornas poedeiras, máx. 1.000 perus, 2.500 galos ou galinhas d'angola, 2 X 100 gansos, 2 X 200 patos e 10 X 250 codornas de engorda. Exceções para instalações existentes podem ser aprovadas pela Associação Biodinâmica. Toda nova instalação deve se adaptar a estas normas.

Dependendo do clima local do país, faz sentido oferecer instalações com áreas de temperatura diferenciadas (área interna aquecida e área exterior tipo um jardim de inverno, colocando à disposição um ambiente adjacente) Tal ambiente adjacente pode contar com uma área aberta (área de pasto) cercada, mas não coberta, com vias de acesso à área de pasto, e o chão coberto por material que permite ciscar e que absorve umidade, mantendo assim o pasto ao lado do alojamento livre de grandes quantidades de esterco.

Para gansos e patos um pasto com um abrigo é suficiente.

Em instalações com áreas climáticas diferenciadas é possível manter as galinhas poedeiras durante a noite, na área aquecida, em maior número de animais.

Quando há um jardim de inverno disponível, o máximo de lotação por metro quadrado é de 10 galinhas de postura ou matrizes ou 16 aves jovens ou 48 kg de peso vivo de aves de engorda.

Na parte interna da instalação (área aquecida), quando o acesso para a área externa (jardim de inverno) estiver aberto, um máximo de 8 galinhas de postura ou 13 aves jovens, ou 24 kg de peso vivo de galinhas de engorda pode ser mantido por metro quadrado.

Neste caso, o acesso para o exterior deve abrir automaticamente.

Somente sob estas condições o jardim de inverno é considerado como área estável.

O número de animais, a quantidade e largura dos acessos para o exterior, os equipamentos para fornecimento de comida e água, os poleiros elevados e os ninhos com areia ou cobertura suave devem ser ajustados para o peso dos animais.

Durante sua fase ativa, os animais devem ter livre acesso a todas as áreas das instalações. Tanto o jardim de inverno quanto o alojamento devem ser iluminados.

A largura dos acessos entre as diferentes áreas das instalações deve ser de, no mínimo, um metro para cada 150 galinhas de postura, 250 galinhas jovens, ou 500 kg de peso vivo de galinhas de engorda. A altura dos acessos deve ser ajustada para que os animais possam passar verticalmente. O piso elevado de ripas deve apresentar fossas para o esterco. Não deve haver mais de três camadas de piso ripado. Pelo menos 1/3 da área coberta acessível deve estar coberta com areia.

A área exterior deve respeitar as necessidades naturais de cada espécie e deve apresentar cobertura natural como árvores e arbustos ou proteção artificial. A área mínima requisitada é de 4m<sup>2</sup> por galinhas poedeiras ou matrizes, 1 m<sup>2</sup> por kg de peso vivo de aves de engorda com pelo menos 4m<sup>2</sup> por animal, 10 m<sup>2</sup> por peru, 5 m<sup>2</sup> por pato. Gansos necessitam de pelo menos 4 m<sup>2</sup> de área de pasto por kg de peso vivo, e um mínimo de 15 m<sup>2</sup> por ganso e não há limitação de distância de cerca para o alojamento.

A distância entre pasto e alojamento não deve exceder 150 m para galinhas poedeiras, aves de engorda e perus, e 80 metros para patos. Para gansos não há restrições quanto a distâncias.

Para minimizar os riscos de infecção por patógenos como a salmonela campylobacter etc. durante a reprodução de galinhas poedeiras jovens, uma saída larga para a área de pastagem pode ser uma boa alternativa.

A reprodução e a incubação devem ser incluídas no processo de inspeção.

## 5.5 Alimentação

Os alimentos devem ser apropriados a cada espécie, idade, necessidades fisiológicas e nutricionais.

Deve-se dar atenção à nutrição mineral. Os macro e micro minerais necessários devem ser de origem natural tanto quanto possível (ervas, folhagem, etc.).

A forragem produzida na propriedade constitui a base da nutrição animal. Pelo menos 50% da alimentação animal (matéria seca) deve proceder da propriedade ou de uma produção em cooperação com outra propriedade Demeter (AE: 14 vide anexo VII).

Cada propriedade deve procurar a autossuficiência. Os concentrados devem conter principalmente grãos e leguminosas. O uso de subprodutos de origem industrial não é permitido na alimentação dos animais.

Produtos de origem animal não são permitidos (exceto leite, produtos lácteos, soro de leite e ovos).

Não é permitido o uso de antibióticos, sulfonamidas, drogas, coccidiostáticos, hormônios e compostos sintéticos na alimentação dos animais.

Aminoácidos isolados, promotores de crescimento, estimuladores de produção (antibióticos e estimuladores) e aditivos químicos sintéticos (com exceção de vitaminas) não são permitidos.

### 5.5.1 Alimentos adquiridos e alimentos em conversão

Se houver necessidade de aquisição de alimento de fora da propriedade deve haver um cuidado particular na escolha de alimentos de qualidade adequados à produção Demeter. Os alimentos adquiridos devem ser de origem Demeter se possível.

Pelo menos 2/3 da forragem necessária (matéria seca) anualmente deve ser de origem Demeter.

**A forragem produzida na propriedade constitui a base da nutrição animal.**

**O uso de subprodutos de origem industrial não é permitido na alimentação dos animais.**

**O uso de aditivos alimentícios deve ser controlado.**

**Os alimentos adquiridos deverão ser de origem Demeter, se possível.**

**Pelo menos 2/3 da forragem necessária anualmente deve ser de origem Demeter.**

alimento deve ser de origem Demeter.

- Com relação à forragem fornecida na ração e **com cálculo diário**:
- Forragem certificada Demeter em conversão, de origem externa ou produzida no local (2º ano ou mais de conversão), pode ser fornecida até um máximo de 50% da MS da ração.
- Forragem produzida no local que esteja no primeiro ano de conversão para Demeter pode ser fornecida até um máximo de 20% da MS da ração.
- Forragem de origem orgânica pode ser fornecida até um máximo de 20% da MS da ração.
- Por um período de transição, enquanto o suprimento de forragem Demeter não estiver amplamente disponível, o limite de forragem orgânica pode ser aumentado para 50% da MS da ração, se a organização responsável pela certificação emitir uma isenção.  
(AE 13: vide anexo VII).

- Forragem certificada Demeter em conversão, forragem da propriedade no primeiro ano de conversão para Demeter, e forragem de origem orgânica não devem juntos exceder 50% da MS da ração.
- Pelo menos 2/3 da necessidade anual de forragem (MS) oferecida aos animais devem ser de origem Demeter.

Com relação à pastagem de gado Demeter certificado em áreas em conversão para Demeter (por exemplo, quando uma fazenda Demeter agrega uma nova área de pastagens para conversão).

- O pastoreio em áreas que estão em conversão para Demeter é limitado pelo requerimento de que ao menos dois terços da forragem anual devem ser de origem Demeter (ver acima), e de acordo com as normas orgânicas vigentes.
- O alimento produzido na fazenda no primeiro ano de conversão para Demeter (o período de carência anual ao longo do qual não existe certificação) pode compreender até 20% das necessidades alimentícias anuais para animais consumidores de forragem e 10% para os outros animais.
- O pastoreio em áreas em conversão para Demeter deve ser restrito aos animais jovens, vacas secas e ovelhas secas sempre que possível. Animais em lactação, animais até 3 meses antes do abate, e aves de postura devem ser criadas em áreas certificadas Demeter sempre que possível.

Não é permitido adquirir alimentos de origem convencional

Cada compra de alimentos, aditivos minerais, misturas de vitaminas, e suplementos para silagem deve ser registrada de acordo com as indicações Demeter. Da mesma forma deve-se observar que não haja agentes geneticamente modificados ou seus derivados nos produtos adquiridos.

As provas da inexistência de alimentos de origem Demeter devem ser anexadas ao procedimento anual de certificação. Para cada compra de alimento deve haver documentos sobre a origem, designação, quantidades e como este foi utilizado.

**A aquisição de alimentos aprovados está regulamentada nos anexos II e III**

## **Exceção para o Brasil: substitui isenção expirada emitida em 2004**

Alimentos para arraçãoamento de origem convencional podem ser empregados caso não haja disponibilidade em quantidades suficientes de alimentos Demeter ou com certificado “orgânico”. Os produtos assim produzidos devem atender apenas ao mercado nacional.

Para herbívoros:

- máximo de 5% de alimento de origem convencional (MS).
- se o alimento for de origem orgânica, um máximo de 10% pode ser adquirido de fora da propriedade (MS).

Para não herbívoros:

- máximo de 10% de alimento de origem convencional (MS).
- se o alimento for de origem orgânica, um máximo de 20% pode ser adquirido de fora da propriedade.

## **Prorrogado por mais 3 anos na Assembleia de Membros de 2013 (válido até 2016).**

Todos os casos de exceção deverão ser aprovados pela Associação Biodinâmica.

### **5.5.2 Alimentação de vacas leiteiras, ovelhas, cabras e cavalos.**

O alimento deve ser apropriado possuindo conteúdo elevado de forragem (pastagem, feno, silagem), com pelo menos 60% de matéria seca durante o ano.

A maioria dos alimentos usados no verão deverá ser de material verde, preferencialmente pastagens.

No inverno os animais deverão receber tanto feno quanto possível (as vacas, três kg por animal por dia e os pequenos ruminantes receberão feno proporcionalmente às suas necessidades).

Se as condições climáticas não permitirem colher feno de boa qualidade, será permitido utilizar feno de ervas (trevo) cortado após o início do florescimento, como um substituto. Entretanto, o ideal é formar sistemas silvo-pastoris com rodízio condizente. A parte da alimentação à base de forragem não pode consistir de apenas silagem durante todo o ano.

A quantidade máxima de alimentos de origem orgânica adquirida fora da propriedade é limitada a 20% por ano (calculado na base de peso seco).

Alimentos de origem animal não são permitidos, com exceção de leite e seus derivados.

**O alimento deve ser apropriado com conteúdo elevado de forragem.**

**A alimentação não deve ser apenas à base de silagem.**

**A quantidade máxima de alimentos de origem orgânica adquiridos anualmente é limitada a 20%.**

**Alimentos de origem animal não são permitidos, exceto leite e derivados.**

No caso de propriedades que possuam exclusivamente pastagens, onde não seja possível a produção de grãos, ou onde existam condições difíceis para se trabalhar, a Associação Biodinâmica poderá fazer exceções em relação à quantidade de alimentos adquiridos fora da propriedade.

**Não são permitidos produtos de origem convencional.**

(AE 14: vide Anexo VII).

### **5.5.3 Alimentação de gado de corte**

A alimentação deve ser adequada para ruminantes, com uma proporção de pelo menos 60% de alimentos fibrosos ao longo do ano (pastagem, feno, silagem).

A silagem pode constituir a principal fonte de alimentação, mas durante o verão a alimentação deverá incluir material verde (capim, pastagem).

### **5.5.4 Alimentação de bezerros para substituição do rebanho, bezerros para corte, potros, cordeiros e cabritos**

Os seguintes itens, preferencialmente de produção própria, podem ser usados: leite, se possível da própria mãe, capim, grãos moídos.

Os bezerros e potros deverão receber leite durante três meses pelo menos, ovelhas e cabras, durante 45 dias.

A engorda de animais apenas à base de leite, sem nenhuma adição de fibra no alimento, é proibida.

**A engorda de animais apenas a base de leite é proibido.**

É proibido usar alimentos de origem animal, com exceção do leite e seus derivados.

**É proibido usar alimentos de origem animal, exceto leite e seus derivados.**

As propriedades/empresas que criam bezerros deverão adquirir leite de propriedades orgânicas ou comprar bezerros já desmamados nessas propriedades.

Os animais criados desta forma somente poderão ser vendidos como Demeter pelo menos após seis meses do desmame, desde que durante esse período tenham sido alimentados e manejados conforme as normas.

### **5.5.5 Rebanhos de ovelhas nômades e pastoreio de verão em áreas não cultivadas**

A carne de gado nômade poderá ser vendida como Demeter se pelo menos 2/3 do alimento for de produção própria e a propriedade for certificada Demeter.

**A alimentação de gado nômade deverá seguir os mesmos princípios aplicados para os outros animais criados na propriedade.**

O manejo deve ser extensivo, incluindo a existência de reservas naturais, onde não sejam utilizados fertilizantes sintéticos nem agrotóxicos.

Deverá ser mantido um diário sobre o manejo das pastagens.

### 5.5.6 Animais de origem convencional de outras propriedades

Animais de origem convencional podem ser mantidos nas áreas de pastagem das propriedades Demeter, enquanto não houver animais Demeter na mesma área. Para tanto, é necessária aprovação pela Associação Biodinâmica.

(AE 15: vide Anexo VII)

**Animais de origem convencional podem ser mantidos nas áreas de pastagem.**

### 5.5.7 Pastagens comunitárias

Animais de origem Demeter podem ser mantidos em pastagens comunitárias caso a área não tenha sido manejada convencionalmente pelo menos nos últimos três anos, e se os outros animais de origem convencional tiverem sido manejados de forma extensiva. Não podem ser fornecidos suplementos forrageiros convencionais. O leite e a carne podem ser certificados Demeter quando os animais voltarem a receber forragem Demeter.

Casos de exceção deverão ser aprovados pela Associação Biodinâmica.

(AE 16: vide Anexo VII)

**Animais de origem Demeter podem pastar em “pastagens comunitárias”, mas seus produtos serão apenas certificados quando estes retornarem à forragem Demeter.**

### 5.5.8 Alimentação de suínos

Deve-se procurar a auto-suficiência na alimentação dos suínos, que deverão receber uma ração diária de alimentos à base de pastagem, silagem, feno (que contenham fibra) ou alimentos de elevado teor de umidade (por exemplo ervas, capim, beterrabas). Para informar-se sobre a quantidade de ração média, vide item 5.5.1.

A quantidade diária de alimentos provenientes da agricultura orgânica não deverá exceder 20% (matéria seca). Não é permitido o uso de alimentos procedentes de agricultura convencional.

A quantidade total de alimentos adquiridos fora da propriedade, incluindo os de origem biodinâmica, é limitada a 50% (matéria seca), quando são mantidos mais de cinco animais na propriedade.

A Associação Biodinâmica poderá permitir a aquisição de forragem certificada orgânica para porcos em quantidade maior que 50% se não houver forragem Demeter disponível. A indisponibilidade deverá ser comprovada.

A forragem produzida na propriedade com o status de certificação “em conversão para orgânico”, no primeiro ano de conversão, pode-

**Os suínos devem ser alimentados com forragem ou alimentos com elevado teor de água.**

**A alimentação não deve ter produtos de origem convencional.**

**A forragem do primeiro ano de conversão poderá ser usada na alimentação de animais em uma quantidade de até 10% da proporção média.**

rá ser utilizada na alimentação de animais em uma quantidade até 10% da proporção média. Esta norma é restrita a áreas recém-adquiridas por propriedades certificadas Demeter.

### 5.5.9 Alimentação de aves

Uma parte da dieta deve ser fornecida de forma a que as aves possam procurar seu próprio alimento. Os galináceos devem ter até 20% de seu alimento em forma de grãos inteiros e pelo menos 5% na cama ou no espaço ao ar livre. Para as aves de engorda deve haver sempre à disposição matéria prima estruturada em forma de grãos inteiros na composição do alimento.

Todas as aves devem receber algum grão. Os animais devem ter acesso à água de fontes abertas, pelo menos copos. Gansos e perus necessitam de pasto verde durante a fase de vegetação. Gansos Demeter necessitam de pelo menos 35% de matéria seca total em forma de pasto verde. Os patos devem ter acesso a alimento volumoso.

Não é permitido o uso de alimentos de origem convencional

A Associação Biodinâmica poderá permitir a aquisição de forragem certificada orgânica em uma quantidade até 50% da proporção média, se não houver forragem Demeter disponível. A indisponibilidade deverá ser comprovada.

A forragem produzida na propriedade no primeiro ano de conversão com o status de certificação “em conversão para orgânico” poderá ser usada na alimentação de animais em uma quantidade até 10% da proporção média. Esta norma é restrita a áreas recém-adquiridas por propriedades certificadas Demeter.

Uma exceção pode ser concedida pela organização responsável (Associação Biodinâmica) para permitir alimentos convencionais em até um máximo de 10% para alimentar pintinhos de perus para engorda até a 10ª semana. Nenhum outro alimento convencional é permitido.

(AE 17: vide anexo VII)

## 5.6 Reprodução e identificação

### 5.6.1 Reprodução

Os animais devem nascer e ser criados em uma propriedade biodinâmica, se possível como parte do rebanho permanente. Os pintinhos devem nascer a partir de incubação natural.

Um princípio do método biodinâmico é a manutenção de machos reprodutores na propriedade. Isto é muito importante e recomendável.

A inseminação artificial não pode substituir totalmente o efeito da influência dos reprodutores machos, uma prática que não é recomendada. Sugere-se manter um galo para cada 50 galinhas.

**Deve se respeitar a especificidade de alimentação de cada espécie.**

**A forragem do primeiro ano de conversão poderá ser usada na alimentação de animais em uma quantidade de até 10% da proporção média.**

Não é permitido produzir animais usando manipulação genética ou biotecnologia (transferência de embriões, separação de esperma para a determinação do sexo).

**São proibidas a transferência de embriões e a manipulação genética.**

### **5.6.2 Identificação do plantel e manutenção de registros**

Todos os animais nascidos na propriedade e os adquiridos fora da propriedade devem ser identificados de forma permanente e inequívoca com uma marca na orelha (brinco), ou outra marcação. Para aves e outras espécies menores, a identificação de grupos ou lotes é recomendável.

**Um diário de manejo do plantel ou outro sistema de registro dos animais deve manter informações sobre as entradas e saídas de animais da propriedade, assim como a identificação exata e detalhes da origem de cada animal.**

Os animais adquiridos fora da propriedade devem ser acompanhados de um certificado de origem. Deve ser possível rastrear a procedência desses animais, a propriedade onde nasceram e seus progenitores.

Um diário do manejo do plantel deve ser mantido (ver também a seção 5.8 - Uso de remédios veterinários nos animais), para registrar o histórico do animal desde o nascimento até o momento da venda. Outros documentos que contenham a mesma informação que este diário (registro de criação dos animais) podem substituir o diário de manejo do plantel.

### **5.7 Origem dos animais, aquisição de animais e comercialização.**

Os animais introduzidos na propriedade para reprodução ou aumento do rebanho devem proceder, preferencialmente, de propriedades biodinâmicas certificadas. No caso de indisponibilidade, os animais poderão proceder de propriedades orgânicas certificadas. Quando não houver disponibilidade de animais de propriedades orgânicas, a Associação Biodinâmica poderá permitir a aquisição de animais de propriedades convencionais (até um máximo de 40% do rebanho), somente nos seguintes casos:

**Os animais de origem convencional somente podem ser adquiridos após aprovação da Associação Biodinâmica.**

- espécies pouco conhecidas;
- aumento do rebanho;
- compra ou aluguel de propriedade que possua criação de animais.
- progenitores (animais machos para reprodução)
- quando uma raça é alterada
- quando uma nova especialização de animais é desenvolvida

(AE 18: vide Anexo VII)

Animais procedentes de propriedades orgânicas certificadas poderão ser comercializados como Demeter após serem manejados e alimentados conforme as Normas (vide tabelas).

Os animais adquiridos de propriedades convencionais ou nascidos antes da conversão, excetuando cabras e porcos para reprodução, não poderão ser comercializados como Demeter.

**Os animais procedentes de propriedades convencionais não poderão ser vendidos**



com o selo Demeter.

Os animais adquiridos para engorda (corte) para produção de carne com o logotipo Demeter devem proceder exclusivamente de propriedades biodinâmicas, e somente quando isto não for possível, os animais poderão ser adquiridos em propriedades orgânicas certificadas.

**Para fins de engorda e corte somente podem ser adquiridos animais de origem orgânica ou biodinâmica.**

Pequenos produtores que possuam animais para seu próprio consumo junto à sua cultura principal poderão adquirir animais de origem convencional, somente para esta finalidade e somente quando não houver disponibilidade de animais jovens certificados provenientes de propriedades Demeter ou de propriedades orgânicas certificadas. Os animais deverão ser alimentados e mantidos de acordo com as normas Demeter o quanto for possível.

Não é permitido comercializar estes animais com o uso do selo Demeter.

### **5.7.1 Leite, vacas leiteiras e bezerros**

O leite poderá ser comercializado como "em conversão para Demeter" se as vacas leiteiras estiverem recebendo alimento procedente de áreas com este nível de certificação.

No caso de acontecer algum manejo fora dos padrões, o selo "em conversão para Demeter" somente poderá ser usado se o alimento tiver sido colhido 18 meses depois do incidente.

**Na comercialização do leite, a utilização do selo é determinada pelo status de certificação do alimento.**

A certificação Demeter para o leite é possível tão logo o alimento proceda de áreas certificadas como Demeter (Vide seção 5.5.1).

Se forem adquiridas vacas leiteiras de origem convencional, o seu leite poderá ser comercializado como Demeter ou "em conversão para Demeter", dependendo do status de certificação do alimento, após seis meses de alimentação e manejo conforme as Normas.

**O leite de vacas de origem convencional somente poderá ser comercializado como Demeter após seis meses de manejo biodinâmico.**

Animais provenientes de propriedades certificadas orgânicas adquiridos para reprodução poderão ser comercializados como Demeter se alimentados e manejados conforme estas normas por, no mínimo, 12 meses.

Os bezerros adquiridos para serem criados por vacas da propriedade deverão ser provenientes, preferencialmente, de propriedades Demeter. Se isso não for possível, deverão vir de propriedades certificadas orgânicas.

Os bezerros para reprodução de origem convencional poderão ser adquiridos somente como uma exceção a ser aprovada pela Associação Biodinâmica.

(AE 18: vide Anexo VII)

### 5.7.2 Gado de corte

Para serem vendidos como Demeter, os animais adquiridos em propriedades orgânicas deverão ser alimentados e manejados conforme as Normas durante pelo menos 2/3 de suas vidas.

#### ROTULAGEM DE PRODUTOS PROCEDENTES DE ANIMAIS ADQUIRIDOS EM PROPRIEDADES ORGÂNICAS OU CONVENCIONAIS.

Produto para venda <b>Gado bovino</b>	Status de Certificação do animal ao ser adquirido	Alimentação e manejo conforme as Normas	Rotulagem do produto para venda
Leite	Orgânico	-----	Demeter
Leite	Convencional	6 meses	Demeter
Carne de gado de corte	Orgânico	Pelo menos 2/3 de sua vida	Demeter
Carne de criação/engorda de gado	Convencional		Não pode ser comercializado com a marca Demeter ou em conversão para demeter
Carne de criação gado	Orgânico	Pelo menos 12 meses	Demeter

### 5.7.3. Ovelhas e cabras

Devem ser observadas as regulamentações da seção 5.7 (segundo parágrafo) para os animais adquiridos fora da propriedade.

O leite de animais de origem convencional adquiridos fora da propriedade poderá ser vendido como “Demeter” após seis meses.

A carne de animais de origem convencional pode ser vendida como “em conversão para Demeter” após seis meses.

Carne de cabras adquiridas de propriedades convencionais só pode ser comercializada como “Demeter” após um ano.

**Seis meses é o prazo de carência para que o leite de animais de origem convencional possa ser vendido como Demeter.**

#### ROTULAGEM DE PRODUTOS OBTIDOS DE ANIMAIS DE ORIGEM ORGÂNICA OU CONVENCIONAL

Produto para venda <b>Ovelhas e cabras</b>	Status de certificação do animal ao ser adquirido	Alimentação e manejo conforme as normas	Rotulagem dos produtos vendidos
Leite	Orgânico	-----	Demeter
Leite	Convencional	6 meses	Demeter

Carne	Orgânico	pelo menos 6 meses	Demeter
Carne	Convencional	1 ano	em conversão para Demeter
Carne (somente cabras)	Convencional	de 6 a 12 meses	Demeter

#### 5.7.4. Suínos

Deverão ser observadas as regulamentações descritas na seção 5.7 para a compra de reprodutoras novas e outros requerimentos básicos.

Os leitões adquiridos fora da propriedade deverão ser preferivelmente de origem Demeter. Se não houver disponibilidade, poderão ser obtidos em propriedades orgânicas.

Leitões com a finalidade de engorda somente poderão ser de origem Demeter ou orgânica.

Leitões de origem convencional poderão ser adquiridos somente se não houver disponibilidade de leitões de origem orgânica, e somente mediante uma exceção aprovada pela Associação Biodinâmica.

(AE 19: vide Anexo VII)

Leitões recém-desmamados de origem convencional, pesando menos que 25 kg, poderão ser introduzidos para iniciar uma nova criação.

Os suínos adquiridos como leitões de origem convencional somente poderão ser vendidos como “em conversão para Demeter” ou “produção biodinâmica” se tiverem sido alimentados e manejados conforme as Normas por pelo menos seis meses.

Os leitões deverão pesar menos que 25 kg e devem ser levados imediatamente após o desmame. Somente poderão ser adquiridos leitões criados em áreas com cama de palha e sem a cauda cortada.

#### ROTULAGEM DE PRODUTOS ORIGINADOS DE ANIMAIS DE ORIGEM ORGÂNICA OU CONVENCIONAL

Produto para venda Suínos	Status de certificação do animal quando adquirido	Idade quando adquirido	Alimentação e manejo conforme as Normas	Rotulagem dos produtos
Carne	Orgânico		pelo menos 2/3 de sua vida	Demeter
Carne	Convencional	25 kg, após o desmame	pelo menos por 6 meses	em conversão para Demeter
Carne	Convencional (animal de reprodução)		pelo menos 2 anos	Demeter

A aquisição de leitões de origem convencional, quando não houver disponibilidade de leitões de origem orgânica, requer aprovação da Associação Biodinâmica.

Após crescerem, os suínos poderão ser vendidos como “em conversão para Demeter” tendo sido alimentados e manejados conforme as Normas por pelo menos seis meses.

### 5.7.5 Aves

Os ovos das galinhas orgânicas adquiridas fora da propriedade ou pintos convencionais de um dia de idade poderão ser vendidos como Demeter se alimentados e manejados conforme estas Normas.

**A comercialização de ovos usando o selo Demeter é possível após alimentação e manejo de acordo com as normas.**

Frango para corte ou outras aves devem ser adquiridos como pintinhos de um dia de nascidos, ou até três dias após o nascimento. As regulamentações da seção 5.7 (segundo parágrafo) devem ser observadas. Se não houver disponibilidade de pintinhos de origem orgânica, poderão ser adquiridos pintinhos de origem convencional, mediante aprovação da Associação Biodinâmica.

**Frangos de origem convencional ou outras aves deverão ser adquiridos com no máximo três dias de nascidos.**

(AE 20: vide Anexo VII)

As aves de origem convencional alimentadas e manejadas conforme as Normas podem ser vendidas como “Demeter”. Deve ser obedecido o prazo mínimo para abate (vide Anexo VIII).

Para a criação de aves deve-se dar preferência por raças de crescimento lento.

**Aves de raças de crescimento lento devem ter preferência.**

### ROTULAGEM DE PRODUTOS PROCEDENTES DE ANIMAIS DE ORIGEM ORGÂNICA OU CONVENCIONAL ADQUIRIDOS FORA DA PROPRIEDADE

<b>Produto para venda Aves</b>	<b>Status de certificação do animal quando adquirido</b>	<b>Idade quando adquirido</b>	<b>Alimentação e manejo conforme as Normas</b>	<b>Rotulagem dos produtos para venda</b>
Ovos	Orgânico	Máximo de 18 semanas	O mesmo status de certificação que o alimento	Demeter/ em conversão para Demeter
Ovos	Pintos convencionais de um dia de idade	Menos de 3 dias de idade	O mesmo status de certificação que o alimento	Demeter/ em conversão para Demeter
Frango para corte	Orgânico		30 dias	Demeter
Frango para corte	Convencional 1 dia de nascido	Máximo de 3 dias	Galinhãs: 81 dias Frango: 150 dias	Demeter
Outras aves	Convencional	Máximo de 3 dias	Desde a chegada até o abate	Demeter

### 5.7.6 Criação de abelhas e subprodutos

As condições de produção e certificação de mel procedente de manejo Demeter de abelhas e outros subprodutos do mel estão regulamentadas nas “Normas para apicultura e produtos apícolas para o uso das marcas Biodinâmica®, Demeter e marcas relacionadas”.

## 5.8 Tratamento médico dos animais

A saúde dos animais deve ser garantida pelos cuidados com a criação, reprodução, alimentação, escolha da raça adequada, assim como o uso de medidas profiláticas tais como manejo apropriado à espécie animal. Contudo, no caso de ocorrência de problemas de saúde, os animais deverão ser atendidos imediatamente. Deve ser dada preferência a materiais com os períodos de carência mais curtos.

Remédios contendo materiais organofosforados e tratamentos com hormônios para sincronizar estro ou para aumentar a taxa de crescimento de animais de carne não são permitidos.

Uso de antibióticos – animais individuais devem receber no máximo dois tratamentos por ano. Os animais com vida produtiva inferior a um ano deverão receber apenas um tratamento.

Ectoparasitas - animais individuais podem receber apenas uma aplicação por ano de ivermectina ou doramectina para o tratamento ou prevenção de miasis ou tratamento contra estro ovis. Tratamento do rebanho inteiro é permitido somente com outros remédios para ectoparasitas.

Piretróides, como aplicativos locais (não do animal inteiro), são permitidos para carrapatos, moscas do chifre e dermatobia entre outros. Outras soluções devem ser integradas nas medidas de controle.

Parasitas internos - anti-helmínticos só podem ser dados em conjunto com uma presença diagnosticada de parasitas, e um regime adequado de pastagem em pastos limpos. Tratamento do rebanho inteiro é permitido, mas o uso de ivermectinas e doramectinas é excluído como um remédio para parasitas internas.

Outros tratamentos devem ser limitados para o máximo de 3 vezes por ano.

Tratamento de rotina e / ou profilático com materiais que não são considerados remédios naturais (por exemplo, medicamentos alopáticos sintéticos, antibióticos, anti-helmínticos) não é permitido, a menos que legalmente exigido. Uma exceção a isso é o uso de anti-helmínticos permitidos (veja acima) nos casos em que o parasitismo é endêmico na área em que a fazenda está localizada.

**Os métodos de tratamento natural devem ser usados com preferência.**

**Os antibióticos não podem ser utilizados como um tratamento de rotina ou profilática.**

**Ivermectinas e doramectinas não são permitidos contra parasitas internas e para quaisquer tratamentos do rebanho inteiro.**

**Os anti-helmínticos somente poderão ser administrados após uma análise de laboratório.**

Cada tratamento aplicado aos animais, individual ou coletivamente, deve ser devidamente registrado e descrito. Estes registros devem estar à disposição da Associação Biodinâmica.

**Não é permitido o uso de hormônios para sincronizar o cio ou para incrementar a taxa de crescimento dos animais de corte.**

Quando forem utilizados produtos veterinários alopáticos deve-se respeitar o dobro do período de carência e pelo menos 48 horas se não houver menção do período de carência no medicamento (exceto no caso de uma bactéria negativa que iniba o teste após o uso de antibióticos).

**Dobrar os períodos de carência.**

Se um animal recebe mais do que o número permitido de tratamentos, ou é tratado com um material não autorizado, o animal não pode ser comercializado como Demeter.

## **5.9 Transporte e abate dos animais**

O abate dos animais requer atenção e cuidados especiais. Deve-se ter consciência que o processamento da carne começa com a morte de um ser vivente com alma.

As considerações morais e éticas requerem que os animais sejam manejados, desde o transporte até o abate, de forma a evitar tanto quanto possível o estresse, ansiedade, temor, medo, sede e dor.

A distância de transporte deve ser o mais curta possível (não mais que 200 km) e os animais devem ser abatidos, preferencialmente, na mesma região onde foram criados.

O manejo de animais com aparelhos elétricos é proibido.

## **5.10 Limpeza e desinfecção**

As medidas permitidas estão detalhadas no Anexo IX.

## **6. Exclusão de organismos geneticamente modificados e nanotecnologia**

Não é permitido o uso de organismos geneticamente modificados ou seus subprodutos na produção ou processamento de produtos certificados.

**Não é permitido o uso de organismos geneticamente modificados ou seus subprodutos.**

Alimentos e sementes de origem convencional necessitam de uma declaração do fornecedor informando que os produtos não sofreram modificação genética (vide Anexo II).

Como o impacto para o meio ambiente e para a saúde humana e animal não é claro, a Demeter-Internacional adota o princípio da precaução, relativa ao uso de à nano partículas artificiais. Não permite a sua utilização na agricultura biodinâmica, ou em quaisquer

produtos certificados Demeter. Partículas com menos de 100 nanômetros de tamanho devem ser excluídas dos insumos agrícolas, ingredientes, auxiliares e aditivos, tanto quanto possível. No entanto, esta exigência não pode garantir a ausência de nano partículas feitas pelo homem, devido à difusão destes materiais, à falta de uma obrigação legal de rotulagem e à dificuldade de determinação analítica.

## **7. Conversão, certificação, contrato.**

Conversão é o processo de mudança acompanhando os vários passos de desenvolvimento que a iniciativa percorre na busca de um novo estado de equilíbrio.

### **7.1 Conversão e organização da produção**

O conhecimento básico de agricultura e técnicas baseadas no método biodinâmico, seus fundamentos e princípios, são uma condição para o sucesso da atividade agrícola. Recomenda-se a participação em um grupo de trabalho biodinâmico para garantir a troca de ideias, trabalho comunitário, assistência e suporte.

### **7.2 Conversão da propriedade**

Para converter uma propriedade em biodinâmica, devem ser elaborados um plano de manejo e um plano de conversão em conjunto com consultores biodinâmicos.

Este plano deve conter uma descrição das atividades e áreas pertencentes à propriedade (tamanho, culturas produzidas), uma descrição detalhada do organismo agrícola, um plano de rotação, um plano de fertilização, a descrição do manejo da criação, assim como descrição das medidas para minimizar o efeito da contaminação ambiental (por exemplo, indústria, estradas com trânsito pesado) ou deriva pelo vento de produtos pulverizados em propriedades convencionais vizinhas.

Uma imagem detalhada da propriedade deverá conter uma descrição das condições do solo e o uso mais recente de materiais proibidos nas Normas, assim como um mapa da área.

A Associação Biodinâmica poderá requerer testes para resíduos de produtos químicos agrícolas, ou investigar outras influências ambientais excepcionais.

A empresa deverá ser convertida em sua totalidade, de uma só vez, ao método biodinâmico. Quando puder ser justificado, a certificação das áreas individuais poderá seguir a rotação das culturas conforme a propriedade inteira for sendo manejada organicamente.

(AE 21: vide Anexo VII)

As áreas que ainda não tiverem sido certificadas serão manejadas como uma unidade separada durante o período de conversão.

**Para a conversão de uma propriedade deverão ser apresentados o plano de conversão e uma descrição do organismo agrícola.**

**A empresa deve ser convertida em sua totalidade.**

**A produção paralela não é permitida.**

A produção paralela não é permitida.

A produção de uma mesma variedade em áreas com níveis diferentes de certificação conduz a uma diminuição do status de qualidade de toda a colheita. Em casos onde exista um protocolo compreensível que defina os procedimentos de separação destas áreas, a organização responsável pode permitir o plantio de diferentes variedades da mesma espécie no caso de colheitas para fins comerciais, cereais e leguminosas em grãos para forragem. Exceções em casos de culturas perenes, incluindo pastagens permanentes, devem ser aprovadas pela Associação Biodinâmica.

(AE 22: vide Anexo VII)

Será solicitada à propriedade uma documentação exata em todos esses casos. A propriedade completa deverá alcançar a certificação Demeter em cinco anos, no máximo. Um maior período de conversão requer aprovação da Associação Biodinâmica.

(AE 23: vide Anexo VII)

**O prazo do período de conversão é de cinco anos.**

Uma mesma pessoa não pode dirigir uma propriedade Demeter e uma convencional.

### **7.3 Certificação Demeter e uso do selo**

A certificação Demeter será aprovada anualmente para uma propriedade ou empresa, se ela estiver sendo manejada conforme as Normas e este fato for confirmado por uma inspetoria orgânica reconhecida, assim como por um inspetor Demeter e pelo comitê de certificação (de acordo com a Demeter Internacional).

Após a aprovação, a propriedade poderá rotular sua produção usando a marca Demeter ou as expressões “em conversão para Demeter” ou “produção biodinâmica”, de acordo com seu status de certificação.

O produtor deve solicitar anualmente sua re-certificação. Uma inspeção anual da propriedade que inclua uma inspeção orgânica completa assim como uma inspeção DEMETER completa é uma pré-condição para a continuidade da certificação. A inspeção Demeter deve ser realizada por um inspetor indicado pela Associação Biodinâmica. Após a inspeção deverá ser elaborado um relatório que faz parte da certificação. A concessão da certificação é dada pelo comitê de certificação ou funcionário da certificadora.

A propriedade deverá manter um diário descrevendo as atividades realizadas tais como compra e venda de insumos e produtos, quantidade, destino, e também o manejo do gado, sua alimentação e cuidados, tratamento veterinário, etc.

Qualquer mudança no manejo da propriedade deverá ser discutida com a Associação Biodinâmica.

A aprovação do contrato depende de uma confirmação por escrito do produtor manifestando a sua concordância com as normas.

#### **7.3.1 Certificação em conversão**

O pré-requisito para a certificação em conversão é o manejo da propriedade conforme as Normas Demeter. Devem ser observadas as seguintes condições:

- No primeiro ano de conversão não é permitida a venda dos produtos com rotulagem indicando que é um produto de origem orgânica ou biodinâmica, ou outra similar.
- A produção obtida 12 meses após o início do período de conversão, poderá, se a certifi-



cação for aprovada, ser vendida como “em conversão para Demeter” ou “produção biodinâmica”. As culturas colhidas após 36 meses (culturas perenes) ou plantadas após 24 meses após o início do período de conversão poderão ser vendidas como “Demeter”, após ser aprovada a certificação.

- Este período de conversão poderá ser maior dependendo do uso e manejo anteriores da terra; por exemplo, de uma agricultura convencional intensiva, poderá ser estabelecido um ano “zero” anterior ao início do processo de conversão.
- O período de conversão poderá ser diminuído em casos excepcionais: se uma propriedade provar ter sido manejada extensivamente, após um primeiro ano de conversão poderá vender a produção como “em conversão para Demeter” ou “produção biodinâmica”. Após o segundo ano de conversão, a certificação “Demeter” será possível. Se uma propriedade ou parte dela é certificada como orgânica por, no mínimo, três anos, poderá obter a certificação Demeter para a primeira colheita, se todas as disposições destas normas tiverem sido implementadas.
- A conversão parcial e manejo de novas áreas estão sujeitas às mesmas regulamentações.

No caso da produção animal, a certificação dependerá do status de certificação do alimento.

### **7.3.2 Contrato**

A propriedade receberá a certificação Demeter e assinará um contrato que lhe dará o direito de uso da marca pelo período de um ano, após satisfazer todas as exigências das normas. No contrato de conversão, quando for o caso, deverá ser registrada a origem dos animais da propriedade.

### **7.3.3 Venda de produtos Demeter**

Vendas para um processador ou para um comerciante requerem que o processador ou o comerciante tenham um contrato válido com a Associação Biodinâmica ou Certificadora Demeter. Se isto não ocorrer, os produtos não podem ser comercializados com a marca ou logos Demeter ou Biodinâmica, ou estar implícito que sejam produtos biodinâmicos. O titular de uma licença Demeter pode comercializar produtos para lojas de varejo sem restrições.

### **7.3.4 Princípio da responsabilidade social**

Responsabilidade social, o que inclui o respeito aos direitos humanos, é um dos princípios básicos das normas Demeter. Os requisitos da Organização Internacional do Trabalho (OIT) são válidos para todas as pessoas, regulamentando todas as relações de recursos humanos também em empresas certificadas Demeter. As pessoas que trabalham em uma processadora Demeter recebem oportunidades iguais, independentemente da sua origem étnica, religião ou gênero.

A administração da empresa é responsável por garantir a saúde e segurança de todas as pessoas e que ninguém está em perigo por causa de seu trabalho. Todos os trabalhadores têm a possibilidade de usufruir dos seus direitos. Eles têm o direito de se reunir, participar da negociação coletiva e se representar frente à gestão da empresa sem discriminação. Empresas Demeter tem o objetivo de eliminar a desigualdade social, incluindo a falta de direitos sociais, tra-

balho infantil forçado ou inadequado, abaixo do padrão das condições de trabalho/pagamento e problemas de saúde, etc. Como parte da inspeção anual e do processo de certificação, todos os licenciados devem fazer uma autodeclaração confirmando que estas normas foram cumpridas.

## Anexo I – Cálculo da capacidade usando unidade de adubo

Deverão ser feitos ajustes no caso daqueles animais que produzem quantidades diferentes de adubo (esterco) devido à sua raça ou capacidade produtiva. A unidade de adubo é calculada com base no número médio de animais mantidos na propriedade durante um ano.

A unidade de adubo determina o tamanho do rebanho. Uma unidade de adubo corresponde a 80 kg N e 70 kg de P<sub>2</sub>O<sub>5</sub>.

Uma unidade animal (p.ex. uma vaca com peso vivo de 500 kg) excreta 0,7 unidades de esterco por ano

Espécie animal	Relação adubo/animal	Relação animal/adubo	Relação conjunto de animais domésticos/animal
Touros reprodutores	0,8	1,25	1,2
Vacas	0,7	1,5	1,0
Gado acima de dois anos de idade	0,7	1,5	1,0
Gado de 1-2 anos de idade	0,5	2,0	0,7
Bezerros	0,2	5	0,3
Ovelhas e cabras até 1 ano de idade	0,03	30	0,02
Ovelhas e cabras acima de 1 ano de idade	0,05	20	0,1
Potros e cavalos menores de 3 anos de idade			0,7
Cavalos de 3 anos ou mais			1,1
Suínos para produção de carne (20-50 kg)	0,14	7	0,06
Suínos para produção de carne acima de 50 kg			0,16
Suínos machos reprodutores			0,3
Porcas reprodutoras (incluindo leitões até 20 kg)	0,33	3	
Porcas reprodutoras sem leitões			0,3
Leitões			0,02
Galinhas poedeiras (sem substituição de plantel)	0,01	100	0,0071
Galinhas novas	0,005	200	0,0036
Galinhas e Frango para corte	0,005	200	0,0036
Patos para corte	0,007	140	0,005
Peru para corte	0,01	100	0,0071
Ganso para corte	0,005	200	0,0036

## **Anexo II – Aquisição de alimentos permitidos (apenas alimentos orgânicos certificados)**

A aquisição de alimentação de origem convencional não é permitida. A Associação Biodinâmica tem permissão para aprovar a aquisição de no máximo 50% de alimentos orgânicos para porcos e aves, se não houver disponibilidade de alimentos Demeter. A indisponibilidade deverá ser comprovada.

Sendo a auto-suficiência um dos objetivos da agricultura biodinâmica, os alimentos para a nutrição animal deverão ser produzidos na propriedade. Se, contudo, for necessário adquiri-los fora da propriedade, deve-se ter o cuidado para que sua escolha seja apropriada para a produção de alimentos com a qualidade Demeter. Os alimentos adquiridos fora da propriedade devem ser escolhidos conforme as seguintes prioridades:

- serem produzidos em propriedades Demeter;
- serem procedentes de propriedades certificadas como orgânicas;
- serem procedentes de propriedades inspecionadas conforme a legislação brasileira de orgânicos
- serem procedentes de áreas manejadas extensivamente, incluindo reservas naturais em que não tenham sido aplicados fertilizantes sintéticos ou produtos químicos de proteção para as plantas.

Até 50% (matéria seca) de alimento em uma ração média pode vir de áreas ainda não inteiramente certificadas, mas manejadas biodinamicamente, e até 20% (matéria seca) de áreas orgânicas. Alimentos em conversão para Demeter adquiridos e alimentos orgânicos não podem juntos exceder 50% da matéria seca de ingestão diária. Não é permitido adquirir alimentos de origem convencional.

Os alimentos de origem externa à propriedade devem ser documentados e ter garantias de sua origem de acordo com as Normas.

### **a) Dieta de ruminantes**

- Alimentos básicos como feno, palha, silagem, milho e beterrabas
- Grãos, cascas e sobras de grãos
- Legumes
- Feno feito de folhagem
- Ervas
- Melaço
- Pastagem e produtos aráveis não mencionados
- Misturas alimentares contendo os ingredientes acima mencionados
- Frutas e vegetais de descarte
- Produtos derivados de processamento (produtos de origem animal estão excluídos)

### **b) Dieta de suínos**

Em adição aos itens citados na alínea “a”, podem ser usados :

- Leite desnatado sem aditivos e subprodutos do leite;
- Óleos vegetais de origem natural (desde que não se tenha preocupação com níveis residuais)
- Descarte vegetal limpo

### **c) Dieta de aves**

Alem dos alimentos citados nas alíneas “a” e “b”, também podem ser usados:

- restos do processamento de ervas
- páprica em pó

- d)** Os materiais seguintes de origem convencional (forragens para consumo diário para satisfazer as necessidades estruturais e energéticas dos animais) podem ser usados quando necessário (desastres naturais, acidentes, perdas por fogo, etc.) com autorização da Associação Biodinâmica e não devem conter produtos transgênicos:
- Forragem como feno, silagem, preferencialmente de propriedades manejadas de forma extensiva;
  - Grãos e seus subprodutos de processamento e moagem;
  - Legumes (exceto torta de extração);
  - Sementes produtoras de óleo, óleo de prensagem – torta, torta residual;
  - Beterraba forrageira.

O procedimento acima descrito está sujeito à aprovação da Associação Biodinâmica. (AE 24: vide Anexo VII)

### **Anexo III – Aditivos e volumosos permitidos**

- Sal;
- Algas marinhas calcificadas; calcário; calcário de conchas marinhas;
- Algas marinhas
- Mistura de minerais e preparações à base de vitaminas (similar ao Premix: sem amino-ácidos individuais, preferencialmente de origem natural);
- Farelos de rochas, óleo de fígado de bacalhau, alfarroba;
- Óleo vegetal, farelo, leveduras, melaço como veículo nas concentrações minerais ou como ajudante para diminuir a formação de pó, ou como uma ajuda na prensagem dos produtos (até um máximo de 2% da ração);
- Para criadores de abelhas: açúcar (consultar as Normas de produção de mel Demeter para verificar os limites permitidos).

Nota: Misturas “Premix” não devem conter quaisquer substâncias geneticamente modificadas, ou serem produzidas com a ajuda de engenharia genética. Uma comprovação por escrito a respeito deste tópico deve ser apresentada à equipe de inspeção.

Os seguintes produtos são permitidos no processo de elaboração de silagem:

- Açúcar;
- Grãos produzidos conforme as Normas;
- Agentes promotores de Ácido láctico;
- Farelo;
- Melaço, sal.

Para garantir a qualidade das forragens em anos com más condições climáticas:

- Ácidos orgânicos (OGM-livre)

## **Anexo IV – Fertilizantes e condicionadores de solo permitidos e restritos**

A princípio, a propriedade deve procurar autossuficiência em esterco e fertilizantes. A aquisição de adubos listados nos itens 1 a 4 deverá ser feita somente conforme a demanda. O uso de materiais de fora da propriedade requer um cuidado especial em relação a seus efeitos sobre a qualidade dos produtos Demeter.

Os preparados biodinâmicos devem ser utilizados quando possível.

Os materiais adquiridos fora da propriedade deverão ser declarados na certificação anual. Em alguns casos deverá ser fornecido o resultado de um teste de resíduos (por exemplo, no caso de composto feito a partir de material verde).

Novos fertilizantes poderão ser testados somente com a aprovação da Demeter International, ou outra organização autorizada.

### **1. Fertilizantes e condicionadores de solo de origem certificada Demeter ou Orgânica.**

- Composto
- Esterco estabilizado, esterco semi-líquidos (inclusive após a extração de biogás)
- Adubo líquido obtido das plantas
- Restos orgânicos (resíduos da colheita, etc.)
- Palha

### **2. Fertilizantes e condicionadores de solo de origem não certificada.**

- Esterco, se possível compostados no lugar de origem (o esterco de origem convencional não deve estar líquido ou semi-líquido)
- Palha e outros materiais
- Subprodutos de processamento (adubos feitos de chifre, farinha de ossos e farinha de carne podem ser utilizados se provenientes de animais com certificado orgânico ou biodinâmico, pêlo e penas, restos de peixes e outros produtos similares)\* adicionados ao esterco do curral
- Peixe, compostado ou fermentado com os preparados biodinâmicos. Testes de metais pesados podem ser requeridos. Resíduos de fábricas de processamento de peixes ou resíduos de fazendas de piscicultura estão excluídos.
- Produtos de algas marinhas
- Serragem, cascas e outros restos de madeira (não contaminados com fungicidas e inseticidas) e cinzas de madeira não-tratada.
- Turfa sem aditivos sintéticos para crescimento de mudas, enquanto não houver alternativas disponíveis.
- Produtos de algas marinhas e turfa não devem ser usados indiscriminadamente devido à exaustão dos recursos naturais
- Melaços fermentados (enquanto satisfizerem os requerimentos do Anexo II A da regulamentação 2092/91 EEC)
- Torta ou farelo de mamona

### **3. Fertilizantes e condicionadores de solo de origem mineral natural**

- Pó de rochas (a composição deve ser conhecida)
- Argilas pulverizadas (por exemplo, bentonita)
- Cloreto de cálcio ( $\text{CaCl}_2$ , contra doenças na produção de maçã).
- Algas marinhas
- Calcário de lenta solubilidade (calcário dolomítico, carbonato de cálcio, conchas marinhas, calcário procedente da indústria de ferro e aço\*, algas marinhas calcificadas –

---

\* Na medida em que respeite os requerimentos do Anexo 1 da regulamentação CEE 834/2007 e 889/2008 ou no caso de farinha de osso e farinha de carne preencha os requerimentos da regulamentação EC 1069/2009 para a Categoria 3 (K3).

somente de depósitos marinhos ou formas fósseis terrestres). Produtos de rápida solubilidade: cal somente para propósitos de desinfecção de áreas (enquanto satisfizerem os requerimentos do Anexo II A do registro 2092/91 EEC).

**3.1** Apenas se os resultados da análise de solo, de tecido ou folha ou outros sintomas de deficiência provam a necessidade, e mediante aprovação da Associação Biodinâmica os seguintes materiais podem ser utilizados:

- Fosfato natural de rocha, com baixo teor de metais pesados
- Escória
- Sais de potássio, sulfato de potássio e magnésio e sulfato de potássio (conteúdo de cloreto máx. 3%). Apenas a partir de minerais naturais.
- Sulfato de magnésio
- Micro elementos

**4. Outros adubos permitidos**

- Extratos de algas solúveis em água
- Extratos e preparados vegetais
- Ativadores de composto microbianos ou vegetais



## **Anexo V – Materiais e métodos permitidos para cuidado e proteção de plantas**

Os materiais listados, especialmente nos itens 3 e 4, somente deverão ser usados em caso de necessidade comprovada e somente quando as práticas biodinâmicas (por exemplo, uso rítmico da sílica para controle de insetos e uso de pimenta) não puderam resolver o problema.

Qualquer uso em caso de emergência deverá ser aprovado pela Associação Biodinâmica.

Deve ser considerado que o uso de alguns materiais (por exemplo, enxofre e piretro) poderão prejudicar a população de predadores.

Novos materiais e métodos devem ser utilizados e testados somente com a aprovação da Associação Biodinâmica (conforme as Normas Internacionais Demeter).

Em casos de aquisição de produtos comerciais, deve-se garantir que estejam livres de componentes proibidos nas Normas e não foram produzidos com tecnologia transgênica.

### **1. Tecnologias e agentes biológicos**

- Uso de agentes naturais de controle de pragas das plantas (populações de predadores de ácaros, vespas, etc.)
- Insetos machos estéreis
- Armadilhas para insetos
- Ferormônios, colocados em armadilhas
- Repelentes de pragas (não sintético como óleo de *Thuya*)

### **2. Materiais para melhorar a saúde das plantas**

- Preparados que promovam a resistência das plantas a doenças e inibam as pragas e doenças
- Preparados à base de plantas (urtiga, cavalinha, sálvia, etc.)
- Própolis, leite e subprodutos do leite;
- Silicato de sódio, silicato de potássio
- Produtos adicionais aprovados e publicados pelo comitê de Normas da Demeter Internacional.

### **3. Agentes usados contra ataque de fungos**

- Enxofre solúvel e flor de enxofre
- Silicato de sódio e silicato de potássio\*
- Bicarbonato de potássio\*

### **4. Agentes para controle de pragas**

- Preparados à base de vírus, fungos e bactérias (por exemplo, *Bacillus thuringiensis*)
- Extrato e pó de piretro, exceto na produção de cogumelos (piretros não sintéticos). O uso de matérias de proteção é permitido no armazenamento, enquanto não contiverem produtos químicos na formulação. A mesma regulamentação se aplica na produção agrícola
- Chá de *Picrasma excelsa* (Quassia).
- Emulsões oleosas (sem inseticidas químicos) baseados em óleo vegetal ou mineral no caso de culturas perenes
- Sabão a base de potássio
- Gelatina, gel

---

\* Enquanto satisfizerem os requerimentos do Anexo II B da regulamentação 834/2007 da CEE.

- Ferro (III) ortofosfato (como eliminador de moluscos)
- Neem - inseticida (Azadirachtina)
- Rodenticida (somente em iscas ou lugares tais que os predadores não sejam colocados em risco)
- Pó de rochas\*, café.\*

**5. Produtos permitidos nas culturas especializadas, culturas perenes e plantas ornamentais.**

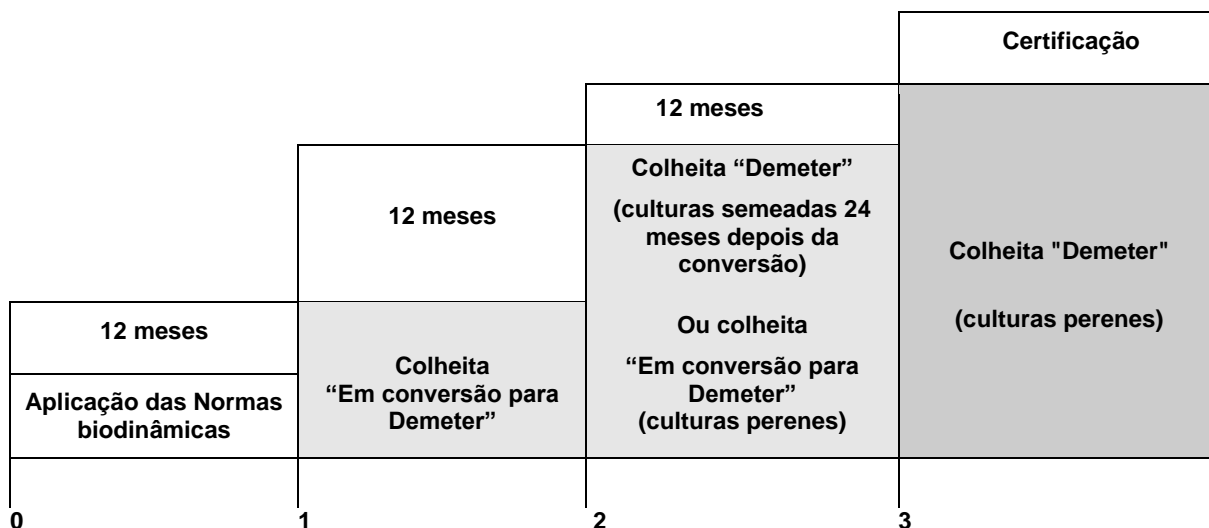
- Terra de diatomáceas\*
- Hidróxido de cálcio
- Cobre, apenas em casos de necessidade, não excedendo 3 kg/ha/ano em cinco anos, preferivelmente com um máximo de 500 g/ha aplicado como pulverização.
- Preparados e substâncias à base de enxofre como Hepar Sulphur\*, calda sulfocálcica (fungicida, inseticida, acaricida)\*
- **Etileno para indução floral em abacaxis**

---

\* Enquanto satisfizerem os requerimentos do Anexo II B da regulamentação 2092/91 do EEC

## Anexo VI – Exemplo de progressão na fase de conversão

O prazo usual de conversão para terras e culturas em conversão pode ser visualizado no diagrama seguinte. Se a terra tiver sido usada anteriormente de forma intensiva com aplicação de produtos de origem convencional o prazo será maior. Nos casos favoráveis o prazo poderá ser diminuído (vide seção 7.3.1)



- Ponto 0: inicia-se o processo de manejo conforme as Normas, não usando mais produtos/materiais proibidos. No primeiro ano, a colheita de qualquer produto não terá certificação.
- Ponto 1: 12 meses após o início do processo, os produtos poderão ser vendidos como "em conversão para Demeter".
- Ponto 2: 24 meses após o início do processo, os produtos poderão ser vendidos como "em conversão para Demeter".
- Ponto 3: após 36 meses ou prazos maiores, os produtos obtidos de culturas perenes poderão ser vendidos como "Demeter".

### Exemplo 1 - Grãos:

A terceira colheita terá certificação Demeter.

### Exemplo 2 - Leite:

Se o leite e/ou os laticínios processados na propriedade serão vendidos como "em conversão para Demeter" ou "produção biodinâmica", pelo menos 80% do alimento dos animais deverá ser certificado como "em conversão para Demeter". O máximo de um terço do alimento deverá proceder de áreas em início de conversão (primeiro ano de conversão).

## Anexo VII – Aprovação de Exceções (AE)

As exceções abaixo estão previstas nas Normas Demeter Internacionais e podem ser aprovadas pela organização nacional. Todas as exceções aprovadas devem ser listadas e apresentadas anualmente ao Conselho de Acreditação.

AE No.	Descrição	Página
1	Introdução de sementes não tratadas e, material de propagação de origem convencional	8
1A	Esterco de animais alimentados com ração OGM.	10
1B	Tratamento de calor no solo em estufas	12
2	Manutenção do solo livre de vegetação	12
3	Novas culturas e métodos de produção (por exemplo, novos fertilizantes, proteção de plantas e agentes de controle)	13
4	Proteção de áreas de conservação de alto valor e limpeza de áreas de florestas virgens	13
4A	Não é necessário o uso de preparados em áreas inacessíveis.	14
5	Ausência de animais na propriedade (animais consumindo volumoso)	15
5A	Cooperação entre fazendas	15
6	Amarrar/confinar os animais	16
7	Renovação de instalações com prazo maior que cinco anos (Construção de estábulos, renovação de estábulos, pavimentos totalmente ripados).	16
8	Acesso às pastagens	16
9	Falta de espaço para o gado	17
10	Falta de áreas abertas para suínos de engorda	18
11	Descorna	17
12	Falta de acesso a áreas abertas para as aves ou à água para as aves aquáticas, tamanho das instalações.	19
13	Limite de aquisição de alimentos orgânicos	20, 21
14	Aquisição de alimentos	22
15	Animais de outras propriedades mantidos na área	23
16	Pastagem comunitária	26
17	Alimento convencional para aves	25
18	Aquisição de animais convencionais	26, 27
19	Aquisição de leitões de origem convencional	28
20	Aquisição de frangos de corte de origem convencional	29
21	Conversão progressiva da propriedade	31
22	A mesma variedade plantada em áreas certificadas e convencionais da propriedade (produção paralela): somente para culturas perenes	32
23	Prazo de conversão maior (maior que cinco anos)	32
24	Aquisição de forragem	36

Todas as isenções devem ser aprovadas pelas respectivas organizações

Existem isenções para determinados países com datas limites

## Anexo VIII – Idade mínima para o abate de aves

<b>Espécie</b>	<b>Idade mínima (dias)</b>
Frangos	81
Galos castrados	150
Patos pequineses	49
Fêmeas de patos muscovy	70
Machos de patos muscovy	84
Pato selvagem	92
Galinha de Angola	94
Perus e gansos	140

## **Anexo IX – Produtos autorizados para limpeza e desinfecção de estábulos e outras instalações (equipamentos e utensílios)**

Sabão de potássio e sódio

Água e vapor de água

Água de cal

Cal

Cal virgem

Hipoclorito de sódio

Soda cáustica

Potassa cáustica

Peróxido de hidrogênio

Essências naturais de plantas

Ácido cítrico, ácido paracético, ácido fórmico, ácido láctico, ácido oxálico, ácido acético.

Álcool

Ácido nítrico (equipamento de ordenha)

Ácido fosfórico (equipamento de ordenha)

Produtos para limpeza e desinfecção de tetos e instalações de ordenha

Carbonato de sódio

## **Anexo X – Preparados biodinâmicos**

Garantia de qualidade para a produção de Preparados Biodinâmicos. Este anexo dá indicações de elaboração e uso dos preparados. Trata-se somente de uma recomendação. As medidas biodinâmicas requeridas para certificação Demeter estão no item IV.

### **1. Aspectos Gerais**

O composto biodinâmico e os preparados de aspersão feitos de substâncias naturais e orgânicas são usados para vivificar o solo, melhorar o crescimento e qualidade das plantas e a saúde animal. Eles agem como um “bio-regulador”, induzindo a auto-regulação dos sistemas biológicos, como o ciclo biológico do organismo agrícola como um todo (1).

São essenciais para a Agricultura Biodinâmica e seu uso é uma necessidade apontada nas Normas Demeter.

A produção dos preparados deve ocorrer na propriedade agrícola. O método de produção envolve certos materiais vegetais (por ex., flores de camomila, casca de carvalho moída e flores de dente-de-leão), esterco de vaca ou pó de quartzo, que são inseridos em órgãos animais selecionados e fermentados no solo por certo período de tempo, geralmente a metade de um ano. Depois desse período, os preparados são desenterrados e os resíduos dos órgãos animais são descartados de maneira adequada.

As taxas de aplicação para os de aspersão de campo são 100-300g/ha (Chifre-esterco) e 5g/ha (Chifre-sílica) e 1-2 cm<sup>3</sup> para cada preparado de composto por 10 m<sup>3</sup> de composto.

Para maiores detalhes sobre a aplicação e uso dos preparados biodinâmicos veja os itens 2 e 3.

### **2. Princípios básicos para elaboração dos preparados**

Os preparados biodinâmicos deverão ser produzidos utilizando processos naturais na propriedade na qual serão aplicados (por ex., descanso do solo no inverno, e vida do solo no verão). Os materiais utilizados para elaborar os preparados devem se originar da propriedade o máximo possível.

Os processos biológicos vivos são essenciais durante a produção. Os órgãos usados são escolhidos por suas propriedades únicas, resultado de sua antiga função no organismo animal. Seu papel é concentrar forças construtivas e formativas nas substâncias dos preparados.

Os órgãos animais usados precisam ter *status* de qualidade de alimento. Desinfetantes, por exemplo, são deletérios ao processo.

Produzidos de uma maneira especial, os preparados desenvolvem um forte poder sutil cujos efeitos podem ser comparados aos de remédios homeopáticos.

### **3. Materiais necessários para a produção de preparados**

A Tabela 1 mostra a relação de materiais usados na produção de preparados biodinâmicos em conjunto com as quantidades estimadas de material dos órgãos necessárias por acre.

### **4. Origem e tratamento dos órgãos animais**

Os materiais animais necessários devem ser, o máximo possível, provenientes de animais orgânicos certificados da própria propriedade. Os chifres usados na produção do preparado Chifre-esterco podem ser tomados de animais não-certificados.

Atualmente os intestinos bovinos podem ser usados somente se importados de países designados como livres de BSE (mal da vaca louca).

Todos os órgãos animais (exceto bexigas de cervo e chifres) são materiais categoria 3, qualificados para a alimentação, de acordo com a Regulamentação EC 1774/2002.

Os órgãos deverão ser usados frescos ou secos.

O crânio deverá ser colocado em um *container* fechado cheio de serragem, ali permanecendo até a total eliminação da carne através da ação microbiana, antes de enchê-lo com casca de carvalho. Depois da remoção do crânio, o material restante é descartado de acordo com as atuais normas regulamentares.

Durante o processo de produção, o órgão preenchido deverá ser cuidadosamente protegido de ataques por animais selvagens (por meio do uso de potes que não sejam de vidro, cercas, etc.).

Depois de finalizada a produção dos preparados, todos os resíduos animais remanescentes deverão ser descartados de maneira apropriada.

**Tabela 1 (item 3)**

<b>Preparado</b>	<b>Material</b>	<b>Órgão Animal</b>	<b>Quantidade/ano</b>
<b>Aspersão</b>			
Chifre-esterco	Esterco de gado	Chifre de vaca	1 Chifre / ha (*1)
Chifre-sílica	Pó de quartzo	Chifre de vaca	Chifre / 25 ha
<b>Preparados de composto:</b>			
Camomila	Flores	Intestino (2*)	30 cm / 100 ha
Casca Carvalho	Casca	Crânio (3*)	1 crâniol / 300 ha
Dente-de-leão	Flores	Peritônio(4*)	30 x 30 cm / 100 ha
<b>Não afetados pela Regulamentação (EC) 1774/2002:</b>			
Mil-folhas	Flores	Bexiga de cervo(5*)	1 bexiga / 250 ha
Urtiga	Toda a planta	Nenhum	
Valeriana	Extrato da flor	nenhum	

Anotação: (1\*): se usado 5 vezes; (2\*): Intestino bovino, importado de países livres de BSE; (3\*): Crânio (somente os ossos) de vacas, porcos ou cavalos; (4\*): Peritônio bovino; (5\*): Bexiga de cervo (não proveniente da América do Norte)

## 5. Registros

Deverão ser mantidos registros cuidadosos a respeito de todo o processo de produção para que a checagem possa ser realizada. Os dados solicitados são os seguintes:

- Origem do órgão (abatedouro, tipo e origem do animal, quantidades)
- Local onde os preparados estão sendo feitos (croqui do local)
- Data da inserção no solo e extração
- Confirmação do descarte de quaisquer resíduos

## 6. Controle

Os registros deverão ser checados como parte da inspeção regular Demeter.

## 7. Avaliação de riscos

A aplicação dos preparados biodinâmicos não apresenta riscos adicionais, porque:

- Os órgãos usados têm qualidade de alimento (crânio, intestino bovino, peritônio) ou fertilização permitida (chifre).



- O material restante é removido e descartado quando a produção é completada.
- A estabilização biológica e a neutralização dos patógenos toma lugar durante o período de fermentação de seis meses.
- As quantidades aplicadas são extremamente pequenas (poucos gramas por hectare).
- Os preparados de composto são aplicados no esterco e composto e não diretamente nas plantas.

Considerando as quantidades extremamente pequenas usadas e os processos naturais microbiológicos de decomposição envolvidos, a produção e aplicação desses preparados é virtualmente livre de riscos.

#### **Literatura 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: Manual para elaboração dos preparados biodinâmicos (Caderno de Trabalho n° 1) São Paulo Antroposófica; Botucatu SP: Associação Brasileira de Agricultura Biodinâmica (2000).*

*Wistinghausen, C.v., W. Scheibe, E.v. Wistinghausen, U.J. König: Manual para uso dos preparados biodinâmicos (Caderno de Trabalho n° 2) São Paulo Antroposófica; Botucatu SP: Associação Brasileira de Agricultura Biodinâmica (2000).*