

## Normas Técnicas

### NORMAS TÉCNICAS DA PRODUCCIÓN AGRARIA ECOLÓXICA XERAIS E ESPECÍFICAS PARA PRODUCCIÓN VEXETAL.



COPIA CONTROLADA:  Non  Si: nº \_\_\_\_ Assignada a: \_\_\_\_\_ Data: \_\_\_\_\_

# ***NORMAS TÉCNICAS DA PRODUCCIÓN AGRARIA ECOLÓXICA XERAIS E ESPECÍFICAS PARA PRODUCCIÓN VEXETAL***

#### MODIFICACIÓNS RESPECTO Á EDICIÓ N ANTERIOR:

- Actualízase o apartado 3 – Referencias.

Elaborado pola Dirección Técnica

Revisado e aprobado polo Presidente:

### ÍNDICE:

- 1.- OBXECTO
- 2.- ALCANCE
- 3.- REFERENCIAS
- 4.- REALIZACIÓN
  - 4.1.- Normas Técnicas Xerais para produción vexetal.
    - 4.01.01 Conversión das parcelas á agricultura ecolóxica.
    - 4.01.02 Condicións ambientais.
    - 4.01.03 Manexo do solo.
    - 4.01.04 Rotacións do cultivo.
    - 4.01.05 Programas de abonado.
    - 4.01.06 Controis de pragas e enfermidades.
    - 4.01.07 Controis de adventicias.
    - 4.01.08 Estimuladores do crecemento e outras sustancias.
    - 4.01.09 Sementes, materias de propagación vexetativa e plántulas.
    - 4.01.10 Colleita, tratamentos poscolleita e almacenaxe.
    - 4.01.11 Materias de envasado.
    - 4.01.12 Transporte.
  - 4.2.- Normas Técnicas específicas para produción vexetal.
    - 4.02.01 Cultivos herbáceos extensivos (agás pradarías e pasteiros).
    - 4.02.02 Manexo de pradarías e pasteiros.
    - 4.02.03 Hortalizas cultivadas ao ar libre e no invernadoiro.
    - 4.02.04 Viveiros, produción de sementes para reprodución, planteis e materiais de reprodución vexetativa.
    - 4.02.05 Produción de fungos comestíbeis.
    - 4.02.06 Produción de plantas acuáticas.

# 1.- OBXECTO.

O Consello das Comunidades Europeas aprobou, o 28 de Xuño de 2007, o Regulamento N° 834/2007 sobre produción e etiquetaxe dos produtos ecolóxicos polo que se derroga o Regulamento (CEE) n° 2092/91. O regulamento (CEE) n° 2092/91 queda derrogado a partir do 1 de Xaneiro de 2009, e será aplicábel a partir do 1 de Xaneiro de 2009 o Regulamento (CE) N° 834/2007.

As disposicións do Regulamento 834/2007 son as normas básicas para agricultura ecolóxica consensuadas a nivel comunitario. O Considerando (40) do Regulamento 834/2007 di textualmente: “En espera da adopción de normas comunitarias detalladas de produción para determinadas especies animais e plantas acuáticas e microalgas, convén que os Estados membros poidan dispoñer a aplicación de normas nacionais ou, a falta destas, normas privadas aceptadas ou recoñecidas polos Estados membros.”

A normativa europea complétase co Regulamento 889/2008 polo que se establecen disposicións de aplicación do Regulamento (CE) 834/2008 do Consello, sobre produción e etiquetaxe dos produtos ecolóxicos, con respecto á produción ecolóxica, á súa etiquetaxe e ao seu control. Porén, non se regulan todas as técnicas nin todos os produtos susceptíbeis de seren obtidos ou utilizados segundo o sistema de produción agroalimentario ecolóxico.

Por iso, mentres non se establezan as disposicións de aplicacións relativas a produción, elaboración, comercialización, etiquetaxe ou control a nivel comunitario, serán de aplicación a presente Norma Técnica ou as normas que se consensuaren a nivel estatal.

Os obxectivos destas Normas Técnicas da produción agraria ecolóxica son:

- Concretar certos aspectos normativos contemplados polo Regulamento (CE) 834/2007 e o Regulamento (CE) 889/2008 pero que non quedan claros dabondo e dan pé a interpretacións diferentes.
- Estabelecer a normativa técnica aplicábel polos operadores a certas producións e en relación a certos aspectos técnicos non contemplados polo Regulamento (CE) 834/2007.
- Axustar a normativa que define o sistema de produción agroalimentaria ecolóxica ás características e especificidades propias da Comunidade Autónoma de Galicia.

## 2.- ALCANCE.

O C.R.A.E.G.A. recolle na súa acta do pleno do 28 de Marzo de 2008 a aprobación da inclusión na Organización Intereco.

A actual versión das Normas Técnicas será de obrigado cumprimento previa aprobación pola Consellería competente en materia de agricultura e aprobación no Pleno do C.R.A.E.G.A. para toda persoa física ou xurídica (dende agora, operador) que interveña na produción, elaboración, importación de países terceiros, almacenando ou comercializado dos produtos que se indican deseguido, sempre que estes produtos leven ou foren levar indicacións referentes ao método ecolóxico de produción, e até o momento en que estes produtos estean dispostos para a súa venda final ao consumidor nun envase ou envase que non permita a súa manipulación:

- a) Produtos agrícolas vexetais non transformados.
- b) Animais e produtos animais non transformados.
- c) Produtos vexetais de recolección silvestre.
- d) Produtos vexetais e animais transformados destinados a alimentación humana.
- e) Alimentos para animais, pensos compostos e materias primas para alimentación animal.
- f) Material de reprodución vexetativa e semente para cultivo.

### **3.- REFERENCIAS.**

- Procedemento Operativo de Calidade 04 “Procedemento de certificación e control”.
- Norma UNE – EN ISO/IEC 17065: “Requisitos para os organismos que certifican produtos, procesos e servizos”.
- Caderno Común de Normas Técnicas da Producción Agraria Ecolóxica (Ministerio de Medio Ambiente Rural e Mariño, Intereco).

## **4.- REALIZACIÓN.**

### **4.1. NORMAS TÉCNICAS XERAIS PARA A PRODUCCIÓN VEXETAL.**

#### **4.01.01 Conversión das parcelas á agricultura ecolóxica.**

##### **Plan de conversión.**

4.01.01.01 Permítese a produción de cultivos vivaces da mesma especie e variedade en parcelas de produción ecolóxica e parcelas en conversión á agricultura ecolóxica cando o operador tome as medidas oportunas para garantir, en todo momento, a separación dos produtos procedentes de cada unha das unidades consideradas.

4.01.01.02 Cando o operador notifica o inicio da actividade en produción ecolóxica, ten que propoñer á Autoridade de Control un Programa de Produción Ecolóxica que contemple, como mínimo, os puntos seguintes:

- Rotación de cultivos.
- Plan de abonado.
- Técnicas culturais.
- Controis de herbas adventicias.
- Controis de pragas e enfermidades.
- Medida de prevención da contaminación por derivas ou por tratamentos aéreos.
- Plan de limpeza, desinfección e desinsectación dos almacéns e das instalacións.

4.01.01.03. As parcelas a se inscribiren en produción ecolóxica deben estar fisicamente separadas e identificadas das parcelas non ecolóxicas e indicarse, se proceder, a franxa de seguridade mínima á que se refire a norma 4.01.02.08.

##### **Período de conversión.**

4.01.01.04 Nas parcelas convertidas á agricultura ecolóxica non se permite alternar entre produción ecolóxica e convencional.

4.01.01.05 No caso específico de viveiros e unidades de produción de planteis que realizan todo o proceso en bandexas ou calquera outro tipo de contedor, colocados en estantes ou outros sistemas que os manteñan separados do solo, os locais utilizados (invernadoiros, umbráculos, etc.) non terán que pasar por un período de conversión cando, ademais do apartado 4.02.04.02, tamén cumpran os seguintes requisitos:

- 1) No caso de unidades de produción mixta (ecolóxica e convencional), as bandexas ou outro tipo de contedores utilizados pola produción ecolóxica teñen que ser novos, ou realizarse a actividade nestes de inicio a fin, e teñen que ser facilmente distinguíbeis dos empregados na produción convencional.
- 2) O substrato utilizado unicamente pode conter produtos que estean incluídos no Anexo I do Regulamento (CE) 889/2008.

#### **4.01.02 Condicións ambientais.**

##### **Conservación do medio ambiente e fomento da biodiversidade.**

4.01.02.01 A aplicación do sistema de produción agraria ecolóxica debe incluír, entre outros obxectivos, a conservación e a mellora do medio ambiente e o fomento da biodiversidade. Os operadores deben cumprir a normativa medioambiental vixente.

##### **Control da contaminación causada polos esterco e os xurros.**

4.01.02.02 A xestión dos esterco do gando e dos residuos vexetais producidos na explotación ou provintes do exterior, debe ter como obxectivo alcanzar o máximo reciclado de nutrientes co mínimo de perdas.

4.01.02.03 A aplicación de esterco sólidos ou líquidos (xurros, se estes foren autorizados, ouriños, etc.), non debe contaminar os cursos de auga nin as augas subterráneas. Cando as condicións foren desfavorábeis e houber posibilidade de contaminación, non se aplicarán baixo ningún concepto. Débese cumprir a normativa xeral de nitratos (1) e os Códigos de Boas Prácticas Agrarias de cada CCAA.

4.01.02.04 Os sistemas de almacenaxe de esterco sólidos e líquidos de gando ou de compostos non deben contaminar os solos nin as augas superficiais nin subterráneas.

(1) Real Decreto 261/1996, do 16 de Febreiro, sobre protección das augas respecto da contaminación producida polos nitratos procedentes de fontes agrarias.

### Contaminación por metais pesados.

4.01.02.05 A Autoridade de Control pode denegar a cualificación ecolóxica ás parcelas con risco de acumulación de metais pesados nos solos por riba dos niveis que se reflectan no seguinte cadro:

Metal	RD 131071990 (1)	
	Solos con pH<7	Solos con pH>7
	mg/quilog. sms	Mg/quilog. sms
Zinc	150	450
Cromo	100	150
Cobre	50	210
Chumbo	50	300
Níquel	30	112
Cadmio	1	3
Mercurio	1	1.5
Arsénico	50	

Esta contaminación pode ser debida a diversos factores como a contaminación do entorno, a proximidade a estradas de tráfico intenso ou ás prácticas agrícolas incorrectas.

No caso de risco, o operador deberá realizar análises de residuos de metais pesados nos solos. A Autoridade de Control poderá realizar análises de comprobación de metais pesados do solo, dos abonos ou dos cultivos antes de cualificar as parcelas.

De sospeitarmos que nun subsolo poden existir verteduras de materiais contaminantes, como zonas de recheo con materiais de construción ou vertedoiros, o operador deberá realizar un estudo do perfil do solo mediante sondaxes para comprobar as posíbeis zonas contaminadas.

4.01.02.06 Os metais pesados e outros elementos metálicos están presentes de xeito natural no solo, e algúns son esenciais, como elementos traza, para as plantas e os animais. Non obstante, é preciso manter un equilibrio correcto, e a súa concentración no solo non debe incrementarse por riba dos niveis aceptábeis mediante a aplicación de abonos orgánicos e minerais ricos nestes elementos, ou de fungicidas a base de cobre.

4.01.02.07 Prohíbese o cultivo de produtos ecolóxicos nos solos contaminados (2).

### Contaminación por deriva de tratamentos non ecolóxicos en parcelas veciñas.

4.01.02.08 Cando as parcelas en cultivo ecolóxico limitaren con parcelas cultivadas de xeito non ecolóxico, o operador deberá establecer medidas para evitar a contaminación, como a instalación de sebes ou cortaventos (vexetais ou non), establecemento de franxas de seguridade ou calquera outro método que a Autoridade de Control considerar axeitado.

(1) Anexo I A Valor límite de concentración de metais pesados nos solos.



(2) Real Decreto 9/2005, do 14 de Xaneiro, polo que se establece a relación de actividades potencialmente contaminantes do solo e os criterios e estándares para a declaración de solos contaminados.

4.01.02.09 Se o plan previsto inclúe o establecemento de franxas de seguridade, a anchura destas variará en función do cultivo e das condicións medioambientais. Até establecermos, de xeito efectivo, as medidas indicadas na norma 4.01.02.08 anterior, os produtos traballados en dita franxa non se poderán comercializar usando ningunha das indicacións protexidas da produción agraria ecolóxica.

4.01.02.10 Nunha parcela onde se teñan que respetar as franxas de seguridade indicadas na norma 4.01.02.09 anterior, se a superficie que resta despois de descontar as franxas de seguridade é menor ao 50% da superficie cultivada total da parcela, os produtos obtidos na totalidade da parcela non se poderán comercializar usando ningunha das indicacións protexidas da produción agraria ecolóxica.

4.01.02.11 O destino que se lle deu aos produtos traballados nas franxas de seguridade indicadas na norma 4.01.02.09 deberá acreditarse, mediante facturas ou outros documentos, que os produtos foron vendidos sen facer uso de ningunha das indicacións protexidas da produción agraria ecolóxica.

4.01.02.12 Os produtores terán que comunicar inmediatamente á Autoridade de Control calquera contaminación ou sospeita de contaminación nos seus cultivos causada pola deriva de tratamentos con produtos non autorizados na agricultura ecolóxica. Os produtos obtidos dos cultivos contaminados non se poderán comercializar usando ningunha das indicacións protexidas da produción agraria ecolóxica.

### **Contaminación por tratamentos aéreos.**

4.01.02.13 Os produtores con parcelas de cultivo situadas en zonas onde se realicen tratamentos aéreos con produtos fitosanitarios non autorizados en agricultura ecolóxica, terán que comunicalo á Autoridade de Control no momento de notificación do inicio da actividade, ou no momento en que tiveren coñecemento do tratamento. Os produtos obtidos das parcelas afectadas non se poderán comercializar usando ningunha das indicacións protexidas da produción agraria ecolóxica.

4.01.02.14 As parcelas afectadas poderán ser descualificadas e ter que pasar por un novo período de conversión.

### **Risco de contaminación por O.X.M.**

4.01.02.15 No caso de se realizaren cultivos con risco de seren contaminados polos cultivos modificados xeneticamente, deberá aplicarse o previsto no apartado 01.02.07 deste documento.

### **Calidade da auga de rego.**

4.01.02.16 A auga de rego será de calidade tal que non poida afectar á saúde pública, nin o seu uso continuado afectar á fertilidade e actividade biolóxica do solo.

4.01.02.17 Débese evitar a sobreexplotación dos acuíferos subterráneos e previr a súa salinización e contaminación. A extracción de auga farase de tal maneira que non se acumulen residuos ou substancias, nin se exerzan actividades que puideren contaminar as augas ou degradaren o entorno.

4.01.02.18 Débese gastar o mínimo de auga compatíbel coas necesidades do cultivo (anotaranse no Caderno de campo os consumos de auga).

4.01.02.19 Non se permite utilizar auga de rego contaminada con augas residuais ou con produtos químicos. A instalación de rego estará separada de toda rede en que houber perigo de mistura con auga residual ou con auga depurada urbana ou industrial sen pasaren por un sistema de depuración terciario.

4.01.02.20 Se o produtor xustificar a súa necesidade, e sen prexuízo da aplicación da normativa vixente aplicábel á auga de rego, permítese o regadío con auga depurada de cultivos en que a auga de rego non entre en contacto coa parte comestíbel, nos seguintes casos:

1) Auga procedente dun sistema de depuración por lagunaxe, plantas acuáticas ou filtración de auga residual procedente do uso residencial exclusivamente, sempre que non se realicen verteduras que puideren contaminar o medio.

2) Auga depurada de orixe urbana ou industrial procedente dun sistema de depuración terciario, sempre que, mediante analítica axeitada a cargo do interesado, se demostrara a ausencia de elementos contaminantes (microorganismos patóxenos, metais pesados, fosfatos, nitratos, etc).

4.01.02.21 O operador manexará o regadío sen que o exceso de condutividade da auga de risco poida comprometer a longo prazo a fertilidade do solo, engadirá as emendas necesarias e aportará a fracción de lavado que corresponder, á hora de calcular as necesidades hídricas do cultivo, e levará sempre a cabo unhas boas prácticas agrarias.

4.01.02.22 Nas instalacións de rego a presión, permítese modificar ou corrixir o pH da auga para previr a formación de depósitos insolúbeis dentro das canles de rego, mediante a inxección de solucións diluídas dalgún dos seguintes ácidos, sempre que a cantidade aportada non supoña un efecto fertilizante:

- Ácido sulfúrico.
- Ácido acético.
- Ácido cítrico.

4.01.02.23 En explotacións mixtas, ecolóxicas ou convencionais, con sistemas de rego a presión, as instalacións deben estar completamente separadas, sen poderen compartir en ningún caso os elementos de aplicación de fertilizantes.

4.01.02.24 Permítese a utilización de auga rexenerada provinte de depuradoras de industrias ou explotacións exclusivas certificadas como ecolóxicas, sen prexuízo da aplicación da normativa vixente aplicábel á auga de rego.

4.01.02.25 Permítese a utilización de auga rexenerada provinte de depuradoras que cumpran os parámetros de calidade da auga rexenerada, segundo os diferentes usos que marque a lexislación ao respecto de cada Comunidade Autónoma. A utilización desta auga rexenerada para rego de cultivos ecolóxicos queda supeditada á súa autorización pola Autoridade de Control. A Autoridade de Control pedirá as análises de auga pertinentes para comprobar que estes cumpran os parámetros.

#### **Entorno das parcelas.**

4.01.02.26 A Autoridade de control poderá denegar a cualificación ecolóxica ou en conversión ás parcelas que estiveren situadas demasiado próximas a fontes importantes de contaminación: industrias, estradas con tráfico intenso, bosques que reciban tratamentos aéreos contra as pragas con produtos non autorizados en agricultura ecolóxica, etc.

#### **4.01.03 Manexo do solo.**

4.01.03.01 O manexo do solo debe realizarse co obxectivo de protexer e mellorar a súa estrutura, actividade biolóxica e fertilidade. Este manexo, polo tanto, require:

- a) Unha aplicación regular de residuos orgánicos en forma de esterco ou restos vexetais, para manter uns niveis adecuados de humus e de actividade biolóxica e aportar os nutrientes necesarios para as plantas.
- b) Un nivel de actividade microbiana suficiente para iniciar a descomposición dos materiais orgánicos e da meteorización dos minerais do solo, permitindo así a formación de nutrientes en forma de sales solúbeis que puideren ser utilizados polas plantas.
- c) Unhas condicións do solo que permitan a acción continuada dos vermes e doutros organismos edáficos que melloran e estabilizan a estrutura do solo mediante a produción de excrementos granulares, a escavación de galerías profundas e a incorporación e mistura da materia orgánica.

4.01.03.02 O manexo do solo en produción ecolóxica estará baseado fundamentalmente, entre outros, nos seguintes principios:

- Manter ou incrementar a materia orgánica do solo.
- Manter e aumentar a actividade biolóxica e a fertilidade natural do solo.
- Incrementar a estabilidade e a biodiversidade do solo.
- Asegurar a nutrición dos vexetais con nutrientes que procedan, principalmente, do ecosistema edáfico.
- Prever a compactación e a erosión do solo.

4.01.03.03 Para a consecución do indicado no punto anterior, utilizaranse, entre outras, as seguintes técnicas:

- Inclusión nas rotacións plurianuais de leguminosas, plantas de enraizamento profundo, e abonos verdes e cubertas vexetais,
- Aplicación de esterco animal ou materia orgánica, ámbolos dous preferentemente en compostaxe e de produción ecolóxica,
- Se for necesario, emprego de fertilizantes minerais de baixa solubilidade. Non se utilizarán fertilizantes minerais nitroxenados,
- Cando for imprescindible, poderán utilizarse fertilizantes e acondicionadores do solo autorizados para a súa utilización na produción ecolóxica e que figuren no Anexo I do Regulamento 889/2008.

4.01.03.04 Non se realizarán labores de cultivo que favorezan a erosión do solo.

#### **4.01.04 Rotacións de cultivos.**

4.01.04.01 Na agricultura ecolóxica, é moi importante establecermos unha correcta rotación de cultivos, xa que estas axudan ao controis das pragas, das enfermidades e das plantas adventicias, así coma ao mantemento da fertilidade, do nivel de materia orgánica e da estrutura do solo, e minimizan as perdas de nutrientes. Se non houber unha rotación de cultivos definida, será preciso termos en conta para esta rotación os seguintes requisitos:

- a) Alternar cultivos que aumentan a fertilidade con cultivos moi esixentes.
- b) Incluír na rotación leguminosas para enriquecer o solo en nitróxeno, que poderá ser utilizado polos cultivos posteriores.
- c) Cando for posíbel, introduciremos abonos verdes.
- d) Incluír cultivos con diferentes sistemas radiculares que explorarán diferentes niveis do solo.
- e) Alternar cultivos de distintos aproveitamentos: folla, raíz, flor e froito.
- f) Alternar cultivos de distintas familias.
- g) Non repetiremos o cultivo en anos consecutivos de plantas sensíbeis ás mesmas pragas e enfermidades para lle interromper o ciclo biolóxico aos patóxenos.
- h) Alternaremos cultivos sensíbeis ás adventicias con cultivos de monda ou “limpadores das adventicias”.

#### **4.01.05 Programa de abonado.**

4.01.05.01. A fertilidade e a actividade biolóxica do solo deberán seren mantidas ou incrementadas, en primeiro lugar, mediante:

- a) O cultivo de leguminosas, abonos verdes ou plantas de enraizamento profundo, con arranxo a un programa de rotación plurianual axeitado.

b) A incorporación de esterco procedente da produción gandeira ecolóxica de conformidade coas disposicións da presente Norma Técnica, sen exceder os 170 quilogramos de nitróxeno por hectárea de superficie utilizada e ano.

c) A incorporación de calquera outro material orgánico, en compostaxe ou non, procedente de explotacións en agricultura ecolóxica en que a produción se ataña ás disposicións da presente Norma.

4.01.05.02. Excepcionalmente, e coma complemento, poderán engadirse outros fertilizantes orgánicos ou minerais incluídos no Anexo I do Regulamento (CE) 889/2008, na medida en que:

a) A nutrición adecuada do cultivo na rotación ou o acondicionamento do solo non foren posibles mediante os métodos mencionados na norma 01.05.01 anterior.

b) Con relación ao esterco do gando: dito produto só poderá usarse na medida en que, en combinación co esterco procedente da produción gandeira ecolóxica, se satisfaga a restrición dun aporte máximo de 170 quilogramos de nitróxeno por hectárea de superficie agrícola utilizada e ano.

### **Esterco.**

4.01.05.03 Cando non for posíbel conseguir para o abonado esterco de gando criado de xeito ecolóxico, poderanse usar estercos provintes de gando criado de forma non ecolóxica, sempre que se cumpran as seguintes condicións:

1) Estercos procedentes de sistemas de cría extensiva non ecolóxica nos cales non se superen as dúas unidades de gando maior (UGM) por hectárea de superficie forraxeira. Para a conversión en UGM, utilizaranse os seguintes coeficientes:

- a) Os touros, as vacas e outros animais da especie bovina de máis de 2 anos, e os equinos de máis de seis meses, equivalen a 1 UGM.
- b) Os animais da especie bovina de 6 meses a 2 anos equivalen a 0,5 UGM.
- c) As ovellas e as cabras equivalen a 0,15 UGM.

2) Polada (guano ou excremento de ave) correctamente compostada procedente dos sistemas de cría non ecolóxica de aves para produción de carne ou de ovos, nos cales as aves teñen acceso durante o día a espazos ao ar libre.

3) Estercos correctamente compostados procedentes da cría non ecolóxica ao ar libre de porcos, con utilización de cama de palla ou doutros materiais nos aloxamentos de estabulación libre, sempre que a concentración máxima de animais non supere as 10 porcas ou os 17 porcos de engorde por hectárea.

4) Estercos sólidos correctamente compostados procedentes de gando criado de forma non ecolóxica e diferente á indicada nos puntos 1) a 3), e sempre que o gando:

- a) Poida efectuar libremente un xiro de 360°.
- b) Reciba iluminación natural.
- c) Dispoña de cama.
- d) Estea ligado a unha actividade agrícola.

5) Coa autorización previa da Autoridade de Control, esterco procedentes de granxas de cría extensiva non ecolóxica que formen parte dunha explotación inscrita en produción ecolóxica. Nestes sistemas a cría do gando ten que estar unida ás actividades agrícolas da propia explotación, como pode ser o abonado das parcelas da explotación cos esterco do gando. Os esterco terán que estar correctamente tratados e compostados, tanto se foren sólidos como líquidos.

#### **Abonos minerais e nutrientes suplementarios.**

4.01.05.04 Os abonos minerais, agás utilizados como emendas, débense considerar coma suplementos e non como substitutos dos abonos orgánicos. É preciso aplicalos só cando non for posíbel asegurar a correcta nutrición do cultivo coas técnicas culturais, aportes de materia orgánica.

4.01.05.05 Nas parcelas cultivadas de xeito ecolóxico e nos locais e instalacións das unidades de produción ecolóxica, non pode haber envases con abonos minerais ou químicos non autorizados en produción ecolóxica.

No caso de unidades de produción mixta, se todos os abonos utilizados na explotación se almacenan xuntos nun local situado fóra das parcelas ecolóxicas, deberemos separar os produtos autorizados dos non autorizados e sinalar cun rótulo cada unha das zonas para evitarmos confusións accidentais.

#### **Autorización do uso de abonos comerciais.**

4.01.05.06 Cando o operador desexe utilizar un abono comercial, estiver certificado ou non, antes de o usar, deberá asegurarse e gardar documentos xustificativos de o produto ser axeitado para o seu uso na agricultura ecolóxica e de que todos os seus compoñentes responden aos requisitos establecidos no Anexo I do Regulamento 889/2008.

#### **4.01.06 Control de pragas e enfermidades.**

4.01.06.01 O mantemento da saúde dos vexetais en produción vexetal ecolóxica estará baseado nas medidas preventivas como:

- A elección de especies e variedades resistentes a pragas e enfermidades e adaptadas ás condicións locais.
- O deseño de rotacións axeitadas de cultivos.
- Determinadas técnicas de cultivo.



· A protección dos inimigos naturais das pragas con medidas que favorezan o incremento da diversidade vexetal como: cubertas vexetais, a plantación destas, bandas florais, instalación de niños de páxaros, etc, que lle proporcionen alimento, protección e acubillo.

4.01.06.02 O control das pragas, enfermidades e adventicias fundaméntase:

- Nos métodos físicos e nas técnicas culturais.
- Nos métodos biolóxicos como solta de fauna auxiliar, microorganismos patóxenos, feromonas, etc.
- No Control térmico de adventicias.

4.01.06.03 No caso de ser imprescindible o emprego de produtos fitosanitarios para o control de pragas ou enfermidades, só poderán empregarse os produtos que figuren no Anexo II do Regulamento 889/2008.

4.01.06.04 Se o equipo utilizado para aplicación de produtos fitosanitarios non é de uso exclusivo para os produtos autorizados en produción ecolóxica, o operador deberá limpar axeitadamente o equipo de tratamento antes de utilizalo na aplicación dos produtos permitidos na agricultura ecolóxica.

4.01.06.05 En unidades de produción en que houber parcelas cultivadas de forma non ecolóxica, non se poderán almacenar fitosanitarios non autorizados en instalacións que estiveren situadas dentro das parcelas ecolóxicas. Ademais, se todos os fitosanitarios utilizados na explotación se almacenan xuntos nun local situado fóra das parcelas ecolóxicas, deberemos separar os produtos autorizados dos non autorizados e sinalar cun rótulo cada unha das zonas para evitarmos confusións accidentais.

4.01.06.06. Permítese a desinfección do solo mediante a calor da enerxía solar, tras acolchar o solo cunha lámina de polietileno (solarización) e mediante biofumigación.

#### **4.01.07 Control de adventicias.**

4.01.07.01 Para o control das adventicias, poderán realizar as seguintes técnicas:

- 1) Labores de desherbado antes e despois da sementeira.
- 2) Destrución mecánica da herba mediante sega, desbrozado, etc.
- 3) Práctica das “Falsas sementeiras”, deixando que xermolen, e destruindo as adventicias antes da semente definitiva do cultivo.
- 4) Desherbado térmico mediante queimadores de propano, de chama directa e de infravermellos, tanto en pre-emerxencia como en pos-emerxencia.
- 5) Acolchamento, incluíndo as láminas e mallas de polietileno, sempre que se retiren da parcela os restos despois do cultivo e se xestionen adecuadamente.
- 6) A práctica da “solarización” e “biofumigación”.

#### **4.01.08 Estimuladores do crecemento e outras substancias.**

4.01.08.01 Poderá recorrer ao uso de extractos de algas para estimular o crecemento das plantas e favorecer a floración, a fecundación e a maduración dos froitos, obtidos dacordo cos procedementos especificados no Anexo I do Regulamento 889/2008.

#### **4.01.09 Sementes, materiais de propagación vexetativa e plántulas.**

##### **Tratamento de sementes e patacas de semente.**

4.01.09.01 Para o tratamento de sementes e patacas de semente, poderase recorrer a:

- 1) Aplicación de calor e auga quente (termoterapia) ás sementes.
- 2) Tratamento das sementes de semente coa terra de diatomeas durante a almacenaxe.
- 3) Tratamento das sementes e patacas de semente cos produtos autorizados no Anexo II do Regulamento 889/2008.

#### **4.01.10 Colleita, tratamentos poscoslleita e almacenaxe.**

4.01.10.01 Despois da colleita, o manipulado dos produtos vexetais (limpeza, lavado, secado, almacenaxe, conservación en cámaras frigoríficas, envasado, elaboración, etc.) debe realizarse na mesma unidade de produción ou en outras unidades inscritas no Rexistro de operadores da Autoridade de Control. Deberán aplicarse todas as medidas necesarias para evitar contaminacións e misturas accidentais con produtos que non procedan da agricultura ecolóxica.

Os locais deben cumprir os requisitos da normativa de hixiene alimentaria e dispoñer de sistemas implantados de trazabilidade e APPCC.

4.01.10.02 Débese establecer un plan de limpeza e desinfección que impida que durante a manipulación dos produtos ecolóxicos se produzan contaminacións cruzadas. Este plan incluírá a limpeza de:

- a) O equipo de colleita, incluídos os vehículos e os contedores utilizados para transportar os produtos da agricultura ecolóxica.
- b) As zonas de almacenaxe, antes de seren utilizadas para os produtos da agricultura ecolóxica.
- c) O equipo de secado, incluídos os transportadores e outros equipos auxiliares, antes de seren utilizados para os produtos da agricultura ecolóxica.

4.01.10.03 Calquera contaminación producida durante ou despois da colleita con produtos non autorizados, ou calquera mistura con produtos que non procedan da agricultura ecolóxica, debe ser comunicada inmediatamente á Autoridade de Control. Estes produtos non se poderán comercializar facendo uso das indicacións protexidas da produción agraria ecolóxica.



4.01.10.04 Os sacos, envases e calquera outro envase utilizado para a almacenaxe dos produtos ecolóxicos, deben ser de uso alimentario, amais de estaren limpos e libres de residuos que puideren contaminar os produtos da agricultura ecolóxica.

4.01.10.05 As zonas de almacenaxe usadas para os produtos da agricultura ecolóxica teñen que estar:

- a) Construídas con materiais apropiados para estaren en contacto con alimentos.
- b) Limpas e en bo estado de hixiene.
- c) Protexidas de forma efectiva contra a entrada de aves, insectos e roedores.

4.01.10.06 Cando a unidade de produción traballe e manipule producións ecolóxicas ou en conversión á agricultura ecolóxica ou convencionais, as zonas de almacenamento deben estar:

- a) Convenientemente separadas mediante unha barreira física que impida de maneira efectiva a mistura entre os produtos.
- b) Identificada con carteis onde se especifique a cualificación (ecolóxica, en conversión ou convencional) dos produtos almacenados.

4.01.10.07. A humidade dos produtos traballados antes de os almacenar pode reducirse mediante o secado ao sol sobre superficies limpas ou en secadoiros; neste caso, cando se use unha corrente de ar quente, debe evitarse que os produtos sexan contaminados polos residuos do combustíbel utilizado. A temperatura do gran non debe subir dos 50° C.

4.01.10.08 As substancias utilizadas para o control de roedores e outras pragas, así coma os produtos de limpeza e desinfección, cando non se estiveren utilizando, almacenaranse correctamente etiquetados e fechados con chave, nun lugar lonxe das colleitas almacenadas.

4.01.10.09 Os produtos e técnicas permitidos no manipulado dos produtos ecolóxicos son os seguintes:

1) Para a limpeza de locais, instalacións e equipos, os produtos do Anexo VII do Regulamento 889/2008, sempre que se tomen as medidas necesarias para asegurarmos que non quedan residuos nas superficies en contacto cos alimentos, e, ademais, a limpeza por aspiración e con auga presión.

2) Para a limpeza dos produtos hortofrutícolas poden utilizarse:

- a) Auga potábel sen adición de produtos diferentes dos autorizados polo Regulamento 889/2008, e que non proveña do lavado de produtos non producidos de forma ecolóxica.
- b) Cepillados.

3) Trampas mecánicas e eléctricas, trampas con feromonas, mallas, sons e luces para protexer os locais e os produtos almacenados contra aves, roedores e insectos. As trampas non se situarán sobre os produtos almacenados nin sobre as liñas de manipulado.

4) Desinsectación de locais e almacéns cos produtos permitidos pola lexislación vixente, aplicados unicamente cando non hai produtos almacenados, e aplicando os prazos de seguridade necesarios que garanten a ausencia de residuos nos produtos ecolóxicos.

5) Para o control de roedores, poden usarse: cebos raticidas e rodenticidas permitidos pola lexislación vixente, aplicados unicamente no interior de trampas fixas situadas en lugares onde non hai risco de contaminación dos alimentos.

6) Conservación e controis de pragas de cereais, leguminosas e outros grans mediante os produtos e os métodos que se indican a continuación:

- a) Limpeza previa dos grans.
- b) Secado dos grans para reducir o seu nivel de humidade.
- c) Procedementos mecánicos: volteado, trasfega.
- d) Procedementos térmicos: calor (temperatura non superior os 50°C), refrixeración, conxelación.
- e) Modificación da atmosfera con: dióxido de carbono, nitróxeno, baleiro.
- 7) Conservación de froitas e hortalizas mediante os produtos e os métodos que se indican deseguido:
  - a) Antes de as introducir nas cámaras frigoríficas: *vacún-cooling* e *hidro-cooling*.
  - b) Cámaras frigoríficas e de atmosfera controlada cos produtos incluídos no Anexo II e VII do Regulamento 889/2008.
  - c) Xeo de auga pura, sen adición de produtos químicos.

4.01.10.10 O control dos parasitos dos grans almacenados mediante o seu tratamento con terra de diatomeas, poderase realizar unicamente con autorización previa da Autoridade de Control, e en instalacións que dispuxeren de máquinas limpadoras-separadoras eficaces para eliminación da terra de diatomeas antes da comercialización e a transformación dos grans.

4.01.10.11 Nos locais, instalacións e almacéns de unidades mixtas destinados a produtos non ecolóxicos, tomaranse todas as medidas necesarias para asegurarmos que os residuos dos produtos utilizados para desinsectación non contaminarán os produtos da agricultura ecolóxica.

#### **4.01.11 Materiais de envasado.**

4.01.11.01 Os materiais utilizados para o envasado teñen que ser de calidade alimentaria e cumprir a normativa xeral vixente. De se usaren envases reutilizábeis, teñen que se reservar para o uso exclusivo dos produtos da agricultura ecolóxica, mantérense en bo estado de conservación e estaren limpos e libres de residuos contaminantes.

4.01.11.02 Todos os materiais de envasado teñen que se almacenar en lugares limpos e en condicións hixiénicas.

4.02.11.03 Haberá que tomar todas as precaucións necesarias para evitar o uso de caixas fabricadas con madeira tratada con produtos químicos, e incluír un certificado do fabricante que garanta que a madeira non está tratada.

4.01.11.04 Tomaremos todas as medidas necesarias para reducirmos ao máximo os envases, sendo os tipos de envases máis convenientes, menos contaminantes e con máis facilidade de reutilización, os seguintes: vidro e papel.

#### **4.01.12 Transporte.**

4.01.12.01 Os produtos destinados á venda ao detalle téñense que envasar e transportar ao punto de venda en envases pechados. Cada envío de mercadoría debe acompañarse pola documentación axeitada, volantes de circulación ou de mercadorías, que permitan trazar a orixe do produto.

4.01.12.02 Todos os vehículos usados para o transporte de produtos da agricultura ecolóxica teñen que estar sometidos a un programa regular de limpeza que asegure un estado xeral de limpeza que evite a acumulación de materiais ou residuos de produtos non ecolóxicos. Se foren usados para o transporte doutras mercadorías ou materiais, terán que ser limpados adecuadamente antes de seren utilizados para o transporte de produtos da agricultura ecolóxica. Este requirimento débese aplicar tamén aos servizos subcontratados.

4.01.12.03 Antes da súa carga, os vehículos e o equipo para manipulación da carga teñen que ser inspeccionados polo titular dos produtos, ou pola persoa designada a tal efecto, para se asegurar que están limpos de residuos visíbeis e doutros materiais que puideren contaminar os produtos da agricultura ecolóxica que van ser transportados.

4.01.12.04 De se usaren recipientes, terán que ser de calidade alimenticia, estarán en bo estado de conservación, limpos e libres de residuos que puideren contaminar os produtos ecolóxicos contidos.

## **4.2 NORMAS TÉCNICAS ESPECÍFICAS para PRODUCCIÓN VEXETAL.**

### **4.02.01 Cultivos herbáceos extensivos (agás pradarias e pasteiros).**

4.02.01.01 Ademais das normas xerais para produción vexetal do Regulamento 834/2007, do Regulamento 889/2008 e das Normas Técnicas xerais para produción vexetal, os cultivos herbáceos (agás pradarias e pasteiros) tamén lle serán aplicábeis as disposicións do presente apartado 4.02.01.

4.02.01.02 No caso especial do arroz, a auga utilizada para o seu cultivo ten que provir directamente do río, pozo ou do canal de rego, e non pode ter pasado antes por parcelas de arroz cultivadas de forma non ecolóxica. No caso de parcelas con circulación continua de auga, poderase autorizar auga que circulara anteriormente por parcelas convencionais, sempre que o operador puiden demostrar, a satisfacción da Autoridade de Control, que non contén substancias non autorizadas na Agricultura Ecolóxica.

#### **4.02.02 Manexo de pradarias e pasteiros.**

4.02.02.01 Ademais das normas xerais para a produción vexetal do Regulamento 834/2007, do Regulamento 889/2008 e das Normas Técnicas xerais para a produción vexetal, ás pradarias e pasteiros tamén lles serán aplicábeis as disposicións do presente apartado 4.02.02.

4.02.02.02 As construcións e os sacos de baleiro para o ensilado e a conservación de forraxes teñen que evitar a contaminación das augas superficiais e subterráneas por efluentes. Cando for necesario, as instalacións de ensilado terán que dispor de depósitos coa capacidade abonda para a recollida de efluentes.

4.02.02.03 Cando as condicións climáticas non permitan una fermentación axeitada, poderanse engadir ao ensilado encimas e microorganismos non modificados xeneticamente ou provintes de organismos non modificados xeneticamente.

4.02.02.04 O rexuvenecemento dos pasteiros invadidos pola vexetación con pendentes inferiores ao 35% farase por desbroce.

#### **4.02.03 Hortalizas cultivadas ao ar libre e en invernadoiro.**

4.02.03.01 Ademais das normas xerais para produción vexetal do Regulamento (CE) 834/2007, do Regulamento 889/2008 e das Normas Técnicas xerais para produción vexetal, ás hortalizas cultivadas ao ar libre e en invernadoiro tamén lles serán aplicábeis as disposicións do presente apartado 4.02.03.

4.02.03.02 No caso de que a unidade tiver invernadoiros tanto para cultivo ecolóxico como non ecolóxico, os invernadoiros usados para o cultivo ecolóxico de vexetais terán que cumprir os seguintes requisitos:

1) Os invernadoiros dedicados ao cultivo ecolóxico teñen que formar unha unidade completa, non estará permitida a división do invernadoiro en seccións illadas, agás naqueles casos en que, previa solicitude razoada do interesado, este puiden xustificar, a satisfacción da Autoridade de Control, que a produción se poderá realizar adoptando as medidas suficientes que eviten a contaminación da produción ecolóxica.

2) As canles de rego dos invernadoiros en produción ecolóxica teñen que estar separadas do resto do sistema de rego, correctamente identificadas e non ter ningunha estercadora no circuíto compartida con unidades non dedicadas a produción ecolóxica.

4.02.03.03 As hortalizas cultivadas a partir do transplante de plantas provinte de plantel só se poderán comercializar coa indicación de agricultura ecolóxica ou en conversión á agricultura ecolóxica se as plantas para transplante foron producidas de xeito ecolóxico en planteis da propia explotación ou doutras unidades certificadas para produción ecolóxica.

4.02.03.04 Na construción de invernadoiros poderanse utilizar:

- 1) Como acondicionadores do solo: arxila (bentonita e zeolita), vermiculita, fibra de coco e perlita non tratados con produtos non autorizados.
- 2) O uso de vidro para construción de invernadoiros.
- 3) Para a construción de invernadoiros e túneles, láminas de plástico, de polietileno, policarbonatos e de poliamida, así como placas de poliéster e polimetacrilato de metilo. Despois de seren usados, teranse que retirar das parcelas e enviar a centros de reciclaxe de plásticos.
- 4) O acolchamento do solo con láminas de materiais biodegradábeis e de polietileno.
- 5) Teas térmicas e mallas para sombreado.

#### **4.02.04 Viveiros. Produción de sementes para reprodución, planteis e materiais de reprodución vexetativa.**

4.02.04.01 Ademais das normas xerais para produción vexetal do Regulamento (CE) 834/2007 e das Normas Técnicas xerais para a produción vexetal, aos viveiros e á produción de sementes para reprodución, planteis e materiais de reprodución vexetativa tamén lles serán aplicábeis as disposicións do presente apartado 4.02.04.

4.02.04.02 No caso de que na unidade haxa invernadoiros tanto para cultivo ecolóxico como non ecolóxico, os invernadoiros utilizados para o cultivo ecolóxico de vexetais terán que cumprir os seguintes requisitos:

1) Os invernadoiros dedicados ao cultivo ecolóxico teñen que formar unha unidade completa, non estará permitida a división do invernadoiro en seccións illadas, agás naqueles casos en que, previa solicitude razoada do interesado, este puiden xustificar, a satisfacción da Autoridade de Control, que a produción se poderá realizar adoptando as medidas suficientes que eviten a contaminación da produción ecolóxica.

2) As canles de rego dos invernadoiros en produción ecolóxica teñen que estar separadas do resto do sistema de rego, correctamente identificadas e non ter ningunha estercadora no circuíto compartida con unidades non dedicadas a produción ecolóxica.

4.02.04.03 Autorízase o uso da fibra de coco como substrato para viveiro.

#### **4.02.05 Producción de fungos comestíbeis.**

4.02.05.01 Ademais das normas xerais para produción vexetal do Regulamento (CE) 834/2007 e das Normas Técnicas xerais para produción vexetal que lle foren aplicábeis, ao cultivo de fungos comestíbeis (champiñón, Pleurotus, Shiitake, etc.) tamén lle serán aplicábeis as disposicións do presente apartado 4.02.05.

4.02.05.02 O micelio para propagación dos fungos comestíbeis ten que se producir dacordo co Artigo 45 do Regulamento (CE) 889/2008, se non for posíbel obtelo de produción ecolóxica.

4.02.05.03 No caso de unidades mixtas, nun mesmo local non poderán cultivarse simultaneamente fungos comestíbeis ecolóxicos e convencionais, nin na mesma unidade poderá cultivarse simultaneamente a mesma especie de fungo comestíbel de xeito ecolóxico e convencional.

4.02.05.04 Permítense as seguintes operacións:

- 1) Pulverización dos pasadizos con cloruro sódico (sal) para o control de enfermidades causadas polos fungos.
- 2) Leite de cal para desinfección de paredes, teito e solos do local.
- 3) Entre dous cultivos de fungos comestíbeis, cando os locais estiveren baleiros, poderase facer a limpeza e desinfección dos locais con deterxentes e desinfectantes autorizados en industrias alimenticias, todo isto seguido dun abondoso aclarado.

#### **4.02.06 Producción de plantas acuáticas.**

4.02.06.01 Ademais das normas xerais para produción vexetal do Regulamento 834/2007, o Regulamento 889/2008 e das Normas Técnicas xerais para produción vexetal que lles foren aplicábeis, ao cultivo de plantas en medios acuáticos (berros, etc) tamén lle serán aplicábeis as disposicións do presente apartado 4.02.06.

4.02.06.02 A conversión á agricultura ecolóxica farase tras dous ciclos de cultivo empregando as técnicas permitidas, é dicir, realizar a plantación e a limpeza dos leitos dúas veces.

4.02.06.03 Cando o leito se implantar por primeira vez, non será necesario pasar o período de conversión.

4.02.06.04 Débese empregar auga potábel procedente de mananciais naturais ou pozos artesanais que non estean contaminados por auga superficial ou calquera outra fonte de contaminación.

4.02.06.05 Para o manexo dos leitos poderase:

- Compostar a grava e os residuos de cultivo eliminados despois de cada ciclo de cultivo.
- Separar a grava despois da súa compostaxe e utilizal de volta nos leitos.
- Espallar o composto en terras orgánicas.
- Espallar os materiais sólidos dos tanques de sedimentación en parcelas de produción ecolóxica.

Os nutrientes procederán principalmente da auga, aínda que se admite modificar lixeiramente o balance nutricional empregando fontes de nutrientes naturais.

Débense medir os niveis de fosfato e outros nutrientes engadidos na auga con regularidade.

4.02.06.06 Só se poderá empregar auga bombeada dende un pozo nos seguintes casos:

- No verán, cando o caudal do río for demasiado baixo.
- Para dirixir a auga dos mananciais naturais a un reservorio (unha poza, por exemplo).

Non se poderán aportar solucións de nutrientes minerais.