Fuente : Diario Oficial de la Federación **Fecha de publicación:** 27 de Noviembre de 1997

Fecha de Cancelación: 27 de Septiembre de 2002

NOM-020-FITO-1995

NORMA OFICIAL MEXICANA POR LA QUE SE ESTABLECE LA CAMPAÑA CONTRA LA MOSQUITA BLANCA.

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 35 fracción IV de la Ley Orgánica de la Administración Pública Federal; 1o., 2o., 3o., 6o., 7o. fracciones XIII, XIX, XXI, 19 fracciones I incisos b), e) y l), II, IV y V, 23, 31, 32, 51, 52, 53, 54, 55, 60, 65, 66 y 67 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; y 12 fracciones XXIX y XXX del Reglamento Interior de la Secretaría de Agricultura, Ganadería y Desarrollo Rural, y

CONSIDERANDO

Que es función de la Secretaría de Agricultura, Ganadería y Desarrollo Rural, establecer campañas en materia de sanidad vegetal, así como controlar los aspectos fitosanitarios de la producción, industrialización, comercialización, movilización de vegetales, sus productos, subproductos, vehículos de transporte, materiales, maquinaria y equipos agrícolas cuando impliquen un riesgo fitosanitario.

Que en nuestro país, la mosquita blanca es una plaga polífaga que ataca cultivos agrícolas importantes, principalmente hortalizas, básicos, oleaginosas, ornamentales y frutales, presentándose las especies *Bemisia tabaci* Gennadius, *Bemisia argentifolii* Bellows & Perring, *Trialeurodes vaporariorum* Westwood, *Trialeurodes abutilonea* Haldeman, *Tetraleurodes usorum* Cockerell y *Aleurothrixus floccosus* Maskel, las cuales son consideradas de mayor importancia económica.

Que las mosquitas blancas son especialmente importantes por ser transmisoras de enfermedades ocasionadas por virus (principalmente geminivirus), tales como: mosaico dorado del frijol, chino del tomate, virus dorado de la papa, enchinamiento de la calabaza, enchinamiento de la sandía, virus de la hoja enrollada del algodón, virus atigrado del chile, virus dorado del chile y virus dorado de la lechuga, entre los más comunes. Otros daños detectados en la zona noroeste son el tallo blanco del espárrago, hoja plateada de la calabaza, raíz pálida de la zanahoria y maduración irregular del jitomate.

Que esta plaga, al alimentarse de la savia de las plantas, ocasiona daño directo induciendo amarillamientos, achaparramientos, formación de frutos de baja calidad, decremento de la producción, secreción de mielecilla, en donde se desarrollan los hongos que provocan la fumagina y, en ocasiones, la muerte de la planta.

Que en el territorio nacional las mosquitas blancas están presentes como plaga de importancia económica, lo cual puede provocar pérdidas considerables en la producción agrícola para el consumo nacional y para la exportación y, además, la devastación en los plantíos afectaría negativamente la tasa de empleo, ya que los cultivos susceptibles constituyen una importante fuente generadora de empleo en las labores de cultivo, empaque, comercialización y, en algunos casos, la industrialización.

Que sólo mediante el esfuerzo conjunto y la participación de los productores, transportistas, empacadoras, comerciantes, autoridades federales, estatales y municipales y de toda la población en general, se puede llevar a cabo un control fitosanitario efectivo de la mosquita blanca y, de esa manera, mitigar el impacto negativo en la producción agrícola; debiendo destacar, por otra parte, que las medidas sanitarias que se contienen en esta Norma Oficial Mexicana tienen como finalidad diseñar y desarrollar programas de manejo integrado de esta plaga, muestreo y pronóstico en materia de sanidad vegetal.

Que para alcanzar los objetivos señalados en los párrafos anteriores, con fecha 8 de septiembre de 1995, se publicó en el **Diario Oficial de la Federación** el Proyecto de Norma Oficial Mexicana NOM-020-FITO-1995 denominada Por la que se establece la Campaña Contra la Mosquita Blanca, iniciando con ello el trámite a que se refieren los artículos 45, 46 y 47 de la Ley Federal sobre Metrología y Normalización; razón por la que con fecha 20 de octubre del año en curso se publicaron las respuestas a los comentarios recibidos con 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 expide la presente Norma Oficial Mexicana NOM-020-FITO-1995, Por la que se establece la Campaña Contra la Mosquita Blanca.

INDICE

1. OBJETO Y CAMPO DE APLICACION.
2. REFERENCIAS.
3. DEFINICIONES.
4. ESPECIFICACIONES.
5. OBSERVANCIA DE LA NORMA.
6. SANCIONES.
7. BIBLIOGRAFIA.
8. CONCORDANCIA CON NORMAS INTERNACIONALES.
9. DISPOSICIONES TRANSITORIAS.

1. Objeto y campo de aplicación:

Esta Norma Oficial Mexicana tiene por objeto establecer las medidas fitosanitarias que deben instrumentarse para prevenir, combatir, controlar o disminuir la incidencia o presencia del complejo de mosquita blanca, con la finalidad de minimizar daños directos e indirectos por la transmisión de enfermedades de tipo viral en los cultivos hospedantes.

Las disposiciones de la presente Norma se aplican al complejo de mosquita blanca en todas aquellas zonas agrícolas del territorio nacional, en que previo análisis del Gobierno del Estado a través del Distrito de Desarrollo Rural correspondiente y dictamen técnico de la Secretaría, se justifique técnica y económicamente su instrumentación, intensificándose en las especies *Bemisia tabaci, B. argentifolii, Trialeurodes vaporariorum, T. abutilonea, Tetraleurodes ursorum y Aleurothrixus floccosus*, por considerarse que son las de mayor importancia económica en la agricultura nacional, y por lo cual quedan sujetos a la misma los siguientes grupos de cultivos:

a) Hortalizas

Apio	*(Apium graveolens)*	Lechuga	*(Lactuca sativa)*
Berenjena	*(Solanum melongena)*	Melón	*(Cucumis melo)*
Brócoli	*(Brassica oleraceae var. italica)*	Papa	*(Solanum tuberosum)*
Calabaza	*(Cucurbita pepo)*	Pepino	*(Cucumis sativus)*
Col	*(Brassica oleraceae var. capitata)*	Rábano	*(Raphanus sativus)*
Coliflor	*(Brassica oleraceae var. botrytis)*	Rapini	*(Raphanus sp)*
Chile	(*Capsicum annum*)	Sandía	*(Citrullus vulgaris)*
Espinaca	(*Spinacea oleracea*)	Tomate de	*(Physalis ixocarpa)*
Fresa	(*Fragaria* spp.)	cáscara	*(Portulaca oleracea)*
Jitomate	*(Lycopersicon esculentum)*	Verdolaga	

b) Cultivos básicos y oleaginosas

Frijol	*(Phaseolus vulgaris)*
Algodonero	*(Gossypium hirsutum)*
Ajonjolí	*(Sesamum indicum)*
Girasol	*(Helianthus annus)*
Soya	*(Glycine max)*

c) Ornamentales

Crisantemo	*(Chrysantemum morifolium)*
Geranio	*(Pelargonium inquinans)*
Nochebuena	*(Euphorbia pulcherrima)*
Obelisco	*(Hibiscus sp.)*

d) Frutales

Ciruelo	*(Prunus domestica)*
Cítricos	*(Citrus* spp.*)*
Chabacano	*(Prunus armeniacae)*
Durazno	*(Prunus persicae)*
Guayaba	*(Psidium guajaba)*
Manzano	*(Malus pumila)*
Peral	*(Pyrus comunis)*
Vid	*(Vitis vinifera)*

e) Forrajes

Alfalfa	*(Medicago sativa)*

Asimismo, es aplicable a todos los cultivos y formas de producción agrícola en donde se detecte la presencia de la plaga, previo análisis de la problemática fitosanitaria hecha por el Comité Técnico y Directivo del Distrito de Desarrollo Rural de la entidad federativa correspondiente y dictamen de la Secretaría.

2. Referencias:

Para la correcta aplicación de esta Norma deben considerarse las siguientes normas oficiales mexicanas:

- Norma Oficial Mexicana NOM-008-FITO-1995, por la que se establecen los requisitos y especificaciones fitosanitarias para la importación de frutas y hortalizas frescas, publicada en el **Diario Oficial de la Federación** el 8 de julio de 1996.

- Norma Oficial Mexicana NOM-009-FITO-1995, por la que se establecen los requisitos y especificaciones fitosanitarias para la importación de flor cortada y follaje fresco, publicada en el **Diario Oficial de la Federación** el 18 de septiembre de 1996.

- Norma Oficial Mexicana NOM-035-FITO-1995, por la que se establecen los requisitos y especificaciones fitosanitarias para la aprobación de personas físicas como unidades de verificación, publicada en el **Diario Oficial de la Federación** el 16 de enero de 1997.

3. Definiciones

Para los efectos de esta Norma Oficial se entiende por:

3.1 Actividades fitosanitarias: aquellas vinculadas con la producción, industrialización, movilización o comercialización de vegetales, sus productos o subproductos o insumos, que realicen las personas físicas o morales sujetas a los procedimientos de certificación o verificación previstos en la Ley Federal de Sanidad Vegetal;

3.2 Agente de control biológico: parasitoide, depredador o agente patogénico empleado para el control y regulación de poblaciones de mosquita blanca;

3.3 Aprobación: acto por el que la Secretaría reconoce a personas físicas o morales como aptas para operar como organismos nacionales de normalización, organismos de certificación, unidades de verificación o laboratorios de pruebas;

3.4 Campaña fitosanitaria contra mosquita blanca: conjunto de acciones fitosanitarias que pueden incluir investigación, transferencia y capacitación para la prevención y combate de la plaga en un área determinada.

3.5 Certificado fitosanitario: documento oficial expedido por la Secretaría o las personas aprobadas o acreditadas para tal efecto, que constata el cumplimiento de las disposiciones fitosanitarias a que se sujetan la movilización, importación o exportación de vegetales, sus productos o subproductos;

3.6 Ciclo biológico: estados por los que pasa un organismo desde huevecillo hasta huevecillo en la siguiente generación; cada etapa del ciclo biológico se expresa en tiempo, medido en tiempo juliano (días del año 1 al 365) o fisiológico (unidades calor o grados día) como escalas absolutas;

3.7 Comité Directivo de los Distritos de Desarrollo Rural: organismo integrado por representantes del Gobierno Federal, Gobierno Estatal, organizaciones de productores, instituciones crediticias y aseguradoras y demás instituciones u organismos del Gobierno del Estado o de particulares que tengan ingerencia en el desarrollo rural integral, siendo responsable de coordinar, concertar, gestionar y apoyar a los productores del ámbito territorial del Distrito;

3.8 Comité Técnico de los Distritos de Desarrollo Rural: organismo que sirve como instrumento de apoyo al comité directivo, presidido por el jefe de Distrito de Desarrollo Rural e integrado por representantes del Gobierno Federal, instituciones crediticias y aseguradoras, personal técnico del sector oficial y privado y demás instituciones u organismos que participan en el Desarrollo Rural en cada Distrito, el cual es responsable de proponer, estudiar y revisar los programas de cultivo y recomendaciones técnicas en los asuntos de su competencia de la jurisdicción del Distrito;

3.9 Depredador: organismo que captura, mata y se alimenta de organismos de otras especies (presa);

3.10 Entomopatógeno: microorganismo capaz de causar una enfermedad a un insecto.

3.11 Fumagina: Hongo (*Capnodium*, *Cladosporium* y *Fumago)* que se desarrolla sobre la mielecilla que excretan algunos insectos chupadores, interfiriendo y disminuyendo parcial o totalmente los procesos fotosintéticos y que demerita la calidad de los productos vegetales o causa muerte a la planta;

3.12 Geminivirus: grupo de virus infectivos para plantas dicotiledóneas, que son transmitidos por la mosquita blanca y formados de partículas pequeñas (de 18 a 20 nm), gemelas e isométricas, cuyo genoma contiene uno o dos filamentos sencillos de ADN;

3.13 Hospedante: la planta en la cual la mosquita blanca se refugia, alimenta y reproduce;

3.14 Huésped: organismo receptor por un tiempo variable a otro organismo, el cual vive a expensas del receptor.

3.15 Huevecillo: primer estado biológico del insecto;

3.16 Insecto vector: insecto capaz de transmitir un agente patógeno que perjudique la salud del hombre, animales de corral y/o plantas;

3.17 Instar: estado de desarrollo de una ninfa de mosquita blanca comprendida entre dos mudas consecutivas;

3.18 Laboratorio de pruebas: persona moral aprobada por la Secretaría para realizar diagnósticos fitosanitarios, análisis de residuos y calidad de plaguicidas, así como evaluaciones de efectividad biológica de los insumos, en los términos establecidos en la Ley Federal de Sanidad Vegetal y en la Ley Federal sobre Metrología y Normalización;

3.19 Manejo integrado de plagas: filosofía que involucra la selección, integración e implementación de tácticas de manejo de organismos dañinos con un enfoque de sistemas, tomando de antemano como base las consecuencias socioeconómicas y ecológicas;

3.20 Medidas fitosanitarias: las establecidas en las diversas disposiciones fitosanitarias para conservar y proteger los vegetales, sus productos o subproductos de cualquier tipo de daño producido por las plagas que los afecten;

3.21 Metamorfosis incompleta: ciclo de vida de un insecto que comprende tres etapas de desarrollo, que son huevo, ninfa y adulto;

3.22 Mosquita blanca: nombre común de las especies de insectos del orden Homoptera, de la familia Aleyrodidae y presentan metamorfosis incompleta;

3.23 Ninfa: segundo estado biológico de los insectos con metamorfosis incompleta;

3.24 Organismo auxiliar: organizaciones de productores agrícolas o forestales, que fungen como auxiliares de la Secretaría en el desarrollo de las medidas fitosanitarias que ésta implante en todo o en parte del territorio nacional;

3.25 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;

3.26 Parasitoide: insecto inmaduro que requiere de un huésped para alcanzar la forma adulta, al cual siempre le ocasiona la muerte. El adulto oviposita sobre, dentro o cerca del cuerpo de otro artrópodo (generalmente otro insecto);

3.27 Patrón de disipación de plaguicidas: tiempo que transcurre desde la aplicación hasta que la concentración del insecticida se disipa o deja de ser tóxico a los agentes de control biológico;

3.28 Plaga: forma de vida vegetal o animal o agente patogénico, dañino o potencialmente dañino a los vegetales;

3.29 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;

3.30 Presa: organismo que es capturado y consumido total o parcialmente por un depredador;

3.31 Profesional fitosanitario: profesionista con estudios relacionados con la Sanidad Vegetal, que es apto para coadyuvar con la Secretaría en el desarrollo de los programas de extensión y capacitación que en la materia implante, así como en la ejecución de las medidas fitosanitarias que establezca con el dispositivo nacional de emergencia de sanidad vegetal;

3.32 Resistencia a insecticidas: facultad de las plagas para tolerar la dosis de plaguicidas a que normalmente son letales en otras poblaciones de la misma especie plaga; como resultado de la selección artificial de individuos que escaparon a la acción del pesticida, donde la vía de escape puede ser morfológica, fisiológica, etológica o bien, el conjunto de ellas;

3.33 Riesgo Fitosanitario: Contingencia de daño de una plaga endémica o exótica, que pone en riesgo la producción de vegetales dentro de un área geográfica determinada;

3.34 Secretaría: la Secretaría de Agricultura, Ganadería y Desarrollo Rural;

3.35 Sistema de muestreo para mosquita blanca: técnica o método para seleccionar y recolectar muestras de la plaga y su hospedante, a través del tiempo, con el objeto de la identificación de la plaga, su incidencia y evaluación de daños causados por la misma;

3.36 Unidad de verificación: persona física o moral aprobada por la Secretaría para prestar, a petición de parte, servicios de verificación de normas oficiales y expedir certificados fitosanitarios;

3.37 Vector: organismo que transmite algún patógeno de plantas enfermas a sanas;

3.38 Zona bajo control fitosanitario: área geográfica determinada en la que se aplican medidas fitosanitarias a fin de controlar, combatir, erradicar o disminuir la incidencia o presencia de una plaga, en un periodo y para una especie vegetal específicos.

4. Especificaciones

4.1 De las medidas fitosanitarias aplicables

Las medidas fitosanitarias aplicables tendrán obligatoriedad en todas aquellas zonas agrícolas del territorio nacional en donde ya se ha detectado y se encuentra presente la plaga, previo análisis del Gobierno del Estado a través del Distrito de Desarrollo Rural correspondiente y dictamen técnico que emita la Secretaría. Las medidas fitosanitarias consistirán en lo siguiente:

4.1.1 De la identificación y diagnóstico.

Para la identificación de las especies de mosquita blanca se deben utilizar claves dicotómicas, pruebas de electroforesis, método de reacción en cadena de poliesterasas (PCR) o técnicas y métodos aprobados por la Secretaría.

Para la recolección de las muestras (adultos y ninfas) para la identificación y diagnóstico de especies, los productores se apoyarán en profesionales fitosanitarios, organismos de certificación o unidades de verificación, quienes deben aplicar los procedimientos del Instructivo para toma y envío de muestras de mosquita blanca, publicado por la Secretaría por conducto de la Dirección General de Sanidad Vegetal. Las muestras serán analizadas en laboratorios de pruebas.

La Secretaría, a través del Centro Nacional de Referencia de Diagnóstico Fitosanitario, única y exclusivamente ratificará o rectificará a solicitud de parte del interesado, dictámenes de los laboratorios de pruebas. Los costos que el análisis genere serán cubiertos por el solicitante.

4.1.2 Del manejo integrado de la plaga

La protección fitosanitaria del cultivo, por parte de los productores, será con la utilización de todas las alternativas de control disponibles y aplicables que se adapten a la zona, buscando la conservación del ecosistema.

Las principales técnicas o métodos que se pueden utilizar o considerar para el manejo integrado del complejo de mosquita blanca, son las siguientes:

4.1.2.1. Muestreo

Los sistemas de muestreo deberán estar de acuerdo a los métodos más convenientes para cada especie hospedante y deberán ser determinados por instituciones de investigación, validados a nivel regional por los Comités Técnico y Directivo de cada Distrito de Desarrollo Rural.

En el caso específico de la plaga, los muestreos deberán incluir al menos los estados biológicos de adultos y ninfas (cuarto instar). Algunas técnicas que pueden ser usadas son: observación directa en el hospedante, muestreo binomial, uso de trampas pegajosas de color amarillo (en el caso de adultos), así como aquellos que la Secretaría determine.

En el caso específico de la cuantificación de la plaga durante la fenología de hospedantes, deberán ser a base de cuantificación directa de partes vegetativas y fructíferas.

4.1.2.2 Del control cultural

En las entidades productoras de cultivos hospedantes de la mosquita blanca, los Comités Técnico y Directivo de cada Distrito de Desarrollo Rural determinarán las fechas de siembra, cosecha y destrucción de residuos (socas), estableciendo un periodo libre (ventana) de cultivos hospedantes, a fin de disminuir la eficiencia del incremento generacional de la plaga. Lo anterior se deberá realizar con el criterio de la fenología de los cultivos hospedantes y los patrones de crecimiento de la plaga.

Todos los productores de cultivos hospedantes de mosquita blanca quedan obligados a cumplir las fechas de siembra, cosecha y destrucción de residuos de cosecha, que los Comités Técnico y Directivo de cada Distrito de Desarrollo Rural establezcan.

En las zonas agrícolas, en donde la cosecha del algodonero se realice en forma mecanizada, es responsabilidad del productor defoliar la planta cuando ésta tenga de 50-60% de capullos abiertos, a fin de evitar el incremento de las poblaciones de la mosquita blanca y su posterior migración a otros cultivos.

Los productores de alfalfa deben establecer en los meses de mayor incidencia de la plaga (junio-agosto), un periodo de corte menor a los 25 días, para evitar tener más de dos generaciones de la plaga entre cortes.

Es responsabilidad de los Comités Técnico y Directivo de cada Distrito de Desarrollo Rural de la Secretaría, determinar las especies de maleza hospedante de la mosquita blanca, así como aquellos que representan reservorios de los patógenos transmitidos por la plaga y las que son reservorios de sus parasitoides o depredadores. Las acciones de manejo se definirán con base en la función ecológica de la maleza, poniendo especial énfasis en las ventanas libres de hospedantes.

La Secretaría, con fundamento en los artículos 7o. fracciones XIII, XIX, y XXI y 19 fracción I incisos i) y l) de la Ley Federal de Sanidad Vegetal podrá ordenar, a costa del productor, la destrucción de cultivos de los señalados en el punto 1 de esta Norma, cuando representen un riesgo fitosanitario.

4.1.2.3 Del control biológico de mosquita blanca

Se consideran agentes de control biológico para las especies de mosquita blanca a los depredadores *Chrysoperla carnea, Hippodamia convergens, Delphastus pusillus, Macrolephus caliginosus y Scymnus sp.;* los parasitoides *Eretmocerus californicus, E. haldemani; Encarsia porteri, E. formosa, E. pergandiella y E. trenua;* y los entomopatógenos *Paecilomyces javanicus, P. farinosus, P. fumosoroseus, Beauveria bassiana, Verticillium lecanii, Aschersonia aleyrodes* y otros de los que la Secretaría compruebe su efectividad para el control biológico de la plaga.

Es responsabilidad de los Comités Técnico y Directivo de cada Distrito de Desarrollo Rural, coadyuvar con la Secretaría para definir las especies nativas de agentes de control biológico con potencial de uso para el control de la plaga.

Para la producción masiva de agentes de control biológico de la mosquita blanca (parasitoides, depredadores y entomopatógenos), los organismos auxiliares de Sanidad Vegetal serán los responsables de aplicarla en coordinación con los Centros Regionales de Estudios y Reproducción de Organismos Benéficos o cualquier otro laboratorio o insectario privado.

La liberación de los diferentes agentes de control biológico debe ser responsabilidad directa de los productores o a través de los organismos auxiliares de Sanidad Vegetal, en los términos de los convenios de concertación que se suscriban y/o bajo los lineamientos que establezcan los Comités Técnico y Directivo de cada Distrito de Desarrollo Rural para cada cultivo y región en particular.

La cuantificación de parasitoides será mediante la observación directa de ninfas (tercer y cuarto instar) y exubias. Es factible usar jaulas para la cuantificación de los parasitoides que emerjan.

Los depredadores deben cuantificarse por observación directa en la planta o captura en red, entre otras técnicas.

4.1.2.4 Del control químico de la mosquita blanca

El control químico de las diferentes especies de mosquita blanca debe ser mediante el uso exclusivo de los plaguicidas autorizados por la Comisión Intersecretarial para el Control del Proceso y Uso de Plaguicidas, Fertilizantes y Sustancias Tóxicas (CICLOPLAFEST) de acuerdo a la Guía de Plaguicidas Autorizados y al Catálogo Oficial de Plaguicidas.

Los Comités Técnico y Directivo de cada Distrito de Desarrollo Rural deben establecer los lineamientos para determinar los umbrales de acción para cada cultivo y región en particular, con los cuales se deberán realizar las medidas de combate químico, así como un programa de manejo de grupos toxicológicos de los insecticidas a utilizar, a fin de retardar la manifestación de resistencia de la plaga hacia éstos, con base en los criterios de efectividad biológica, estudios de resistencia, afinidad de mecanismos de resistencia, patrón regional de cultivos-plagas, estudios de análisis de uso de insecticidas, y respuesta diferencial a los organismos benéficos.

Para la eliminación de maleza hospedante, destrucción química de residuos de cosecha y de cultivos abandonados, se debe utilizar los plaguicidas autorizados por la CICOPLAFEST, de acuerdo a la Guía de Plaguicidas Autorizados y al Catálogo Oficial de Plaguicidas.

Previo a la cosecha de los cultivos hortícolas y cuando la incidencia de la mosquita blanca lo requiera, se debe realizar una aplicación con un plaguicida autorizado por la CICOPLAFEST, considerando dosis recomendada, intervalo de seguridad y límite máximo de residuos, a fin de garantizar que en la movilización del producto o subproducto vegetal, éstos se encuentren libres o con mínima incidencia de la plaga.

A fin de proteger a los diferentes agentes de control biológico, las aspersiones de insecticidas deben realizarse de acuerdo al patrón de disipación de los plaguicidas en cuestión.

4.2 Del aviso de inicio de siembra y del aviso de inicio de funcionamiento

Los propietarios o encargados de los predios, donde se produzcan o desarrollen cultivos susceptibles al ataque de la mosquita blanca señalados en los incisos a), b) y e) del punto 1, deben solicitar a la Secretaría, directamente o por conducto de los organismos auxiliares de Sanidad Vegetal, el aviso de inicio de siembra de acuerdo al formato SV-01. (Anexo 1)

Los propietarios o encargados de los invernaderos o viveros, donde se produzcan o desarrollen los cultivos susceptibles al ataque de la mosquita blanca señalados en los incisos c) y d) del punto 1 de esta Norma, deben presentar directamente a la Secretaría o a través de los organismos de certificación o unidades de verificación aprobados por la misma, el aviso de inicio de funcionamiento, de conformidad con el formato SV-02. (Anexo 2)

4.3 De la certificación y verificación

4.3.1 Los productores deben solicitar a la Secretaría o a los organismos de certificación o unidades de verificación aprobados por la misma, que verifiquen y certifiquen el cumplimiento de las medidas fitosanitarias aplicables, así como las demás disposiciones señaladas en esta Norma.

4.3.2 La Secretaría y los profesionales fitosanitarios o personas morales aprobados por ésta como organismos de certificación o unidades de verificación, deberán verificar, en los términos de los manuales de operación que emita la Secretaría para instrumentar la presente Campaña, las medidas fitosanitarias aplicadas en el predio, huerto, vivero o invernadero que están sujetos al manejo integrado de la mosquita blanca, conforme a la tarjeta de manejo integrado indicada en el formato SV-03. (Anexo 3). Posterior a la verificación, se llevará a cabo la certificación de estas medidas por conducto de la Secretaría o los profesionales fitosanitarios aprobados por ésta como organismos de certificación o unidades de verificación, de acuerdo al formato SV-04 (Anexo 4), la cual se deberá hacer por ciclo agrícola.

4.3.3 Estos formatos deben enviarse a la Delegación Estatal de la Secretaría, para que ésta a su vez sistematice y analice técnicamente las medidas fitosanitarias aplicadas e informe mensualmente a la Dirección General de Sanidad Vegetal.

4.3.4 Los gastos que se generen por los conceptos de verificación y/o certificación deberán ser cubiertos por las personas interesadas.

5. Observancia de la Norma

Corresponde a la Secretaría vigilar y hacer cumplir los objetivos y disposiciones establecidos en esta Norma Oficial Mexicana.

6. 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.

7. Bibliografía

Bellows, T.S. Jr., T.M. Perring, R.J. Hill & D.H. Headrich. 1994 Description of a new species of Bemisia (Homoptera: Aleyrodidae). Ann. Entomol. Soc. Am. 87(2): 195-206.

Brown, J.K., S. Coates, I.D. Bed Ford., P.G. Markham y J. Bird. 1992. Biotypic caracterization of Bemisia populations reared on esterase profiles DNA. Phytopatology. 82: 1104.

Comisión Intersecretarial para el Control del Proceso y Uso de Plaguicidas, Fertilizantes y Sustancias Tóxicas. Catálogo Oficial de Plaguicidas. México, D.F., 1997.

De la Torre- Bueno J.R. 1937 A. Glossary of Entomology. Brooklyn Entomological Society. Brooklyn, N.Y. 335 p.

Oerring. T.M., A.D. Cooper, R.J. Rodríguez, C.A. Farrar & T.S. Bellows, Jr. 1993. Identification of a whiteflies species by genomic and behavioral studies. Science. 259:74-77.

SAGAR. 1995. Desafíos fitosanitarios. Mosquita blanca. Fitofilo XLVIII (88).

SARH. 1992. Programa Nacional de Manejo de Mosquita Blanca. Dirección General de Sanidad Vegetal. México, D.F. 33 pp.

SARH. 1992. Manejo Fitosanitario de las Hortalizas en México. SARH-CP. 335 pp.

SARH. 1993. Taller sobre control biológico de mosquita blanca en hortalizas. Memoria. CNRF-DGSV. Tapachula, Chis. 54 pp.

SARH. 1994. Guía para producir algodón en el Valle de Mexicali, B.C. y San Luis Río Colorado, Sonora. Folleto para productores número 30. Centro de Investigación Regional del Noroeste. Campo Experimental "Valle de Mexicali". INIFAP-SARH. Mexicali, Baja California. 20 pp.

SARH. 1994. Guía de Plaguicidas Autorizados de Uso Agrícola. Dirección General de Sanidad Vegetal. México, D.F.

USDA. 1994. Second anual review held in Orlando Fl.; January 24-27.

8. Concordancia con normas internacionales

Esta Norma no tiene concordancia con ninguna norma internacional, por no existir referencia o recomendación al momento de elaborarla.

9. Disposiciones transitorias

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

Sufragio Efectivo. No Reelección

México, D.F., a 3 de noviembre de 1997.- El Director General Jurídico, **Roberto Zavala Echavarría**.- Rúbrica.

ANEXO 1 **SV-01**

SAGAR

SECRETARIA DE AGRICULTURA, GANADERIA Y DESARROLLO RURAL

DELEGACION ESTATAL EN

AVISO DE INICIO DE SIEMBRA

USO EXCLUSIVO DE LA SECRETARIA
NUMERO DE PERMISO: / / /

C.

JEFE DEL CENTRO DE APOYO AL DESARROLLO RURAL.

EN CUMPLIMIENTO A LO DISPUESTO EN LOS ARTICULOS 7 FRACCIONES XIII, XIX Y XXI; 19 FRACCION I INCISOS f, i, l; 30, 40 Y 60 DE LA LEY FEDERAL DE SANIDAD VEGETAL Y A LA NORMA OFICIAL MEXICANA_____ Y EN VIRTUD DE ESTAR APLICANDO LAS MEDIDAS FITOSANITARIAS PARA EL MANEJO INTEGRADO DE _____, DAMOS AVISO DE INICIO DE SIEMBRA DEL PREDIO, CUYOS DATOS SE MENCIONAN A CONTINUACION:

NOMBRE O RAZON SOCIAL:
UBICACION:

NOMBRE DEL PROPIETARIO:
DIRECCION Y TELEFONO:

ESPECIES Y VARIEDADES:

AREA O SUPERFICIE:

DENTRO DEL PERIODO AUTORIZADO DEL _____DE _____AL_____DE_____DE 19___

COMPROMETIENDOME A REALIZAR LAS LABORES DE DESVARE Y BARBECHO. EN LA SIEMBRA DE LOS CULTIVOS MENCIONADOS Y A EJECUTAR DEMAS LABORES Y PRACTICAS FITOSANITARIAS. EN LA EPOCA Y FECHA QUE LA SECRETARIA ESTIPULE. DE ACUERDO A LOS CONCEPTOS CONTENIDOS EN LA CITADA LEY Y AL PAQUETE TECNOLOGICO DEL CULTIVO.

FECHA LIMITE PARA LA TERMINACION DE LA COSECHA:_____ DE _____DE 19____ Y DESTRUCCION DE SOCAS _____DE_____DE 19____.

AUTORIZACION

_____
NOMBRE, CARGO, FIRMA Y SELLO

_____
NOMBRE Y FIRMA DEL PROPIETARIO O ENCARGADO

LUGAR Y FECHA

EL CROQUIS DE UBICACION AL REVERSO DE LA HOJA

C.C.P. JEFE DEL PROGRAMA DE SANIDAD VEGETAL

ANEXO 2 **SV-02**

SAGAR

SECRETARIA DE AGRICULTURA, GANADERIA Y DESARROLLO RURAL

DELEGACION ESTATAL EN

AVISO DE INICIO DE FUNCIONAMIENTO

USO EXCLUSIVO DE LA SECRETARIA
NUMERO DE INSCRIPCION: / / /

C.

JEFE DEL CENTRO DE APOYO AL DESARROLLO RURAL.

EN CUMPLIMIENTO A LO DISPUESTO EN LOS ARTICULOS 7 FRACCIONES XIII, XIX Y XXI; 19 FRACCION I INCISOS f, g, i y l; y 44 DE LA LEY FEDERAL DE SANIDAD VEGETAL Y A LA NORMA OFICIAL MEXICANA NOM-020-FITO-1995 POR LA QUE SE ESTABLECE LA CAMPAÑA CONTRA LA MOSQUITA BLANCA, DAMOS AVISO DE INICIO DE FUNCIONAMIENTO DEL (LA) _____, CUYOS DATOS SE MENCIONAN A CONTINUACION:

NOMBRE O RAZON SOCIAL:

UBICACION:

NOMBRE DEL PROPIETARIO:

DIRECCION Y TELEFONO:

ESPECIES Y VARIEDADES DE LOS PRODUCTOS:

ORIGEN:

AREA, SUPERFICIE O CAPACIDAD:

MEDIDAS FITOSANITARIAS APLICADAS:

AUTORIZACION

_____

NOMBRE, CARGO, FIRMA Y SELLO

_____

NOMBRE Y FIRMA DEL PROPIETARIO O ENCARGADO

LUGAR Y FECHA

EL CROQUIS DE UBICACION AL REVERSO DE LA HOJA

ORIGINAL INTERESADO
C.C.P. JEFE DEL PROGRAMA DE SANIDAD VEGETAL

ANEXO 3 **SV-03**

SAGAR

SECRETARIA DE AGRICULTURA, GANADERIA Y DESARROLLO RURAL

DELEGACION ESTATAL EN

TARJETA DE MANEJO INTEGRADO DE MOSQUITA BLANCA

DENOMINADO (A): CON NUMERO DE INSCRIPCION_____/__/___/____

UBICACION:

PROPIEDAD DE: CON DOMICILIO EN:

ESPECIES Y VARIEDADES: AREA, SUPERFICIE O CAPACIDAD:

RESULTADOS DEL PROGRAMA FITOSANITARIO

PROBLEMA FITOSANITARIO_____
REPORTE MENSUAL DEL _____DE_____ AL _____ DE 19___

TRAMPEO:
- TRAMPAS INSTALADAS: _____
- TRAMPAS REVISADAS: _____
- DENSIDAD / CM2 O TRAMPA _____

MUESTREO:
- METODO DE MUESTREO: _____ UNIDAD DE MUESTREO: _____
- % DE INFESTACION: ADULTOS_____, HUEVECILLOS:_____NINFAS CUARTO INSTAR_____
- SUPERFICIE MUESTREADA: _____ HA. SUP. INFESTADA: _____HA.
- HORA EN QUE SE REALIZO EL MUESTREO_____

CONTROL CULTURAL:
- DEFOLIACION: _____ HA. DESVARE: _____ HA. BARBECHO: _____
- DESTRUCCION DE SOCAS_____HA.
- OTRAS ACTIVIDADES_____

CONTROL QUIMICO:
- FECHA DE APLICACION (sólo para la última aplicación):_____
- PLAGUICIDA: _____ _____DOSIS: _____ I.A/HA
- UMBRAL DE DECISION: _____
- SUPERFICIE TRATADA: AEREO _____ HA. TERRESTRE _____ HA.
- NUM. DE APLICACIONES: _____.
- INTERVALO DE SEGURIDAD PARA EL INSECTICIDA USADO EN LA ULTIMA APLICACION:_____DIAS.

CONTROL BIOLOGICO: (LIBERACION DE ORGANISMOS BENEFICOS):
- NOMBRE TECNICO: _____ ORGANISMOS O DOSIS POR HECTAREA: _____
- NUM. DE LIBERACIONES: _____
- CONTROL DE LIBERACION ANTERIOR: % DE PARASITISMO_____ % DE NINFAS CON MICOSIS_____
- DENSIDAD DE POBLACION DE DEPREDADORES_____
- ESPECIE_____
- SUPERFICIE BENEFICIADA: _____ HA. SUPERFICIE PROTEGIDA: _____ HA.

OTROS: _____
OBSERVACIONES:_____

_____ NOMBRE Y FIRMA DEL ORGANISMO DE CERTIFICACION O UNIDAD DE VERIFICACION NUMERO Y VIGENCIA DE LA CEDULA DE APROBACION _____	_____ NOMBRE Y FIRMA DEL PROPIETARIO O ENCARGADO

ANEXO 4 **SV-04**

SAGAR

SECRETARIA DE AGRICULTURA, GANADERIA Y DESARROLLO RURAL

DELEGACION ESTATAL EN

CERTIFICACION DE NORMA OFICIAL MEXICANA

Nº FOLIO: ____

C.
JEFE DEL CENTRO DE APOYO AL DESARROLLO RURAL.

EN CUMPLIMIENTO A LO DISPUESTO EN LOS ARTICULOS 7 FRACCIONES XIII, XIX Y XXXI; 19 FRACCION I INCISOS d, f, i, k y l ; 44 y 50 fracc. I y 54 DE LA LEY FEDERAL DE SANIDAD VEGETAL Y A LA NORMA OFICIAL MEXICANA NOM-020-FITO-1995 POR LA QUE SE ESTABLECE LA CAMPAÑA CONTRA LA MOSQUITA BLANCA, Y A LA ORDEN O SOLICITUD DE CERTIFICACION O VERIFICACION No._____ DE FECHA _____ EXPEDIDA POR _____ INFORMO A USTED QUE SE HA VERIFICADO LA APLICACION DE LA NORMATIVIDAD FITOSANITARIA EN EL (LA) _____.

NOMBRE O RAZON SOCIAL

NUMERO DE INSCRIPCION: __ __ __ ___/___/__ __ __/__ ___

UBICACION:

PROPIETARIO:

DOMICILIO:

ESPECIES Y VARIEDADES:

ORIGEN:

AREA, SUPERFICIE O CAPACIDAD:

PROBLEMAS FITOSANITARIOS DETECTADOS:

MEDIDAS FITOSANITARIAS APLICADAS:

POR LO ANTERIOR SE DICTAMINA QUE:

_____ NOMBRE Y FIRMA DEL ORGANISMO DE CERTIFICACION O UNIDAD DE VERIFICACION NUMERO Y VIGENCIA DE LA APROBACION O AUTORIZACION _____	_____ NOMBRE Y FIRMA DEL PROPIETARIO O ENCARGADO
LUGAR Y FECHA	

C.C.P. JEFE DE PROGRAMA DE SANIDAD VEGETAL.
PROPIETARIO

ESTE CERTIFICADO DEBERA SER RENOVADO DE ACUERDO A LAS VISITAS DE VERIFICACION DE LA PRESENTE NORMA. EN EL CASO DE VIVEROS E INVERNADEROS DEBERA COLOCARSE EN UN LUGAR VISIBLE.

CANCELACION de la Norma Oficial Mexicana NOM-020-FITO-1995, Por la que se establece la Campaña contra la Mosquita Blanca, publicada el 27 de noviembre de 1997.

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

LILIA ISABEL OCHOA MUÑOZ, Coordinadora General Jurídica de la Secretaría de Agricultura, Ganadería, Desarrollo Rural, Pesca y Alimentación con fundamento en los artículos 35 fracción IV de la Ley Orgánica de la Administración Pública; 51 de la Ley Federal sobre Metrología y Normalización; 15 fracciones XXX y XXXI del Reglamento Interior vigente de esta Dependencia, y

CONSIDERANDO

Que la Mosquita Blanca se encuentra ampliamente distribuida en el territorio mexicano, por lo que pasa de ser una plaga de importancia cuarentenaria a una plaga regulada cuarentenaria;

Que dentro de las actividades de la campaña fitosanitaria contra esta plaga, se llevan a cabo acciones preventivas y de combate, destacando el control químico y el control cultural con aceptables resultados en su manejo, lo que ha permitido a los productores establecer un programa de manejo integrado de la plaga y consolidar un paquete tecnológico en la producción de hortalizas en cada región;

Que se realizó un análisis desde el punto de vista técnico-operativo, así como de los comentarios presentados por parte de los particulares interesados, mediante el cual se determinó que no existe una justificación fitosanitaria para la aplicación de una norma oficial mexicana específica que involucre el establecimiento de medidas fitosanitarias de carácter obligatorio en el territorio nacional, toda vez que se deben regular los procesos con base en las condiciones de cada entidad federativa;

Que en razón de lo anterior y en ejercicio de las atribuciones conferidas he tenido a bien expedir la siguiente:

CANCELACION

PRIMERO.- Se cancela la Norma Oficial Mexicana NOM-020-FITO-1995, Por la que se establece la Campaña contra la Mosquita Blanca, publicada en el **Diario Oficial de la Federación** el 27 de noviembre de 1997.

SEGUNDO.- Procédase a publicar la presente en el **Diario Oficial de la Federación**.

En la Ciudad de México, Distrito Federal, a veintitrés de septiembre de dos mil dos.- La Coordinadora General Jurídica de la Secretaría de Agricultura, Ganadería, Desarrollo Rural, Pesca y Alimentación, **Lilia Isabel Ochoa Muñoz**.- Rúbrica.