

Fuente : Diario Oficial de la Federación Fecha de publicación: 23 de Abril de 1997

#### NOM-037-FITO-1995

# NORMA OFICIAL MEXICANA, POR LA QUE SE ESTABLECEN LAS ESPECIFICACIONES DEL PROCESO DE PRODUCCION Y PROCESAMIENTO DE PRODUCTOS AGRICOLAS ORGANICOS.

Al margen un sello con el Escudo Nacional, que dice: Estados Unidos Mexicanos.- Secretaría de Agricultura, Ganadería y Desarrollo Rural.

ROBERTO ZAVALA ECHAVARRIA, Director General Jurídico de la Secretaría de Agricultura, Ganadería y Desarrollo Rural, con fundamento en los artículos 10., 20. y 70. fracción XVI de la Ley Federal de Sanidad Vegetal; 38 fracción II, 40, 41, 43 y 47 fracción IV de la Ley Federal sobre Metrología y Normalización; 35 fracción IV de la Ley Orgánica de la Administración Pública Federal; 12 fracciones XXIX y XXX del Reglamento Interior de esta Dependencia, y

#### **CONSIDERANDO**

Que es facultad de la Secretaría de Agricultura, Ganadería y Desarrollo Rural normar los aspectos fitosanitarios de la producción y procesamiento de productos agrícolas orgánicos.

Que es necesario contar con bases para la certificación en las diferentes etapas de producción, procesamiento, acondicionamiento, comercialización, transporte, almacenamiento e importación de los productos agrícolas elaborados a través del proceso de producción y procesamiento orgánico.

Que el sistema de producción orgánica, es una tendencia en auge para la producción de alimentos a partir de elementos, insumos, productos o subproductos orgánicos naturales para lo cual se requiere que las materias primas empleadas en el proceso de producción orgánica, el plan de manejo del cultivo, los diagramas de flujo de los materiales y procedimientos de producción y el etiquetado, cumplan con lineamientos establecidos en esta Norma Oficial Mexicana.

Que para el control de plagas en el proceso de producción agrícola orgánica, se deben aplicar productos e insumos fitosanitarios autorizados y acordes con este sistema de producción, por lo que estas actividades deben regularse a fin de que los productos producidos cumplan con su objetivo.

Que para alcanzar los objetivos señalados en los párrafos anteriores, con fecha 23 de octubre de 1995, se publicó en el **Diario Oficial de la Federación** el Proyecto de Norma Oficial Mexicana NOM-037-FITO-1995, denominada "por la que se establecen las especificaciones del proceso de producción y procesamiento de productos agrícolas orgánicos", iniciando con ello el trámite a que se refieren los artículos 45, 46 y 47 de la Ley Federal sobre Metrología y Normalización y con fecha 20 de enero del año en curso se publicaron las respuestas a los comentarios recibidos en relación a dicho proyecto.

Que en virtud del resultado del procedimiento legal antes indicado, se modificaron los diversos puntos del proyecto que resultaron procedentes y por lo cual, se expiden las siguientes disposiciones, quedando como Norma Oficial Mexicana, NOM-037-FITO-1995, POR LA QUE SE ESTABLECEN LAS ESPECIFICACIONES DEL PROCESO DE PRODUCCION Y PROCESAMIENTO DE PRODUCTOS AGRICOLAS ORGANICOS.

## **INDICE**

- 1. OBJETIVO Y CAMPO DE APLICACION
- 2. DEFINICIONES
- 3. ESPECIFICACIONES PARA LA PRODUCCION DE ALIMENTOS ORGANICOS
- 4. CONCORDANCIA CON NORMAS INTERNACIONALES
- 5. SANCIONES
- 6. BIBLIOGRAFIA
- 7. VIGILANCIA DE LA NORMA
- 8. DISPOSICIONES TRANSITORIAS
- 9. ANEXOS
- 1. Objetivo y campo de aplicación

Esta Norma Oficial Mexicana tiene por objeto establecer las bases para la certificación de los procesos de producción y procesamiento de productos agrícolas orgánicos, por lo que resulta aplicable a los productos agrícolas vegetales que lleven indicaciones referentes a la producción orgánica.

## 2. Definiciones

Para efecto de la presente Norma se entiende por:



### **2.1** Agricultura orgánica

Sistema de producción agrícola orientado a la producción de alimento de alta calidad nutritiva en cantidades suficientes que interactúa con los sistemas y ciclos naturales en una forma constructiva de forma que promueve vida; mejora y extiende ciclos biológicos dentro del sistema agrícola, incluyendo microorganismos, flora del suelo y fauna, planta y planta; mantiene y mejora la fertilidad del suelo a largo plazo; promueve el uso sano y apropiado del agua, recursos del agua y toda la vida en ésta, en el que, el control de malezas, plagas y enfermedades es sin el uso de insumos de síntesis químico industrial.

## 2.2 Agricultura convencional

Sistema de producción agrícola en el que se utilizan métodos, técnicas e insumos que pueden provocar contaminación y degradación del suelo, agua, biodiversidad y medio ambiente, así como el uso de productos químicos de síntesis industrial.

#### 2.3 Certificación

Procedimiento por el cual se asegura que un producto, proceso, sistema o servicio se ajusta a las normas, lineamientos o recomendaciones de organismos dedicados a la normalización nacional o internacional.

## 2.4 Etiquetado

Las menciones, indicaciones, marcas de fábrica o de comercio, imágenes o signos que figuren en envases, documentos, letreros, etiquetas, anillas o collarines que acompañan o se refieren a productos orgánicos.

## **2.5** Fertilización orgánica

Aplicación al vegetal y/o al suelo de productos o insumos provenientes del reciclado de materiales o sustancias naturales, vegetales y/o animales, previamente compostados o fermentados, o el uso de abonos verdes y cultivos aportadores de materia orgánica.

## 2.6 Inspección

Acto que practica la Secretaría para constatar, mediante verificación, el cumplimiento de las disposiciones fitosanitarias oficiales y, en caso de incumplimiento, aplicar las medidas fitosanitarias e imponer las sanciones administrativas correspondientes, expresándose a través de un acta.

## 2.7 Insumos agrícolas sintéticos

Productos elaborados mediante procesos químicos no naturales.

## 2.8 Organismo de certificación

Persona física o moral aprobada por la Secretaría, para evaluar el cumplimiento de las normas oficiales, expedir certificados fitosanitarios y dar seguimiento posterior a la certificación inicial, a fin de comprobar periódicamente el cumplimiento de las normas oficiales mexicanas.

## 2.9 Plaguicida

Insumo fitosanitario destinado a prevenir, repeler, combatir y destruir a los organismos biológicos nocivos a los vegetales, tales como: insecticidas, fungicidas, herbicidas, acaricidas, molusquicidas, nematicidas y rodenticidas.

## 2.10 Procesamiento

Las operaciones de conservación y transformación de productos agrícolas, así como el envasado y etiquetado de los productos en conserva o transformados.

#### 2.11 Producción

Las operaciones para la obtención, envasado y etiquetado de productos agrícolas.

## 2.12 Productos agrícolas vegetales

Resultado de la recolección y/o siembra, manejo y cosecha, así como en general todo el proceso que implica las labores en producción agrícola, frutícola, ornamental, de hierbas, especias, semillas, hojas, tallos y demás partes vegetales de utilidad para el hombre.

## 2.13 Unidad de verificación

Persona física o moral aprobada por la Secretaría para prestar a petición de parte, servicios de verificación de normas oficiales mexicanas y expedir certificados fitosanitarios.

### 2.14 Verificación

Constatación ocular o comprobación mediante muestreo y análisis de laboratorio del cumplimiento de las normas oficiales, expresándose a través de un dictamen.

## 3. Especificaciones para la producción de alimentos orgánicos

## 3.1 Producción orgánica

Para que los productos agrícolas se consideren orgánicos deben producirse de acuerdo a las siguientes consideraciones:



- **3.1.1** Los límites de separación entre un cultivo orgánico y uno convencional, deben ser como mínimo de 10 metros o mantener una barrera de cultivo vivo durante todo el ciclo, considerando los elementos del entorno, así como las prácticas regionales del cultivo y demás elementos que ayuden a minimizar el posible riesgo de contaminación.
- **3.1.2** Durante los procesos de producción sólo podrán utilizarse como insumos agrícolas los productos incluidos en el Anexo 1 de productos permitidos.
- **3.1.3** Podrán utilizarse los insumos establecidos en el Anexo 2 de productos restringidos, siempre y cuando su uso sea autorizado por la Secretaría, cumpliéndose los siguientes requisitos:
  - a) Si se utiliza para el combate de plagas o enfermedades de los vegetales:
    - que sean indispensables contra una plaga o una enfermedad particular para la cual no existan alternativas ecológicas, físicas o de cultivo;
    - que las condiciones para su uso excluyan cualquier contacto directo con las semillas, los vegetales o los
      productos vegetales de uso directo. Sin embargo, en caso de tratamiento de vegetales vivos, podrá tener
      lugar un contacto directo, pero solamente fuera de la temporada de crecimiento de las partes comestibles,
      siempre y cuando dicha aplicación no influya de forma indirecta en la presencia de residuos del producto
      en la partes comestibles, y
    - su utilización no produzca ni contribuya a producir efectos adversos sobre el medio ambiente ni tenga como resultado la contaminación del mismo.
  - **b)** Si se utilizan fertilizantes o acondicionadores del suelo:
    - que sean esenciales para satisfacer requisitos específicos de nutrición de los vegetales o para alcanzar objetivos de acondicionamiento de suelos que no puedan cumplirse mediante las prácticas contempladas en el Anexo 1, y
    - que su utilización no produzca efectos adversos para el medio ambiente ni contribuya a su contaminación.
  - c) Si se emplean en la producción de alimentos:
    - que sean indispensables para garantizar la seguridad de los alimentos;
    - que sean esenciales para la producción o preservación de tales alimentos, y
    - que, de ser posible, sean idénticos a los naturales y no se puedan producir o conservar tales productos alimentarios sin recurrir a estos ingredientes.
- **3.1.4** Las semillas y el material de reproducción vegetal empleado deben proceder únicamente de vegetales que se cultiven, según lo dispuesto en esta Norma, al menos durante una generación o, cuando se trate de cultivos perennes, durante dos periodos de vegetación, escogiendo la opción más breve.

Cuando se trate de semillas importadas, se cuidará que éstas no representen un riesgo fitosanitario para el país.

Al transplantar especies perennes (frutales principalmente) de las cuales se obtienen productos orgánicos certificados, los transplantes utilizados deben haber estado sin el uso de fungicidas o plaguicidas sintéticos. Las plantas de las cuales se van a obtener productos estarán bajo cultivo orgánico por lo menos durante 24 meses antes de la cosecha.

No se permite el cultivo de vegetales obtenidos por medio de ingeniería genética, con excepción de las características que no estén reguladas.

- **3.1.5** No obstante lo dispuesto en el anterior punto 3.1.4., cuando no exista disponibilidad comercial y durante un periodo transitorio de 1995-1999 podrán emplearse semillas y material de reproducción vegetal, obtenido de forma distinta a lo dispuesto en la presente Norma, siempre y cuando los usuarios de tales semillas puedan demostrar al organismo de certificación que no existen en el mercado semillas no tratadas de la variedad apropiada de la especie en cuestión.
- **3.1.6** Se permite el uso de tratamientos no tóxicos para las semillas como: agua caliente, inoculantes para leguminosas y peletizados sin fungicidas.
- **3.1.7** Cuando lo determine necesario la Secretaría, podrán especificarse los siguientes puntos en relación con cualquier producto incluido en el Anexo 2:
  - a) Descripción detallada del producto.
  - b) Condiciones de su utilización y las especificaciones necesarias para garantizar que dichos productos no dejen residuos en los productos orgánicos.
  - c) Requisitos específicos de etiquetado para los productos orgánicos, cuando éstos se hayan obtenido mediante la utilización de productos incluidos en el Anexo 2.



- **3.1.8** El productor debe mantener los registros por escrito y/o documentados que permitan al organismo de certificación determinar el origen, la naturaleza y las cantidades de todas las materias primas compradas, así como el uso de tales materias; además, se deben mantener contabilizadas por escrito y/o documentadas la naturaleza, las cantidades y los consignatarios de todos los productos agrícolas vendidos. Las cantidades vendidas directamente al consumidor se deben contabilizar diariamente.
- **3.1.9** El productor debe establecer un Plan de Manejo de la Unidad de Producción que comprenda el suelo, agua, biodiversidad, medio ambiente y cultivo orgánico.
  - 3.2 Procesamiento, acondicionamiento y comercialización.
- **3.2.1** Los alimentos deben haber sido cosechados, limpiados, almacenados, transportados, distribuidos, procesados y empacados sin el uso de contaminantes o sin la aplicación de radiaciones artificiales, sabores, colores y conservadores artificiales. El secado, congelado, centrifugado, calentado, fermentación y uso de agua caliente o vapor, son métodos que pueden utilizarse de acuerdo con las necesidades del producto.
- **3.2.2** Las unidades de acondicionamiento y/o transformación que se utilicen para procesar productos orgánicos deben estar claramente separadas de cualquier otra unidad que produzca alimentos convencionales y no deben utilizarse para procesar en conjunto productos orgánicos y convencionales.
- **3.2.3** Para ser empacados, los productos del campo deben limpiarse mecánica o manualmente, eliminando las impurezas hasta el grado que permita la integridad de los productos.
- **3.2.4** Cuando los productos requieran de secado, éste deberá hacerse de manera natural por aereación y cuando sea necesario un secado artificial, deberá realizarse con fuentes de calor y aire, evitando la contaminación.
  - **3.2.5** No se permite el uso de hornos de microondas.
- **3.2.6** Se prohíbe el uso de procesos químicos como la hidrólisis de proteínas, el uso de ácido clorhídrico o ácido sulfúrico para descascarar frutos.
- **3.2.7** Los recipientes y utensilios utilizados en el procesamiento de alimentos deben ser de acero inoxidable o de materiales y hechuras no contaminantes según corresponda a cada tipo de alimentos.
- **3.2.8** Los contenedores, recipientes, vehículos, equipo e instalaciones deben mantenerse limpios y libres de residuos no orgánicos y otros contaminantes. Se permite el uso de agentes de limpieza biodegradables, como lejía, carbonatos, yodo al 5%, potasa cáustica y permanganato de potasio al 1%.
  - 3.2.9 En las plantas procesadoras debe llevarse un registro del origen, naturaleza y cantidades de:
  - a) Los productos agrícolas orgánicos recibidos en la unidad.
  - b) Los productos agrícolas procesados que hayan salido de la unidad.
  - c) Los ingredientes, aditivos y coadyuvantes de fabricación recibidos en la unidad, la composición de los productos transformados y cualquier otra información pertinente.
  - **d)** Plano de instalaciones, diagrama de flujo de materiales y procedimientos.
- **3.2.10** Tanto el agricultor como el procesador deben tener registros que permitan identificar todas las fuentes de entradas de insumos, fechas de actividades, de compras, ventas y todos los pasos del proceso de producción.
- **3.2.11** Los ingredientes secundarios permitidos y aditivos, incluyendo organismos de fermentación, colores y sabores naturales, especias y otros productos similares deben estar incluidos en el Anexo 1.
- **3.2.12** Se considerará que un producto es orgánico y podrá referirse en el etiquetado como tal, cuando cumpla con los siguientes criterios:
  - a) Que el producto sea obtenido con arreglo a las disposiciones establecidas en esta Norma.
  - b) Que todos los ingredientes de origen agrícola del producto son, o se derivan, de productos obtenidos de acuerdo a la presente Norma y/o contienen únicamente substancias contempladas en los anexos 1 y 2, este último de acuerdo a las consideraciones que se hacen en el punto 3.1.3 de esta Norma.
  - c) Que esas indicaciones pongan claramente de manifiesto que se refieren a un método de producción agrícola y vayan acompañadas de una referencia a los ingredientes de origen agrícola de que se trate.
  - **d)** Que ni el producto ni sus ingredientes de origen agrícola, sean sometidos a tratamientos que impliquen el empleo de sustancias no incluidas en el Anexo 1 y el Anexo 2, este último de acuerdo a las consideraciones que se hacen en el punto 3.1.3 de la presente Norma.
  - e) Que el producto o sus ingredientes no hayan sido sometidos, durante el proceso de elaboración, a tratamientos con radiaciones ionizantes o sustancias no enumeradas en el Anexo 1 inciso c).
  - f) Que no se obtengan los mismos ingredientes de fuentes orgánicas y no orgánicas.
  - Que el producto contiene únicamente los ingredientes de origen no agrícola especificados en el Anexo 1 inciso
     c).



- **3.2.13** No obstante lo dispuesto en el punto 3.2.12 de este apartado, algunos ingredientes de origen agrícola que no satisfagan los requisitos de este párrafo pueden emplearse dentro de los límites de un nivel máximo de 5% de los ingredientes de origen agrícola en la elaboración del producto orgánico final, previa autorización por el organismo de certificación.
- **3.2.14** El etiquetado y publicidad de uno de los productos orgánicos, que haya sido preparado en parte con ingredientes que no satisfagan los requisitos de producción establecidos en el punto 3.2.12 de este apartado, puede referirse a métodos de producción orgánicos cuando:
  - a) Por lo menos un 95% de los ingredientes de origen orgánico satisface los requisitos de producción del punto 3.2.12.
  - b) Se respeten plenamente los requisitos contemplados en los incisos e), f) y g) del punto 3.2.12.
  - c) Esas indicaciones no induzcan al comprador del producto enmascarando el carácter diferente de éste, en relación con los productos que cumplen todos los requisitos de la presente Norma y figuren con un color, unas dimensiones y unos caracteres que no destaquen de la denominación de venta del producto.
  - d) El organismo de certificación haya verificado debidamente el cumplimiento de las condiciones enunciadas en los anteriores puntos 3.2.12 y 3.2.13.
  - 3.3 Transporte y almacenamiento
  - **3.3.1** Del transporte y almacenamiento.
- Se debe disponer de locales separados para el almacenamiento y transporte de los productos convencionales y orgánicos, salvo el caso en el que los productos orgánicos estén debidamente etiquetados.
- Los recipientes y contenedores que se utilizan en el almacenamiento y transporte de alimentos orgánicos deben estar sellados, de manera que impida la sustitución de su contenido.
- Las áreas de almacenamiento deben ventilarse y protegerse para evitar la entrada de aves, roedores y otras plagas, para minimizar el riesgo de contaminación externa.
- Los productos orgánicos se pueden almacenar en lugares con atmósfera controlada mediante el uso de CO2, O2 y N2.
- Se permite el uso de contenedores, refrigerantes y congeladores con control de temperatura, y agua caliente. Para la limpieza se permite el uso de aspersoras de aire, exposición a la luz del sol y jabones biodegradables.
- Se permite el uso de tierra de diatomeas y se prohíbe el uso de fungicidas y plaguicidas sintéticos en almacenamiento. Debe evitarse la contaminación en todos los puntos del embarque o transporte.
- En caso de que también se transporten y envasen productos convencionales, deben adoptarse las medidas necesarias para garantizar la identificación de los lotes y evitar que puedan mezclarse con productos orgánicos.
  - **3.3.2** Del control de plagas en almacén.

Para controlar las plagas en almacén, se deben utilizar únicamente los insumos establecidos en el Anexo 1, en caso necesario pueden emplearse los insumos establecidos en el Anexo 2 y de acuerdo al criterio señalado en el punto 3.1.3 de esta Norma.

Se permite el uso de ultrasonido y luz ultravioleta, así como de trampas mecánicas para roedores sin cebos sintéticos, trampas pegajosas y trampas de feromonas.

En el caso de realizarse alguna fumigación o nebulización, no debe haber ningún producto certificado en el mismo cuarto durante la aplicación o antes de 30 días de la fecha de aplicación.

Todas las superficies deben lavarse después del uso de un producto y antes de introducir un producto certificado al área de almacenamiento, comprobar que no existan residuos que puedan comprometer la integridad orgánica del producto.

Se prohíbe el uso de radiación y de fumigación en la materia prima y productos, así como la utilización de bromuro de metilo para la fumigación de las plantas productoras, almacenamiento y/o transporte.

Los materiales que se utilicen para empacar productos alimenticios orgánicos deben estar libres de fungicidas, conservadores, fumigantes, insecticidas y cualquier otro contaminante.

# 3.4 Importación

- **3.4.1** Los productos agrícolas importados podrán comercializarse en el país como orgánicos cuando la Secretaría o un organismo de certificación aprobado haya certificado que el producto ha sido obtenido mediante un sistema de producción bajo condiciones de agricultura orgánica, equivalentes a lo que marca esta Norma.
  - 3.4.2 Para la importación de productos orgánicos, la Secretaría o el organismo de certificación puede:
  - a) Requerir información detallada, incluso informes establecidos por expertos, sobre las medidas aplicadas en el país exportador, que permitan formular juicios sobre la equivalencia de tales medidas; o bien

NOM-037-FITO-1995 5



- b) Realizar exámenes *in situ* de los reglamentos de producción y de las medidas de inspección aplicadas en el país exportador.
- c) En casos de controversia sobre el carácter orgánico del producto se mandará realizar análisis al laboratorio aprobado que se designe por la Secretaría.
- 3.5 Transición
- **3.5.1** Los agricultores dedicados a la agricultura convencional que pretendan cambiar a la agricultura orgánica deberán pasar por un periodo de conversión de 36 meses antes de la primer cosecha orgánica.

Los periodos de conversión pueden reducirse de acuerdo a las condiciones del cultivo, como en el caso de aquellos en los que no se han utilizado productos químicos, o los que recién se han abierto al cultivo, que pueden empezar a considerarse como orgánicos después de 12 meses.

- 3.5.2 Los productos obtenidos de agricultores en periodo de conversión deberán ser identificados como tales.
- 3.6 Certificación
- **3.6.1** Programas de certificación orgánica.
- La Secretaría aprobará a los organismos de certificación y unidades de verificación en producción orgánica.
- Los organismos de certificación aprobados por la Secretaría serán los encargados de la certificación de productos orgánicos.

Los productos orgánicos, para ser etiquetados como tales, deben cumplir las disposiciones de esta Norma y llevar el sello del organismo de certificación.

Los productos agrícolas deben ser verificados antes de la cosecha en cultivos anuales y durante floración o producción de frutos, para los cultivos bianuales y perennes.

La Secretaría evaluará los procedimientos de los organismos de certificación que soliciten aprobación para certificar, quienes estarán en contacto directo con los productores y se encargarán de vigilar que se cumplan los requisitos para que los productos sean certificados.

Los organismos de certificación no podrán extender certificados sin contar con un informe escrito de las visitas de verificación a los cultivos o plantas procesadoras que los soliciten.

Los organismos de certificación deben tener, en los contratos que celebren con los productores, el detalle del costo de la certificación.

**3.6.2** Requisitos generales para los productores.

Los productores deberán cumplir con los siguientes requisitos:

- a) Llevar los registros a los que se refieren los puntos 3.1.8, 3.2.9 y 3.2.10.
- b) Aportar descripción completa de la unidad productiva, en la cual se muestren, mediante un plano de las tierras de cultivo que estén bajo las normas de producción orgánica, las instalaciones de producción, envasado, elaboración y las de almacenamiento, así como los registros e información del proceso de producción.
- c) Solicitar la verificación con anticipación para programar la visita en la etapa adecuada de producción que le corresponda (antes de la cosecha para los cultivos anuales y durante la floración a formación del fruto para los cultivos perennes).
- d) Permitir el acceso del verificador a todas las instalaciones y terrenos dedicados al proceso productivo.
- **3.6.3** Requisitos y actividades de los organismos de certificación.
- **3.6.3.1** Los organismos de certificación deben permanecer fuera de actividades de producción y/o comercialización de productos orgánicos y se comprometerán a respetar la confidencialidad de la información.
- **3.6.3.2** Los organismos de certificación expedirán los certificados solamente cuando las verificaciones dictaminen que se ha cumplido con los requisitos que establece la presente Norma.

Asimismo, deberán asentar como mínimo, en el documento de verificación refrendado por el productor responsable de la unidad, la siguiente información:

- a) Fecha de la verificación y la descripción completa de la unidad productora, mostrando lugares de almacenamiento y producción y las parcelas de tierra y, cuando así procediera, las instalaciones donde se realizan ciertas operaciones de elaboración y/o envasado;
- b) Todas las medidas específicas a nivel de unidad productora para asegurar el cumplimiento de las disposiciones de la presente Norma;
- c) La fecha de la última vez en que se hayan aplicado en las parcelas en cuestión, productos cuyo uso sea incompatible con lo establecido en la presente Norma.
- **3.6.3.3** Aparte de las visitas de verificación sin anuncio previo, el organismo de certificación deberá hacer una inspección física completa de la unidad por lo menos una vez al año. Se podrán tomar muestras de los productos



orgánicos. Después de cada visita, debe redactarse un informe, que deberá ser refrendado por el productor responsable de la unidad.

- **3.6.3.4** Mantener los registros de las verificaciones por un periodo no menor a 5 años y permitir el acceso de inspectores de la Secretaría a sus registros en lo concerniente a sus actividades de certificación y de sus agentes, cuando se realice una inspección oficial.
- **3.6.3.5** Si algún productor ha recibido los servicios de un organismo de certificación que pierde su aprobación o se retira, las copias de sus registros pueden ser solicitadas por el productor para el uso que le convenga.
- **3.6.3.6** Los organismos de certificación y las unidades de verificación deben mantener de manera estricta y confidencial, toda la información que reciban de sus clientes con lo que respecta a los programas de certificación.
- **3.6.3.7** Los organismos de certificación y las unidades de verificación no deben realizar certificaciones o verificaciones en ninguna operación en la cual tengan interés comercial o económico.
- **3.6.3.8** Los organismos de certificación y las unidades de verificación deben atender obligatoriamente a los cursos de capacitación sobre su área de actividad, validados por la Secretaría.
- **3.6.3.9** Los datos relativos a los organismos de certificación y las unidades de verificación aprobadas podrán consultarse en el Directorio Fitosanitario, de acuerdo con lo establecido en la Ley Federal de Sanidad Vegetal.
- **3.6.3.10** Un organismo de certificación podrá ser contratado por uno o más productores, hasta un límite que le permita cumplir eficientemente cada compromiso.
  - 3.6.4 Requisitos para las unidades de verificación.

Las unidades de verificación que sean contratadas por los organismos de certificación, deben tener conocimiento de los procesos de producción de los cultivos orgánicos y una preparación profesional mínima a nivel de licenciatura en materia de agricultura o ciencias afines.

La unidad de verificación debe presentar sus reportes de verificación para que el organismo al que representa pueda continuar con los pasos de certificación hasta llegar al dictamen final.

Ninguna unidad de verificación puede realizar verificaciones independientemente de algún organismo de certificación aprobado.

Una unidad de verificación podrá ser contratada por uno o más organismos de certificación nacionales o internacionales, hasta un límite que le permita cumplir eficientemente cada compromiso.

## 4. Concordancia con normas internacionales

Esta Norma Oficial Mexicana no tiene concordancia con ninguna norma o recomendación internacional, por no existir referencia al momento de su elaboración, pero se apega a los lineamientos establecidos por la Comunidad Económica Europea y de Estados Unidos de América, en lo que se refiere a la producción orgánica.

#### 5. Sanciones

El incumplimiento a las disposiciones contenidas en la presente Norma, será sancionado conforme a lo establecido en la Ley Federal de Sanidad Vegetal y la Ley Federal sobre Metrología y Normalización.

## 6. Bibliografía

Directrices para la producción, elaboración, etiquetado y comercialización de alimentos ecológicos. 1995. FAO/OMS, Comisión del Codex Alimentarius.

Reglamento de la Comunidad Económica Europea sobre la producción agrícola ecológica y su indicación en los productos agrarios y alimenticios. 1991. Diario Oficial de las Comunidades Europeas.

## 7. Vigilancia de la Norma

Corresponde a la Secretaría, organismos de certificación y unidades de verificación vigilar y hacer cumplir los objetivos y disposiciones establecidos en esta Norma.

## 8. Disposiciones transitorias

La presente Norma Oficial Mexicana entrará en vigor el día siguiente a su publicación en el **Diario Oficial de la Federación**.

Sufragio Efectivo. No Reelección.

México, D.F., a 14 de marzo de 1997.- El Director General Jurídico, Roberto Zavala Echavarría.- Rúbrica.

## 9. Anexos

#### ANEXO 1 PRODUCTOS PERMITIDOS

## A. FERTILIZANTES DEL SUELO Y VEGETALES

Alfalfa peletizada y molida Algas marinas y sus derivados Agentes humectantes naturales Arcilla (bentonita, perlita)



Aserrín de madera, corteza de árbol y residuos de madera

Azufre (necesidad reconocida por organismo de control)

Basalto

Carbón vegetal

Cenizas de madera

Compostes de substratos agotados empleados en el cultivo de hongos y la vermiculita

Compostes de desechos domésticos orgánicos

Compostes procedentes de residuos vegetales

Creta

Derivados orgánicos de productos alimentarios y de las industrias textiles

Escoria básica

Estiércoles de animales producidos en unidades de producción ecológicos, el estiércol de cerdo sólo se acepta bajo un proceso de composteo.

Estiércol líquido u orina

Guano de murciélago descompuesto

Mantillo procedente de lombrices

Oligoelementos (boro, cobre, hierro, magnesio, molibdeno, zinc) (necesidad reconocida por el organismo de control)

Organismos biológicos tales como bacterias y micorrizas

Paja

Piedra caliza

Polvo de cuernos y pezuñas

Polvo de huesos

Polvo de plumas

Polvo de sangre

Polvo de rocas

Preparaciones homeopáticas

Productos animales elaborados procedentes de mataderos e industrias pesqueras

Roca de fosfato natural

Roca calcinada de fosfato de aluminio

Roca de sal de potasio

Roca de magnesio

Roca calcárea de magnesio

Sulfato de Potasio (necesidad reconocida por organismo de control)

Sales de Epson (sulfato de magnesio)

Suero de leche

Sulfato de magnesio

Turba

Turba en semilla, macetas y compostas modulares solamente

Yeso (Sulfato de calcio)

## B. PRODUCTOS PARA EL CONTROL DE PLAGAS Y ENFERMEDADES

Aceites vegetales y animales

Aceite de parafina

Ajo (como extracto vegetal)

Bacillus thuringiensis. Las formas líquidas que contienen Xileno o destilados de petróleo, están prohibidas

Barreras físicas

Barreras pegajosas de fuentes naturales

Bicarbonato de sodio

Bióxido de carbono. Su uso es permitido para controlar plagas de post cosecha, en almacenamiento y aplicado al suelo.

Caldo bordelés

Cal

Cal hidratada

Coadyuvantes de aceites vegetales. Deben contener por lo menos 90% de aceite vegetal y sin plaguicidas sintéticos (surfactantes y adherentes)

Control biológico

Controles culturales y mecánicos

Desperdicios o desechos de animales marinos (Conchas de cangrejo, camarón)

Derivados de ácidos húmicos de fuentes naturales, que no contengan agregados sintéticos

Extracto botánico de Cuasia (Quassia amara)

Extractos de insectos



Extractos de algas marinas

Extractos vegetales

Feromonas. Obtenidas de fuentes naturales, empleadas en trampas atrayentes de insectos.

Hidróxido de cobre

Jabones potásicos, sódicos o detergentes biodegradables

Mezcla de Burgundy

Polvo de rocas

Propóleos

Preparados a base de metaldehído que contengan un repulsivo contra las especies animales superiores utilizados en las trampas.

Preparaciones biológicas

Preparaciones homeopáticas

Preparaciones a base de piretrinas extraídas de Chrysanthemum cinerariefolium.

Preparaciones de Derris elliptica

Preparaciones de Ryania speciosa

Preparaciones de virus granulosas

Preparaciones herbáceas y biodinámicas

Polvos minerales

Silicato de sodio

Selladores de árboles

Suero de leche

Tierra de diatomáceas

Trampas y redes para pájaros

Trampas mecánicas para roedores.

Vinagre

#### C. INGREDIENTES DE ORIGEN NO AGRICOLA

Acido ascórbico

Acido algínico

Acido cítrico

Acido láctico

Acido málico

Acido tartárico

Agar

Alginato potásico

Alginato sódico

Argón

Carbonatos de amoníaco

Carbonatos de calcio

Carbonatos potásicos

Carbonatos de sodio

Dióxido de carbono

Goma de algarrobo

Goma de guar

Goma de tragacanto

Goma arábiga

Goma esterculia, o de karaya

Lecitina

Nitrógeno

Oxígeno

Pectinas (sin modificar)

Sulfato de calcio

Tartrato de sodio

Tartrato potásico

# D. COADYUVANTES DE ELABORACION QUE PUEDEN EMPLEARSE EN LA (ELABORACION / PREPARACION) DE PRODUCTOS DE ORIGEN AGRICOLA

Aceites vegetales (agentes engrasadores o liberadores)

Acido tánico (agente de filtración)

Albúmina de clara de huevo

Bentonita

Caolina

Caseína



Carbonato de calcio

Carbón activado

Carbonato de Potasio (Secado de uvas)

Cáscaras de avellana

Cera de abeja (agente liberador)

Cera de carnauba (agente liberador)

Colapez

Cloruro de calcio (agente de coagulación)

Cloruro de magnesio (o "nigari") (agente de coagulación)

Dióxido de carbono

Dióxido de silicio (gel) o solución coloidal

Etanol (disolvente)

Hidróxido de calcio

Gelatina

Nitrógeno

Perlita

Preparaciones de microorganismos y enzimas. Cualquier preparación de microorganismos y enzimas normalmente empleadas como coadyuvantes de elaboración, con excepción de organismos y enzimas genéticamente modificados.

Sulfato de calcio (agente de coagulación)

Talco

Tierra de diatomáceas

#### **ANEXO 2 PRODUCTOS RESTRINGIDOS**

#### A. FERTILIZANTES DEL SUELO Y VEGETALES

Acido giberélico

Azufre. Aceptable solamente cuando se utiliza como insecticida foliar, fungicida o fertilizante. No se debe aplicar directamente al suelo. Prohibido en tratamiento post cosecha.

Cáscaras de cacao. Deben estar libres de residuos tóxicos

Compostas con hongos. Utilizarse solamente cuando se asegure que están libres de contaminantes.

Estiércol fresco

Micronutrientes. De fuentes naturales. Los micronutrientes sintéticos se permiten solamente cuando existen deficiencias importantes en el suelo.

Sulfato de zinc o fierro. Se pueden utilizar solamente en caso de deficiencias

Tierra de diatomeas

## B. PRODUCTOS PARA EL CONTROL DE PLAGAS Y ENFERMEDADES

Acido bórico. No debe usarse en partes comestibles

Acolchados plásticos, cubiertas frescas o periódicos

Azufre. Aceptable solamente cuando se utiliza como insecticida foliar, fungicida o fertilizante. No se debe aplicar directamente al suelo. Prohibido en tratamiento post cosecha

Cal hidratada

Cal sulfatada

Cobre

Coadyuvantes de aceites de petróleo

Cloro

Fumigantes de fuentes naturales

Harina de semillas de algodón

Herbicidas de aminoácidos

Hidróxido de cobre

Polvo de pieles

Quelatos

Rotenona

Sabadilla

Sales de sulfato de magnesio de fuentes naturales

Semillas tratadas. Se autorizan solamente si no se encuentra otro tipo de semillas

Sulfato de potasio



## ANEXO 3 PRODUCTOS PROHIBIDOS

## A. FERTILIZANTES DEL SUELO Y PLANTAS

Derivados fortificados de ácido húmico

Fertilizantes que contengan cualquier producto químico o sintético ya sea solo o mezclado con otros.

Fertilizantes inorgánicos de síntesis

Peletizados que contengan plástico

Reguladores de crecimiento

# B. PRODUCTOS PARA EL CONTROL DE PLAGAS Y ENFERMEDADES

Acido fosfórico

Agentes surfactantes sintéticos

Amonia

Antibióticos

Arsénico

Sales de plomo

Bromuro de metilo

Insecticidas (carbamatos, organoclorados, organofosforados y piretroides)

Cebos anticoagulantes para roedores

Cristales o bolas de paradicloro benceno para control de polillas

Coadyuvantes sintéticos

Destilados de petróleo

Dimetil - Sulfóxido

Etileno, gas

Formaldehído

Fluoaluminato de sodio (Criolita sintética)

Herbicidas sintéticos

Hidróxido de sodio

Limpiadores sintéticos para riego por goteo

Muriato de potasio

Nematicidas con compuestos sintéticos

Nicotina

Butóxido de piperonil

Plaguicidas de sístesis industrial (insecticidas, fungicidas, herbicidas, etc.) de cualquiera de los grupos químicos (organoclorados, organofosforados, carbamatos y piretroides)

Protectores de plantas sintéticos

Radiaciones iónicas

Subproductos de yeso

Sulfato de metilo