



GUÍA SOBRE **AGRICULTURA ECOLÓGICA**

Esta guía pretende orientar a aquellos productores que estén interesados en acogerse a la producción agrícola ecológica. Aquí encontrarán las respuestas sobre lo que es la agricultura ecológica, sus ventajas, cómo está regulada, qué condiciones se deben cumplir y qué pasos son necesarios para certificar una producción como ecológica.



GUÍA SOBRE AGRICULTURA ECOLÓGICA

1.- INTRODUCCIÓN (página 3)

- A) ¿Qué es la agricultura ecológica?
- B) La agricultura ecológica en Asturias
- C) ¿Por qué pasarse a la producción ecológica?
- D) Regulación de la producción agraria ecológica

2.- EL COPAE (página 4)

3.- LAS CONDICIONES DE LA AGRICULTURA ECOLÓGICA (página 4)

- A) Principios generales
- B) Fertilización
- C) Control de plagas y enfermedades
- D) Control de malas hierbas
- E) Semillas y plantas

4.- CONVERSIÓN A LA PRODUCCIÓN ECOLÓGICA (página 14)

5.- TRAMITACIÓN DE LA SOLICITUD Y PROCEDIMIENTO DE CERTIFICACIÓN (página 15)

1. INTRODUCCIÓN

A) ¿QUÉ ES LA AGRICULTURA ECOLÓGICA?

La agricultura ecológica, orgánica o biológica, es un sistema de producción con unas bases técnicas y una normativa propia que tiene como principal objetivo obtener alimentos de máxima calidad sin utilizar para ello sustancias químicas de síntesis (plaguicidas, abonos químicos, etc) ni organismos modificados genéticamente (conocidos como OGM's o transgénicos).

B) LA AGRICULTURA ECOLÓGICA EN ASTURIAS

En Asturias existen unas condiciones naturales excepcionales para producir alimentos ecológicos gracias al clima y el suelo de la región, que permiten que se pueda realizar la producción ecológica de cultivos hortícolas, frutales y otros tipos de producciones agrícolas.



C) ¿POR QUÉ PASARSE A LA PRODUCCIÓN ECOLÓGICA?

El consumo de productos ecológicos sigue aumentando puesto que el consumidor exige la máxima calidad en los alimentos, y dada la creciente sensibilización social hacia temas medioambientales, también valora que el sistema de producción sea compatible con el medio ambiente. Certificar la explotación agraria como ecológica supone un valor añadido a la producción al ofrecer alimentos saludables y de calidad. Si esto se realiza además mediante un sistema respetuoso con el medio ambiente tiene además su compensación. La reforma de la Política Agraria Común y el Programa de Desarrollo Rural van orientados a fomentar las producciones de calidad ligadas al territorio y compatibles con el medio ambiente, donde la ganadería y agricultura ecológica tienen un papel fundamental. En agricultura ecológica existen ayudas interesantes; las primas y subvenciones se pueden consultar en la Consejería de Medio Rural y Pesca. También puede llamar al COPAE para cualquier información sobre ayudas, normativa y tramitación para producción agraria ecológica.

Además de la rentabilidad y los beneficios económicos, es importante la satisfacción personal de los agricultores que realizan la conversión a producción ecológica, puesto que saben que ofrecen alimentos sanos y contribuyen al desarrollo sostenible del medio rural.

3. LAS CONDICIONES DE LA AGRICULTURA ECOLÓGICA

D) REGULACIÓN DE LA PRODUCCIÓN AGRARIA ECOLÓGICA:

La normativa que regula este método de producción se encuentra recogida en el Reglamento (CE) 2092/91 sobre la producción agraria ecológica y su indicación de los productos agrarios y alimenticios.

2. EL COPAE

El Consejo de la Producción Agraria Ecológica de Asturias (COPAE) es el organismo encargado de vigilar el cumplimiento de la normativa vigente de producción agraria ecológica en Asturias. El COPAE es el responsable de gestionar los Registros de operadores, es decir, de productores y elaboradores de productos ecológicos.

El COPAE tiene además otras funciones, una de las principales es la de promover el consumo de los alimentos ecológicos, así como realizar la difusión y el conocimiento de los sistemas de producción ecológica.

Actualmente el COPAE se regula mediante el Decreto 81/2004, de 21 de octubre, como órgano desconcentrado de la Consejería de Medio Rural y Pesca. El funcionamiento del COPAE está regulado en su Reglamento de Régimen Interno.

A) NOCIONES GENERALES

La diversidad es muy importante para el funcionamiento del ecosistema, pues permite un aprovechamiento óptimo de los diferentes recursos que tiene a su disposición, tales como el suelo, el agua, el espacio o la luz. Sin embargo en los sistemas agrarios se tiende a simplificar, manteniendo las pocas especies objeto del cultivo.

Se debe mejorar la diversidad de la explotación mediante una combinación de las siguientes técnicas:

- Rotaciones: alternar plantas de diferentes familias durante los distintos ciclos.
- Asociaciones: cultivar de forma simultánea varias especies en la misma parcela.
- Setos: crear setos vivos, pueden ser con arbustos, árboles o, lo que es mejor, con ambos.
- Vegetación de márgenes: potenciar que la flora de los márgenes, ribazos, acequias, etc. sea abundante y variada.
- Flora espontánea: las hierbas no siempre son perjudiciales, en muchos casos nos aportan numerosos beneficios como la mejora de la diversidad.

B) SUELO Y FERTILIZACIÓN

La base de la producción agraria es el suelo. En agricultura ecológica no se da tanta importancia a las necesidades que tiene el cultivo como las necesidades que tiene el suelo, pues un suelo fértil da buenas cosechas independientemente del cultivo. Para conseguirlo tenemos tres técnicas básicas: fertilización, laboreo y cubiertas. Por tanto la fertilización no busca nutrir directamente al cultivo sino mantener y mejorar la fertilidad, y estimular la actividad biológica del suelo. Para ello se dispone de diferentes técnicas:

- Abonos orgánicos, como estiércol (siendo la cantidad máxima a aportar de 170 kg de Nitrógeno por hectárea y año) o compost, restos de cosecha que suministran nutrientes y mejoran la estructura del suelo, etc.
- Abonos verdes, que son cultivos destinados a ser enterrados como abono.

- Aportes minerales (sólo cuando existan carencias), procedentes de fuentes naturales, como rocas molidas o minerales que sólo hayan sufrido tratamientos físicos y no químicos: como arcillas y polvo de roca, fosfato natural blando y fosfato aluminocálcico, otros minerales de origen natural como son carbonato de calcio, carbonato de calcio y magnesio, sulfato de magnesio de origen natural, sulfato de calcio (yeso), azufre elemental, oligoelementos, cloruro de sodio.
- Preparados vegetales a partir de maceraciones de plantas o extractos de algas.

A continuación se describen todos los fertilizantes y acondicionadores del suelo utilizables en agricultura ecológica (con su descripción, requisitos de composición y condiciones de utilización):

DESIGNACIÓN	DESCRIPCIÓN, REQUISITOS DE COMPOSICIÓN Y CONDICIONES DE UTILIZACIÓN
Estiércol.	Producto constituido mediante la mezcla de excrementos de animales y de materia vegetal (cama). Necesidad reconocida por el COPAE. Indicación de las especies animales. Únicamente procedente de ganaderías extensivas.
Estiércol desecado y gallinaza deshidratada.	Necesidad reconocida por el COPAE. Indicación de las especies animales. Únicamente procedente de ganadería extensiva.

Mantillo de excrementos sólidos de animales incluida la gallinaza y estiércol compostado.	Necesidad reconocida por el COPAE. Indicación de las especies animales. Únicamente procedente de ganadería extensiva.
Excrementos líquidos de animales (estiércol semilíquido, orina, etc).	Utilización tras una fermentación controlada o dilución adecuada. Necesidad reconocida por el COPAE. Indicación de las especies animales. Prohibida la procedencia de ganaderías intensivas.
Turba.	Utilización limitada a la horticultura (cultivo de hortalizas, floricultura, arboricultura, viveros).
Arcillas (perlita, vermiculita, etc.).	
Mantillo procedente de cultivos de setas.	La composición inicial del sustrato debe limitarse a productos del presente cuadro.
Deyecciones de lombrices (humus de lombriz) e insectos.	
Guano.	Necesidad reconocida por el COPAE.
Mezclas de materias vegetales compostadas o fermentadas.	Producto obtenido a partir de mezclas de materias vegetales, sometido a un proceso de compostaje o a una fermentación anaeróbica para la producción de biogás. Necesidad reconocida por el COPAE.
Los productos o subproductos de origen animal siguientes: harina de sangre, polvo de pezuña, polvo de cuerno, polvo de huesos o polvo de huesos desgelatinizado, harina de pescado, harina de carne, harina de pluma, lana, aglomerados de pelos y piel, pelos, productos lácteos.	Necesidad reconocida por el COPAE. (consultar peligro de Materiales Específicos de Riesgo). Para los aglomerados de pelo y piel, la concentración máxima en mg/kg de materia seca de cromo será cero (límite de determinación).

Productos y subproductos orgánicos de origen vegetal para abono (por ejemplo: harina de tortas oleaginosas, cáscara de cacao, raicillas de malta, etc.).	
Algas y productos de algas.	En la medida en que se obtengan directamente mediante: - procedimientos físicos, incluida la deshidratación, la congelación y la trituración, - extracción con agua o con soluciones acuosas ácidas y/o alcalinas, - fermentación. Necesidad reconocida por el COPAE.
Serrín y virutas de madera.	Madera no tratada químicamente después de la tala.
Mantillo de cortezas.	Madera no tratada químicamente después de la tala.
Cenizas de madera.	Madera no tratada químicamente después de la tala.
Fosfato natural blando.	Contenido en cadmio inferior o igual a 90 mg/Kg de P205.
Fosfato aluminocálcico.	Contenido en cadmio inferior o igual a 90 mg/Kg de P205. Utilización limitada a los suelos básicos (pH >7,5).
Escorias de defosforación.	Necesidad reconocida por el COPAE.
Sal potásica en bruto. (por ejemplo: kainita, silvinita, etc.)	Necesidad reconocida por el COPAE.
Sulfato de potasio que puede contener sal de magnesio.	Necesidad reconocida por el COPAE. Producto obtenido de sal potásica en bruto mediante un proceso de extracción físico, y que también puede contener sales de magnesio.
Vinaza y extractos de vinaza.	Excluidas las vinazas amoniacaes.

Carbonato de calcio de origen natural (por ejemplo: creta, marga, roca calcárea molida, arena calcárea, creta fosfatada, etc.).	
Carbonato de calcio y magnesio de origen natural (por ej: creta de magnesio, roca de magnesio calcárea molida, etc.).	
Sulfato de magnesio. (por ejemplo: kieserita).	Únicamente de origen natural. Necesidad reconocida por el COPAE.
Solución de cloruro de calcio.	Tratamiento foliar de los manzanos, a raíz de una carencia de calcio Necesidad reconocida por el COPAE.
Sulfato de calcio (yeso).	Únicamente de origen natural.
Cal industrial procedente de la producción de azúcar.	Necesidad reconocida por el COPAE.
Cal industrial procedente de la producción de sal al vacío.	Subproducto de la producción de sal al vacío a partir de la salmuera natural de las montañas. Necesidad reconocida por el COPAE.
Azufre elemental.	Necesidad reconocida por el COPAE.
Oligoelementos.	Necesidad reconocida por el COPAE.
Cloruro de sodio.	Solamente sal gema. Necesidad reconocida por el COPAE.
Polvo de roca.	

Por otro lado se podrán utilizar preparados apropiados a base de microorganismos, que no estén modificados genéticamente y autorizados en la agricultura general en el Estado miembro correspondiente, para mejorar el estado general del suelo o la disponibilidad de nutrientes en el suelo o en los cultivos y como activación del compost, cuando la necesidad de dicho uso haya sido reconocida por el organismo de control o la autoridad de control.

C) CONTROL DE PLAGAS Y ENFERMEDADES

La lucha contra los parásitos y enfermedades deberá realizarse mediante la utilización de técnicas preventivas, como son las siguientes medidas:

- seleccionar las variedades y especies más adecuadas (adaptadas al medio, resistentes a plagas y enfermedades);
- realizar un adecuado programa de rotaciones y asociaciones de cultivo (evitando el monocultivo);
- llevar a cabo un correcto programa de fertilización (teniendo en cuenta las condiciones del suelo);

- proteger a los enemigos naturales de los parásitos, mediante medidas que los favorezcan (setos, nidos, diseminación de predadores);

Cuando las medidas preventivas no hayan funcionado y aparezca un peligro inmediato que amenace el cultivo se recurrirá a las medidas de control (Productos Fitosanitarios), para ello se podrán utilizar los productos fitosanitarios siguientes: sustancias de origen vegetal y animal, microorganismos para el control de plagas, sustancias que se utilizan sólo en trampas y/o dispersores (deberán impedir la penetración de las sustancias en el medio ambiente, así como el contacto de éstas con las plantas cultivadas, además se deberán recoger una vez que se hayan utilizado y se eliminarán de modo seguro) y otras sustancias utilizadas tradicionalmente en agricultura.

Todas estas sustancias permitidas por la normativa de agricultura ecológica aparecen en el siguiente cuadro, descritas con sus requisitos de composición y condiciones de utilización:

DENOMINACIÓN	DESCRIPCIÓN, REQUISITOS DE COMPOSICIÓN Y CONDICIONES DE UTILIZACIÓN
Azadiractina extraída de <i>Azadirachta indica</i> (árbol neem).	Insecticida. Necesidad reconocida por el COPAE.
Cera de abejas.	Agente para la poda.

Gelatina.	Insecticida.
Proteínas hidrolizadas.	Atrayente. Sólo en aplicaciones autorizadas en combinación con otros productos autorizados por la normativa de producción ecológica.
Lecitina.	Fungicida.
Aceites vegetales (aceite de menta, aceite de pino, aceite de alcaravea etc.).	Insecticida, acaricida, fungicida e inhibidor de la germinación.
Piretrinas extraídas de <i>Chrysanthemum cinerariaefolium</i> .	Insecticida. Necesidad reconocida por el COPAE.
Quassia extraída de <i>Quassia amara</i> .	Insecticida y repelente.
Rotenona extraída de <i>Derris</i> spp, <i>Lonchocarpus</i> spp y <i>Terphrosia</i> spp.	Insecticida . Necesidad reconocida por el COPAE.
Microorganismos (bacterias, virus y hongos), por ej. <i>Bacillus thuringiensis</i> , <i>Granulosis virus</i> , etc..	Únicamente productos que no se hayan modificado genéticamente.
Fosfato diamónico.	Atrayente. Sólo en trampas.
Feromonas.	Atrayente, perturbador de la conducta sexual. Sólo en trampas y dispersores.
Piretroides (sólo deltametrina o lambda - cihalothrina).	Insecticida. Sólo en trampas con atrayentes específicos. Únicamente contra <i>Bactrocera oleae</i> Gmelin y <i>Ceratitis capitata</i> Wied. Necesidad reconocida por el COPAE.
Trifosfato férrico.	Molusquicida. (preparado para su dispersión en la superficie entre las plantas cultivadas).
Etileno.	Desverdizado de los plátanos, kivis y kakis; inducción de la floración de la piña. Necesidad reconocida por el COPAE.

<p>Cobre en forma de: hidróxido de cobre, oxiclورو de cobre, sulfato de cobre tribásico, óxido cuproso.</p>	<p>Funguicida. A partir del 1 de enero de 2006 hasta 6 kg de cobre por hectárea y año. En el caso de los cultivos perennes, los Estados miembros podrán establecer, como excepción al apartado anterior, la aplicación de los niveles máximos en las siguientes condiciones: — la cantidad total máxima utilizada desde el 23 de marzo de 2002 hasta el 31 de diciembre de 2006 no rebasará los 38 Kg de cobre por hectárea — desde el 1 de enero de 2007, la cantidad máxima que podrá utilizarse cada año por hectárea se calculará restando las cantidades realmente utilizadas a lo largo de los cuatro años anteriores de la cantidad máxima total igual a, respectivamente, 36, 34, 32 y 30 Kg de cobre por hectárea para los años 2007, 2008, 2009 y 2010 y los años siguientes. Necesidad reconocida por el COPAE.</p>
<p>Sal de potasio rica en ácidos grasos (jabón suave).</p>	<p>Insecticida</p>
<p>Alumbre potásico (kalinita).</p>	<p>Impide la maduración de los plátanos</p>
<p>Polisulfuro de cal (polisulfuro de calcio).</p>	<p>Funguicida, insecticida, acaricida. Necesidad reconocida por el COPAE..</p>
<p>Aceite de parafina.</p>	<p>Insecticida, acaricida.</p>
<p>Aceites minerales.</p>	<p>Insecticida, funguicida (sólo en árboles frutales, vides, olivos y plantas tropicales) Necesidad reconocida por el COPAE.</p>
<p>Permanganato de potasio.</p>	<p>Funguicida, bactericida (sólo para árboles frutales, olivos y vides)</p>
<p>Arena de cuarzo.</p>	<p>Repelente</p>
<p>Azufre.</p>	<p>Funguicida, acaricida, repelente</p>
<p>Hidróxido de calcio.</p>	<p>Funguicida (sólo en árboles frutales -incluso en vivero- para el control de Nectria galligena).</p>

La recolección de vegetales comestibles y de sus partes, que crezcan espontáneamente en zonas naturales, forestales y agrícolas se considerará como un método ecológico de producción siempre que:

- dichas zonas no se hayan sometido, durante los tres años anteriores a la recolección, a ningún tratamiento con productos distintos de los indicados en el cuadro anterior;
- la recolección no afecte a la estabilidad del hábitat natural ni al mantenimiento de las especies de la zona, en la que aquélla tenga lugar.

D) CONTROL DE MALAS HIERBAS

En la lucha contra las malas hierbas en los cultivos no están permitidos los productos de síntesis química como los herbicidas. Las medidas que se utilizarán son las siguientes:

- Medidas de prevención: rotaciones de cultivo, falsas siembras, siegas repetidas, abonado equilibrado, no dejar el suelo desnudo mucho tiempo, no dejar que las semillas granen en la tierra, etc.
- Medidas de control: Desherbado mecánico, térmico, acolchados.
(con materiales orgánicos o plásticos).

E) SEMILLAS Y PLANTAS

Para la producción ecológica sólo se utilizarán semillas o material de reproducción vegetativa y plántulas que se hayan producido mediante el método de producción ecológica, y en ningún caso podrán emplearse organismos modificados genéticamente, ni productos obtenidos a partir de éstos.

No obstante se podrán utilizar semillas y material de reproducción vegetativa que no hayan sido obtenido por el método de producción ecológica, previa autorización del COPAE, cuando no sea posible obtener estos productos mediante el método ecológico. En este caso el material utilizado de reproducción no puede estar tratado con productos no autorizados en la producción ecológica.

Existe una base de datos, en la que aparece el listado de semillas y patatas de siembra de producción ecológica existentes en el mercado nacional. Esta base de datos se puede consultar en el COPAE o en la página web del Ministerio de Agricultura, Pesca y Alimentación (www.mapa.es).



4. CONVERSIÓN A LA PRODUCCIÓN ECOLÓGICA

El período transitorio, durante el cual se introducen las técnicas de agricultura ecológica en la unidad de producción, es lo que se conoce como período de conversión. Durante este período no se pueden comercializar como ecológico las producciones obtenidas.

El período de conversión se inicia tras la solicitud de incorporación de la unidad de producción en los registros del COPAE, desde ese momento se debe cumplir la normativa de producción ecológica, quedando sometida la explotación a control.



Los períodos de conversión tendrán la siguiente duración:

Cultivos anuales y herbáceos: 2 años antes de la siembra o trasplante del cultivo que se va a cosechar como ecológico.

Praderas: 2 años antes de su explotación para pasto, heno o ensilado como ecológico.

Cultivos vivaces o perennes distinto de las praderas (árboles frutales, viñedo,...): tres años antes de la primera cosecha ecológica.

El COPAE podrá decidir, con el consentimiento de la autoridad competente, en ciertos casos:

que el período de conversión se prorrogue más allá del plazo correspondiente, debido a la utilización anterior de las parcelas.

que el período de conversión se reduzca, cuando las parcelas hayan sido terrenos naturales o agropecuarios que no se trataban con productos no autorizados por la normativa de agricultura ecológica; y siempre que se faciliten al COPAE pruebas suficientes que demuestren que las condiciones se cumplirán durante un período mínimo de tres años.

5. TRAMITACIÓN DE LA SOLICITUD

Cuando un Operador desea incorporar su unidad de producción en los Registros de la Producción Ecológica debe solicitar al COPAE la **información** necesaria: requisitos que debe cumplir, el modelo de solicitud, la documentación a aportar y las tasas que le corresponda según el tipo de explotación.

Si el productor está interesado deberá **presentar la solicitud** con la documentación necesaria que será revisada por el COPAE, si faltara algún documento se informará al solicitante para que la aporte. La documentación que se debe aportar es la siguiente:

- Solicitud de inscripción. Se debe aportar un listado de las parcelas que se deseen inscribir (identificadas mediante datos del Siggpac) así como los planos de estas parcelas. **Encuesta de inscripción**, indicando si se autoriza o no la publicación de los datos de contacto del titular de la explotación. Hoja de **"historial de parcela"**, donde se describirán las prácticas y productos empleados en las parcelas durante los tres últimos años (todos estos impresos son facilitados por el COPAE).
- Fotocopia del DNI del titular. Si se trata de una persona jurídica es necesario adjuntar fotocopia del CIF del titular, copia del DNI del representante legal y escrituras o estatutos de constitución en los que figure el representante.
- Copia del Registro de Explotaciones Agrícolas de la Consejería de Medio Rural.
- Ficha de acreedor de datos bancarios.
- Copia de análisis de suelos en caso de haberlos realizado.
- Una memoria con las medidas que se tomarán para cumplir las normas de producción ecológica: rotaciones de cultivos, fertilización, medidas preventivas y de control de plagas, enfermedades y malas hierbas, semillas y plantas a utilizar, etc.

Cuando la solicitud ya está completa, un técnico del COPAE concertará con el productor la fecha para la realización de la **Auditoría inicial**, en esta auditoría se comprobarán los datos de la solicitud, se recopilará información de los antecedentes de manejo de las parcelas, se tomarán muestras en caso necesario y se levantará acta de la visita.

Después de elaborar un informe de la visita de control, se pasará al Comité de Certificación que estudiará las condiciones de inscripción. El COPAE comunicará al productor la resolución de la inscripción, emitiendo un Certificado de Inscripción.

El **Certificado de Inscripción** tendrá validez por un período de un año y será renovado anualmente siempre que se abone la tasa correspondiente.

Una vez inscrito, el productor tiene obligación de mantener actualizado un **registro documental** que le será requerido durante las visitas de seguimiento o inspección. Toda explotación está obligada a llevar unos registros de **intervenciones en las parcelas** (abonado, tratamientos fitosanitarios, siembra y plantación), **entradas de productos** (abonos, fitosanitarios, semillas, plantas), **registro de recolección y salidas de producto** (productos recolectados y vendidos como ecológicos).

Pasada la fase de inicio de control, los técnicos del COPAE realizarán **visitas** periódicas de **seguimiento** que pueden ser:

- **Visitas con previo aviso:** Se realizan una vez al año y se comprueba el manejo de la explotación, los documentos y se toman muestras si fuera necesario.
- **Visitas sin previo aviso:** Se realizan cuando la Autoridad de Control (COPAE) estima conveniente dependiendo de la complejidad de la explotación o cuando surge alguna denuncia, se pueden comprobar los mismos aspectos que en las visitas con previo aviso o sólo una parte. Se pueden realizar en cualquier momento.



GOBIERNO DEL PRINCIPADO DE ASTURIAS

CONSEJERÍA DE MEDIO RURAL Y PESCA



Avda. Prudencio Glez. nº 81, C.P.: 33424
Posada de LLanera, Principado de Asturias

Tfno.: 985 773 558 • Fax: 985 772 205
copae@copaeastur.org • www.copaeastur.org