

PROYECTO de modificación de la Norma Oficial Mexicana NOM-001-FITO-1995, Por la que se establece la campaña contra el carbón parcial del trigo.

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

PROYECTO DE MODIFICACION DE LA NORMA OFICIAL MEXICANA NOM-001-FITO-1995, POR LA QUE SE ESTABLECE LA CAMPAÑA CONTRA EL CARBON PARCIAL DEL TRIGO

LUIS ALBERTO AGUIRRE URIBE, Presidente del Comité Consultivo Nacional de Normalización de Protección Fitosanitaria, con fundamento en los artículos 45, 46 fracción II y 47 de la Ley Federal sobre Metrología y Normalización, me permito ordenar la publicación en el **Diario Oficial de la Federación** del proyecto de modificación a la Norma Oficial Mexicana NOM-001-FITO-1995, Por la que se establece la campaña contra el carbón parcial del trigo.

El presente Proyecto se publica a efecto de que los interesados, dentro de los 60 días naturales siguientes a la fecha de publicación del mismo, presenten sus comentarios ante el Comité Consultivo Nacional de Normalización de Protección Fitosanitaria, sito en Guillermo Pérez Valenzuela número 127, colonia Del Carmen Coyoacán, código postal 04100, en México, D.F.

Durante el plazo mencionado, los análisis que sirvieron de base para la elaboración del proyecto de Norma, estarán a disposición del público para su consulta en el domicilio del Comité. Dado en la Ciudad de México, Distrito Federal, a los siete días del mes de diciembre de mil novecientos noventa y ocho.- El Presidente del Comité Consultivo Nacional, **Luis Alberto Aguirre Uribe**.- Rúbrica.

PROYECTO DE MODIFICACION A LA NORMA OFICIAL MEXICANA NOM-001-FITO-1995, POR LA QUE SE ESTABLECE LA CAMPAÑA CONTRA EL CARBON PARCIAL DEL TRIGO**PREFACIO**

Unidad administrativa responsable de la elaboración de esta Norma Oficial Mexicana:

Dirección General de Sanidad Vegetal

En la elaboración de estas modificaciones participaron los organismos e instituciones siguientes:

Dirección General de Agricultura.

Instituto Nacional de Investigaciones Forestales, Agrícolas y Pecuarias (INIFAP).

Centro Internacional para el Mejoramiento de Maíz y Trigo (CIMMYT).

Organización de Productores de Semillas.

INDICE

1. Objetivo y campo de aplicación
2. Referencias
3. Definiciones
4. Especificaciones
5. Observancia de la Norma
6. Sanciones
7. Bibliografía
8. Concordancia con normas internacionales
9. Disposiciones transitorias

1. Objetivo y campo de aplicación

La presente Norma Oficial tiene por objeto establecer las medidas fitosanitarias que se deben cumplir para lograr la prevención, confinamiento y control del carbón parcial del trigo, así como los requisitos fitosanitarios que deben aplicarse para evitar su diseminación a zonas libres.

Esta Norma Oficial Mexicana será aplicable a lo siguiente:

* Productos y subproductos de trigo:

- Plantas
- Grano
- Semilla
- Paja
- Cascarilla

* Industrializadoras:

- Harineras
- Fábricas de pastas y galletas

* Areas de producción:

- Campos para producción de grano de trigo
- Campos para producción de semilla de trigo

* Instalaciones e implementos:

- Centros de acopio de trigo
- Cosechadoras de trigo
- Sembradoras

- Equipos para beneficio de semillas de trigo
- Otros equipos utilizados en el manejo de granos y semillas de trigo
- * Medios de transporte de trigo:
 - Vehículos
 - Contenedores
- * Comercialización
 - Empresas comercializadoras de grano de trigo
 - Empresas comercializadoras de semilla de trigo

2. Referencias

Para la correcta aplicación de esta Norma es necesario consultar las siguientes normas oficiales mexicanas:

Norma Oficial Mexicana NOM-022-FITO-1995, Por la que se establecen las características y especificaciones para el aviso de inicio de funcionamiento y certificación que deben cumplir las personas morales interesadas en prestar los servicios de tratamientos fitosanitarios a vegetales, sus productos y subproductos de importación, exportación o de movilización nacional, publicada en el **Diario Oficial de la Federación** el 2 de enero de 1997.

NOM-008-SCFI-1993 Sistema General de Unidad de Medida, publicada en el **Diario Oficial de la Federación** el 14 de octubre de 1993.

3. Definiciones

Para los efectos de esta Norma Oficial se entiende por:

3.1 Campaña fitosanitaria: Conjunto de medidas fitosanitarias para la prevención, combate y erradicación de plagas que afecten a los vegetales en un área geográfica determinada;

3.2 Carbón parcial del trigo: Enfermedad originaria de la India, causada por el hongo *Tilletia indica Mitra*; generalmente daña parcialmente los granos en la espiga del trigo;

3.3 Centro de acopio: Sitios dedicados a la captación de semilla y grano con fines industriales y de comercialización;

3.4 Certificado Fitosanitario para la Movilización Nacional: Documento oficial expedido por la Secretaría o las unidades de verificación aprobadas para tal efecto, que constata el cumplimiento de las disposiciones fitosanitarias a que se sujetan la movilización de vegetales, sus productos o subproductos;

3.5 Cuarentenas: Restricciones a la movilización de mercancías que se establecen en normas oficiales, con el propósito de prevenir o retardar la introducción de plagas en áreas donde no se sabe que existan. Por sus objetivos podrán ser exteriores, si previenen la introducción y presencia de plagas exóticas, o interiores, si retardan la propagación, controlan o erradican cualquier plaga que se haya introducido;

3.6 Grano o cariósido: Ovulo fecundado, maduro y transformado en fruto con el pericarpio y el tegumento seminal unido en una sola cubierta que se destina para la industria o consumo;

3.7 Guarda custodia: Procedimiento legal mediante el cual se da seguimiento a la situación fitosanitaria que guarda el trigo cuando se moviliza de una zona afectada a una libre de carbón parcial.

3.8 Hongo: Organismo indiferenciado que carece de clorofila y de tejidos conductores;

3.9 Infección: Establecimiento de un agente patogénico dentro de una planta;

3.10 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 la Ley Federal sobre Metrología y Normalización;

3.11 Materia prima: Semilla cosechada con fines de certificación;

3.12 Manejo integrado: Combinación de métodos de control incluyendo el biológico, cultural, mecánico, físico y químico para reducir los niveles de daño de una plaga por debajo del umbral económico, con bajos efectos dañinos al ambiente y organismos que no sean objetivo de éste;

3.13 Material apto para la siembra: Grano de trigo que bajo condiciones de escasez de semilla, la Secretaría determinará los términos en que podrá utilizarse para siembra;

3.14 Medidas fitosanitarias: Las establecidas en normas oficiales para conservar y proteger los vegetales, sus productos o subproductos de cualquier tipo de daño producidos por las plagas que los afecten;

3.15 Movilización: Transportar, llevar o trasladar de un lugar a otro;

3.16 Muestreo: Actividad que se realiza para detectar nuevos brotes de la plaga y tomar acciones de control, así como determinar niveles de infestación de la plaga;

3.17 Norma oficial: Normas Oficiales Mexicanas en materia de Sanidad Vegetal de carácter obligatorio expedidas por la Secretaría en términos de la Ley Federal de Sanidad Vegetal, y conforme al procedimiento previsto en la Ley Federal sobre Metrología y Normalización;

3.18 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 parte del territorio nacional;

3.19 Permiso de siembra: Autorización de las autoridades competentes de la Secretaría sobre el comienzo de las labores de siembra;

3.20 Personal oficial: Personal que labora en la Secretaría de Agricultura, Ganadería y Desarrollo Rural, específicamente en el área de sanidad vegetal;

3.21 Predio o lote: Superficie establecida con trigo en un área determinada delimitada por otros cultivos o superficies, que pertenece a un productor;

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

3.23 Puntos de verificación interna: instalaciones ubicadas en las vías terrestres de comunicación, en donde se constatan los certificados fitosanitarios expedidos y, en su caso, se verifican e inspeccionan los vegetales, sus productos o subproductos, los insumos, vehículos de transporte, materiales, maquinaria y equipos que pueden diseminar plagas cuando se movilizan de una zona a otra;

3.24 Secretaría: Secretaría de Agricultura, Ganadería y Desarrollo Rural;

3.25 Semillas: Frutos o parte de éstos, así como las partes de vegetales, vegetales completos o conjunto de genes con la calidad física, fisiológica, genética y fitosanitaria que asegure la reproducción y propagación de las diferentes especies vegetales;

3.26 Semilla certificada: Aquella que cumple la normatividad del Servicio Nacional de Inspección y Certificación de Semillas, y no presenta granos infectados por carbón parcial del trigo;

3.27. Semilla no certificada: Aquella que excepto por la presencia de carbón parcial, cumple la normatividad del Servicio Nacional de Inspección y Certificación de Semillas;

3.28. Semilla apta para siembra: Aquella que proviene de semilla certificada y presenta características genéticas propias para su utilización como siembra, por lo cual la Secretaría determinará los términos en que podrá utilizarse como tal;

3.29 Teliospora: Espora sexual, de resistencia y de pared gruesa de las royas y los carbonos;

3.30 Tratamiento: Procedimiento de naturaleza química, física o de otra índole, para eliminar, remover o inducir esterilidad a las plagas que afectan a los vegetales;

3.31 Trigo: Cereal obtenido de las especies *Triticum aestivum* L. (trigo harinero) y *T. durum* (trigo duro o cristalino);

3.32 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;

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

3.34 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;

3.35 Zona libre: Área geográfica determinada en la cual se ha eliminado o no se han presentado casos positivos de una plaga de vegetales específica, durante un periodo determinado, de acuerdo con las medidas fitosanitarias aplicables establecidas por la Secretaría.

4. Especificaciones

En este punto se establecen las medidas preventivas y de combate del carbón parcial del trigo, las cuales son ampliadas en el apéndice titulado Manejo Integrado del Carbón Parcial en México (MICPT), el cual estará disponible en la Dirección General de Sanidad Vegetal y en las Delegaciones Estatales de la Secretaría de Agricultura, Ganadería y Desarrollo Rural.

4.1 De la plaga a combatir y de las especies vegetales afectadas

El carbón parcial del trigo (*Tilletia indica* Mitra) es una plaga que afecta al cultivo del trigo, causando mayor daño a los trigos de tipo harinero (*Triticum aestivum*) y en menor grado a trigos cristalinos o duros (*Triticum durum*); también afecta levemente al cultivo del triticale (*Triticale hexaploide*).

4.2 De las zonas bajo control fitosanitario

4.2.1 De los municipios cuarentenados.

Del Estado de Baja California Sur: el municipio de Comondú.

Del Estado de Sinaloa: los municipios de Ahome, Angostura, Culiacán, El Fuerte, Guasave, Salvador Alvarado, Sinaloa de Leyva y Mocorito.

Del Estado de Sonora: los municipios de Alamos, Altar, Caborca, Cajeme, Bacum, Benito Juárez, Empalme, Etchojoa, Guaymas, Hermosillo, Huatabampo, Navojoa, Pitiquito, Quiriego, Rosario y San Ignacio Río Muerto.

4.3 De las zonas libres

- Del Estado de Baja California: el Municipio de Mexicali.

- Del Estado de Sonora: San Luis Río Colorado.

Asimismo, todas las áreas productoras de trigo del país, en las cuales no se han presentado casos positivos de carbón parcial del trigo, podrán declararse como tales, a petición de parte, mediante acuerdo suscrito por el ciudadano titular de la Secretaría, publicado en el **Diario Oficial de la Federación**, siempre y

cuando cumplan los requisitos y especificaciones fitosanitarias que establece la norma oficial correspondiente, así como:

a) Solicitar a la Secretaría, la inscripción de la superficie triguera de interés para el reconocimiento de zona libre, acompañada de datos de ubicación geográfica, delimitación y colindancia territorial.

b) Presentar a la Secretaría la información de los muestreos realizados durante tres años consecutivos, que avale la ausencia del carbón parcial, así como la evaluación del desarrollo de la campaña fitosanitaria contra este patógeno.

c) Dictámenes fitosanitarios negativos a carbón parcial del trigo, emitidos por un laboratorio de pruebas, de acuerdo a la metodología autorizada por la Secretaría.

d) Informes de muestreo durante un ciclo y dictamen fitosanitario negativo a carbón parcial en áreas o zonas nuevas en la producción de trigo.

e) Presentar a la Secretaría para cada ciclo agrícola un programa de muestreo y análisis de muestras, en los procesos de cultivo, cosecha, movilización, almacenamiento y comercialización.

f) Presentar un programa de establecimiento y operación de puntos de verificación interna, que permita la protección de la zona libre, de acuerdo a lo establecido en la norma oficial mexicana correspondiente, así como sujetarse a inspecciones o supervisiones trimestrales, con la finalidad de verificar la calidad del servicio prestado.

g) Presentar un plan de trabajo que contemple medidas fitosanitarias emergentes en caso de detecciones de carbón parcial, con fines de erradicación.

Todos estos requisitos, serán constatados por la Secretaría, a través de verificación y supervisión; cumplidos éstos, se procederá a la declaratoria de zona libre.

4.3.1 En caso de detecciones de carbón parcial en cualquier zona productora de trigo, exceptuando las zonas bajo control fitosanitario, la Secretaría en coordinación con el Gobierno del Estado y productores, efectuarán las medidas fitosanitarias para su erradicación y/o confinamiento.

4.4 De las técnicas de muestreo

4.4.1 Los productores o quienes asignen, deberán realizar muestreos en campo cada ciclo de producción, de acuerdo a las técnicas señaladas en el "MICPT", bajo la supervisión de unidades de verificación aprobadas en el manejo integrado del carbón parcial del trigo o personal oficial. Las muestras deben enviarse para su diagnóstico fitosanitario a un laboratorio de pruebas por conducto de personal oficial o aprobado por la Secretaría.

4.4.2 En centros de acopio para granos y semillas de zonas libres y no reconocidas oficialmente como tales, las unidades de verificación o personal oficial deberán efectuar el muestreo, de acuerdo a la metodología señalada en el "MICPT", asimismo, las muestras colectadas deben ser enviadas a un laboratorio de pruebas por conducto de personal oficial o aprobado por la Secretaría para su diagnóstico y dictamen fitosanitario.

4.5 Identificación y diagnóstico

4.5.1 Los laboratorios de prueba, para la detección de teliosporas del carbón parcial del trigo, deberán utilizar la metodología descrita en el "MICPT".

4.5.2 Cuando el dictamen del laboratorio sea positivo, deberá enviarse a la Dirección General de Sanidad Vegetal para que se apliquen las medidas fitosanitarias correspondientes.

4.5.3. En campo y centros de acopio de zonas bajo control fitosanitario, las unidades de verificación aprobadas en el manejo integrado del carbón parcial, podrán realizar el diagnóstico ocular, al grano, determinando el número de granos infectados con carbón parcial del trigo por kilogramo, emitiendo el resultado correspondiente, en el formato SV-06.

4.5.4. En el caso del grano producido en zonas bajo control fitosanitario, con destino al mercado de exportación, semilla certificada, semilla apta para siembra y material apto, el diagnóstico deberá ser emitido por un laboratorio de pruebas.

4.5.5. La certificación de semilla debe autorizarse siempre y cuando se presente el diagnóstico efectuado por un laboratorio de pruebas.

4.6 De los tratamientos químicos

4.6.1 En todas las entidades federativas en que se produce trigo, la semilla debe estar tratada o, en su caso, tratarse con alguno de los productos preventivos a carbón parcial del trigo en la dosis autorizada para tal efecto en la Guía de Plaguicidas Autorizados de Uso Agrícola, y registrado ante la Comisión Intersecretarial para el Control del Proceso y Uso de Plaguicidas, Fertilizantes y Sustancias Tóxicas (CICOPLAFEST).

4.6.2 El grano de trigo cosechado en zonas bajo control fitosanitario, antes de embarcarse para su movilización fuera de éstas, deberá tratarse con bromuro de metilo a la dosis de 80 g/m³, durante 24 horas de exposición, actividad que será realizada por empresas prestadoras de servicios de tratamientos cuarentenarios, bajo la supervisión de unidades de verificación aprobadas o personal de la Secretaría, emitiéndose el certificado de tratamiento cuarentenario correspondiente.

4.6.3 Los medios de transporte de trigo, cosechadoras, implementos utilizados en el manejo de granos y semillas e implementos agrícolas que hayan operado en las zonas bajo control fitosanitario, sólo podrán salir de las mismas previa limpieza con agua a presión y tratamiento con hipoclorito de sodio al 5% y lavado con agua quince minutos después del tratamiento, además de que la Secretaría, las unidades de verificación o las empresas prestadoras de servicios de tratamientos cuarentenarios podrán otorgar el certificado de tratamiento cuarentenario correspondiente, previa inspección que avale la cero presencia de granos y residuos de cosecha y cumplimiento de los requisitos establecidos en esta Norma.

4.6.4 Las unidades de verificación o personal oficial que emitan certificados de tratamientos cuarentenarios y fitosanitarios para la movilización nacional para grano de trigo, vehículos de transporte, cosechadoras o implementos agrícolas de zonas bajo control fitosanitario, deberán informar a cada una de las delegaciones estatales de la Secretaría por dónde pasará el producto y su destino final.

4.6.5 El germoplasma experimental será sometido a guarda custodia de su lugar de origen y hasta su destino final, actividad que será realizada por unidades de verificación.

4.6.6 Cuando se desee movilizar semilla de zonas libres y no reconocidas oficialmente como tales, transitando por zonas bajo control fitosanitario, deberán hacerlo en medios de transporte cerrados, sellados herméticamente y ser sometidos exteriormente al tratamiento señalado en el punto 4.6.3.

4.7 De la producción de semilla

El interesado en producir semilla deberá presentar a la Secretaría, directamente o a través de las unidades de verificación, el permiso de siembra conforme a lo especificado en el formato SV-04.

Todos los programas de producción de semilla certificada deberán sujetarse a la normatividad establecida por el Servicio Nacional de Inspección y Certificación de Semillas y será verificada por personal oficial autorizado para tal efecto o unidades de verificación.

La producción de "semilla no certificada" deberá tener su origen en las categorías de semilla básica o registrada.

La producción de semilla de trigo deberá realizarse bajo un manejo fitosanitario del cultivo a través de la tarjeta de manejo integrado del carbón parcial del trigo como se estipula en el formato SV-05, así como a los paquetes tecnológicos que establece la Secretaría para cada región agrícola, actividad que será supervisada por unidades de verificación aprobadas en el manejo integrado del carbón parcial del trigo.

4.7.1 En zonas bajo control fitosanitario

a) La producción de semilla deberá dirigirse anualmente en al menos un 15% de variedades tolerantes a la plaga, que determinen las instituciones de investigación reconocidas por la Secretaría.

b) La semilla certificada, no certificada, apta para siembra y material apto para siembra, producidos en estas zonas, deberá contar con el diagnóstico fitosanitario emitido por un laboratorio de pruebas, el cual señale su condición fitosanitaria.

c) Cuando el diagnóstico practicado a la semilla determine que no existe presencia de carbón parcial, el laboratorio de pruebas lo comunicará al Servicio Nacional de Inspección y Certificación de Semillas, para que proceda de acuerdo a su normatividad vigente.

d) Cuando el diagnóstico practicado a la semilla determine presencia de carbón parcial, el producto deberá ser envasado y etiquetado con la leyenda "Semilla no certificada, con carbón parcial", señalando el número de granos infectados por kilogramo, escrita con letra de 2.5 cm, en color rojo y colocada en la parte central de la costalera, actividad que será verificada por unidades de verificación aprobadas en la materia.

e) La etiqueta señalada en el inciso d) será otorgada por la institución que la Secretaría determine.

f) La comercialización y uso de la semilla certificada, no certificada, apta para siembra y material apto para siembra, producida en zonas bajo control fitosanitario, únicamente se permitirá en el interior de la misma, aun cuando no contenga granos infectados por carbón parcial.

g) La determinación del tipo de semilla "certificada y no certificada" se efectuará con base en los muestreos realizados en campo, para lo cual las muestras deben ser analizadas por un laboratorio de pruebas, que emitirá el diagnóstico fitosanitario correspondiente.

4.7.2 En zonas libres

a) En zonas libres y las no reconocidas oficialmente como tales, la producción de semilla deberá realizarse en predios, donde mediante la información de muestreo, análisis de muestras del trigo del ciclo anterior y su respectivo diagnóstico fitosanitario, se demuestre que no se ha presentado carbón parcial, documentación que deberá ser presentada al momento de solicitar el permiso de siembra.

b) En zonas no reconocidas oficialmente como libres, la semilla a utilizar para siembra deberá contar con el dictamen fitosanitario emitido por un laboratorio de pruebas, en el que se garantice el requisito de cero granos infectados por carbón parcial.

c) La semilla certificada producida en zonas libres podrá comercializarse en cualquier área de producción de trigo y en los puntos de verificación interna deberá avalar la situación fitosanitaria de la misma, mediante la presentación de la tarjeta de manejo integrado respectiva.

d) La semilla producida en zonas no reconocidas oficialmente como libres, podrá comercializarse en éstas y en zonas bajo control fitosanitario.

e) Para la semilla certificada apta para siembra y material apto para siembra, el diagnóstico fitosanitario deberá ser emitido por un laboratorio de pruebas.

4.8 De las empresas dedicadas al acopio y comercialización de semilla, grano y forrajes de trigo.

4.8.1 La semilla certificada, no certificada, apta para siembra y material apto para siembra que se desee comercializar deberá estar tratada con alguno de los productos preventivos a carbón parcial del trigo en la dosis autorizada para tal efecto en la Guía de Plaguicidas Autorizados de Uso Agrícola, y registrado ante la Comisión Intersecretarial para el Control del Proceso y Uso de Plaguicidas, Fertilizantes y Sustancias Tóxicas (CICOPLAFEST).

4.8.2 Para la comercialización de semilla de trigo en zonas no reconocidas oficialmente como libres y libres, las empresas comercializadoras deberán contar con el diagnóstico fitosanitario que avale la ausencia de granos infectados por carbón parcial, emitido por un laboratorio de pruebas.

4.8.3 Para la comercialización de semilla de trigo certificada y no certificada en zonas bajo control fitosanitario, las empresas comercializadoras deberán contar con copia del diagnóstico fitosanitario correspondiente.

4.8.4 El propietario de cada empresa comercializadora de grano ubicada en zonas libres y no reconocidas oficialmente como tales, deberán exigir copia del certificado fitosanitario de movilización nacional y de tratamiento cuarentenario, de todo embarque de trigo que reciba de zonas bajo control fitosanitario.

4.8.5 Las empresas dedicadas al acopio y comercialización de grano y semilla de trigo, deberán informar oportunamente a la Delegación Estatal respectiva, las fechas de recepción de producto, para que ésta asigne las unidades de verificación aprobadas o a personal oficial para que se lleven a cabo el muestreo y diagnóstico que determine la situación fitosanitaria que guarda el trigo.

4.8.6 Las empresas dedicadas al acopio y comercialización de grano y semilla de trigo, se sujetarán a verificaciones mensuales o trimestrales para verificar el cumplimiento de las disposiciones emitidas en el presente ordenamiento, dependiendo de los periodos de mayor recepción de trigo, actividad que será realizada por unidades de verificación aprobadas en el manejo integrado del carbón parcial del trigo o personal oficial.

4.8.7 Las empresas que se dediquen a procesar y/o comercializar subproductos de trigo para forraje, deberán informar a la Delegación Estatal que corresponda, acerca del origen del subproducto y destino del producto elaborado, para que en caso de ser necesario se establezcan las medidas fitosanitarias que amerite el caso.

4.9 De los productos y materiales sujetos a cuarentena

4.9.1 Son productos de cuarentena parcial, el grano de trigo, germoplasma experimental, medios de transporte, maquinaria, implementos utilizados en el manejo de granos y semillas y equipo agrícola provenientes de zona bajo control fitosanitario, los cuales, antes de su movilización se someterán a las disposiciones emitidas en el punto 4.6, según corresponda. Asimismo, se considera de cuarentena parcial a las muestras de semilla para su envío a laboratorios de prueba, exclusivamente cuando se movilicen de una zona bajo control fitosanitario a una zona no reconocida oficialmente como libre en la cual se encuentre el laboratorio de pruebas, para lo cual la Dirección General de Sanidad Vegetal determinará las medidas fitosanitarias respectivas para cada ocasión en la autorización que emita, actividad que será supervisada por unidades de verificación aprobadas en el manejo integrado del carbón parcial del trigo.

4.9.2 Es producto de cuarentena absoluta la semilla certificada, no certificada, apta para siembra y material apto para siembra, producidas en zonas bajo control fitosanitario, así como el suelo, paja y demás subproductos factibles de utilizar como forraje, por lo que no podrán moverse hacia zonas libres y no reconocidas oficialmente como tales.

4.10 De la movilización

4.10.1 No se permite la movilización de grano, semilla, maquinaria agrícola e implementos utilizados en el manejo de granos y semillas, procedentes de zonas bajo control fitosanitario hacia el Valle de Mexicali, Estado de Baja California y San Luis Río Colorado, Sonora.

4.10.2 La movilización de germoplasma experimental será previa autorización de la Dirección General de Sanidad Vegetal. La movilización de muestras de semilla de una zona libre y/o no reconocida oficialmente como tal a una zona bajo control fitosanitario en la cual se encuentre un laboratorio de pruebas, se puede realizar sin necesidad de una autorización emitida por la Secretaría.

4.10.3 Quedan sujetos a la expedición del certificado fitosanitario para la movilización nacional, el grano procedente de zonas bajo control fitosanitario hacia zonas no reconocidas oficialmente como libres, así como la semilla y grano producido en zonas libres, cuando se movilice hacia zonas bajo control fitosanitario o zonas no reconocidas oficialmente como tales. Además, deberá contarse con este documento cuando se movilice algún producto de trigo de zonas no reconocidas oficialmente como libres, hacia zonas bajo control fitosanitario.

4.10.4 El certificado fitosanitario para la movilización nacional deberá ser expedido por unidades de verificación aprobadas en la materia, en el lugar de producción de trigo o centros de acopio de zonas bajo

control fitosanitario o por personal oficial, quienes realizarán la verificación del cumplimiento de los requisitos fitosanitarios para la movilización del producto.

4.10.5 La movilización de grano procedente de las zonas libres y zonas no reconocidas oficialmente como tales, queda exenta de todo tratamiento cuarentenario. Sin embargo, cuando en su movilización hacia otra zona libre transite por una zona bajo control fitosanitario, en ésta el medio de transporte deberá ser herméticamente cerrado y someterse a tratamiento cuarentenario.

4.10.6 La movilización de semilla producida en zonas bajo control fitosanitario quedará sujeta a la expedición del certificado fitosanitario para la movilización nacional cuando se movilice entre dos o más zonas bajo control fitosanitario, transitando por zonas libres o zonas no reconocidas oficialmente como tales, el cual será expedido por personal de la Secretaría o por una unidad de verificación, quien verificará previamente que la semilla se movilice en transportes cerrados y sellados. Asimismo, la unidad de verificación informará a cada una de las Delegaciones Estatales de la Secretaría involucradas de acuerdo al itinerario que seguirá el embarque, para que éstas apliquen las medidas fitosanitarias que correspondan. Los gastos que se generen por la realización de esta actividad serán cubiertos por el interesado.

4.10.7 La movilización de transportes, cosechadoras e implementos agrícolas, procedentes de las zonas bajo control fitosanitario, con destino a zonas no reconocidas oficialmente como libres, deberán contar con el certificado fitosanitario de movilización nacional y el de tratamiento cuarentenario, emitido en origen, en caso contrario, no podrán ser movilizados y deberán ser retornados a su lugar de origen. Además, la unidad de verificación informará a cada una de las Delegaciones Estatales de la Secretaría involucradas de acuerdo al itinerario que seguirá la movilización de los medios de transporte o maquinaria señaladas, para que éstas apliquen las medidas fitosanitarias que correspondan. Los gastos que se generen por la realización de esta actividad serán cubiertos por el interesado.

4.11 De los puntos de verificación interna.

4.11.1 Con la finalidad de proteger las zonas libres o confinar el carbón parcial del trigo, la Secretaría autorizará el establecimiento y operación de puntos de verificación interna fijos o móviles, para regular la entrada y salida de plantas, suelo, productos y subproductos, así como maquinaria y equipo a los que se refiere esta Norma Oficial, en los que se realizarán las siguientes actividades:

- a) Verificación de movilización de productos sujetos al cumplimiento de la presente Norma.
- b) Revisión del certificado fitosanitario para la movilización nacional.
- c) Revisión del certificado de tratamiento cuarentenario.
- d) Aplicar tratamientos exteriores de carácter profiláctico a medios de transporte.

4.11.2. La autorización del establecimiento de puntos de verificación se concederá previo cumplimiento de las disposiciones contempladas en la norma oficial mexicana correspondiente.

4.11.3 En el caso de la ubicación exacta de los puntos de verificación interna en las zonas libres responderá a la consideración de todas las vías de comunicación que sean factibles de ser acceso a la zonas señaladas.

4.11.4 En zonas bajo control fitosanitario, para la operación de la campaña contra carbón parcial, se deberá contar con puntos de verificación en las áreas que comunican con otras entidades, principalmente aquellas que comprenden zonas libres o no reconocidas oficialmente como tales.

4.11.5 En zonas no reconocidas oficialmente como libres, el establecimiento de puntos de verificación interna será determinada y autorizada por la Secretaría.

4.11.6. Los puntos de verificación interna se sujetarán a supervisiones o inspecciones trimestrales mediante las cuales se verificará la calidad del servicio prestado, actividad que será efectuada por unidades de verificación aprobadas o personal oficial.

4.12 De la verificación y certificación

4.12.1 Los predios para producción de semilla y las empresas comercializadoras de la misma, así como las empresas que se dediquen a la comercialización de grano y forraje de trigo, deberán sujetarse a verificación de la presente Norma, a través de unidades de verificación aprobadas, de acuerdo a lo señalado en el formato SV-02.

4.12.2 Para que los productores de semilla y las empresas comercializadoras de la misma comprueben el cumplimiento de las medidas fitosanitarias preventivas y de combate aplicadas, en zonas libres y bajo control fitosanitario, respectivamente, deberán presentar ante la Secretaría cada ciclo agrícola, el formato SV-02, como constancia de las verificaciones realizadas en sus predios por las unidades de verificación aprobadas.

4.12.3 La Secretaría supervisará o verificará aleatoriamente al menos una vez al año, el cumplimiento de las disposiciones contempladas en la presente Norma.

4.12.4 Las unidades de verificación aprobadas en la materia, que verifiquen el cumplimiento de las disposiciones fitosanitarias establecidas en la presente Norma, deberán informar mensualmente a la Secretaría.

4.12.5 Las unidades de verificación que realicen guardacustodia, antes de iniciado el proceso deberán informar a la Delegación Estatal de la SAGAR del lugar de destino, donde finalizará la actividad.

4.12.6 Los gastos por los servicios fitosanitarios de las unidades de verificación serán sufragados por interesados en recibir el servicio.

4.14 De los organismos auxiliares

4.14.1 Los productores de trigo de todas las entidades, se pueden integrar en organismos auxiliares de sanidad vegetal, para que a través del personal técnico de los mismos, se analice la situación de la plaga en cada lugar y con base en ello se determinen las acciones pertinentes y seguimiento a la aplicación de medidas fitosanitarias señaladas en esta Norma Oficial.

4.14.2 Los productores de trigo constituidos en organismos auxiliares de sanidad vegetal u otras personas físicas o morales, para dar cumplimiento a las disposiciones fitosanitarias establecidas en esta Norma, deberán contar con los servicios de unidades de verificación aprobadas en la materia.

4.14.3 El financiamiento y la operación de la campaña objeto de esta Norma será responsabilidad de los productores de acuerdo a los convenios o acuerdos que al respecto se celebren.

4.14.4 Será objetivo básico de los productores de trigo constituidos en organismos auxiliares de sanidad vegetal, el promover en el área de influencia de los mismos, el uso de variedades tolerantes al carbón parcial.

4.15 De los convenios de concertación

4.15.1 Se promoverán acuerdos y convenios, para operar la campaña contra el carbón parcial del trigo; éstos son instrumentos jurídicos mediante los cuales la Secretaría, los gobiernos de los estados, organismos auxiliares de sanidad vegetal y otras personas físicas o morales de los sectores social y privado, convienen en conjuntar acciones y recursos en la medida que lo permitan las disponibilidades presupuestales a fin de realizar lo estipulado en la presente Norma.

4.16. Del apéndice técnico

Con base en los resultados de investigación generados por la Secretaría u otras instituciones de investigación en el ámbito nacional, la Secretaría analizará la información generada respecto al carbón parcial del trigo, con el fin de integrar todos los procedimientos y especificaciones en el apéndice técnico.

La Secretaría podrá conformar grupos de trabajo integrados por instituciones de investigación públicas y privadas, gobiernos Federal, Estatal y productores a través de los organismos auxiliares, para revisar, analizar y actualizar el apéndice técnico.

Este apéndice técnico estará disponible en las oficinas de la Secretaría y organismos auxiliares en los Estados, así como en la Subsecretaría de Agricultura, Comisión Nacional de Sanidad Agropecuaria y en la Dirección General de Sanidad Vegetal.

5. Observancia de la Norma

Corresponde a la Secretaría, a los técnicos y profesionistas de los Distritos de Desarrollo Rural, profesionales contratados por los organismos auxiliares de Sanidad Vegetal y todas las demás personas relacionadas con la campaña contra el carbón parcial del trigo, así como a las unidades de verificación, vigilar y hacer cumplir las disposiciones establecidas en la presente Norma.

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

Agarwal, V.K. and Verma, H.S. 1983. A simple technique for the detection of Karnal bunt infection in wheat seed samples. *Seed Research* 11: 100-102.

Agrios, N.G. 1991. *Fitopatología*. Limusa, México. pp. 438-440, 725-741.

Anónimo. 1991. Manual de procedimientos para el muestreo y tratamiento de granos. Serie Sanidad Vegetal. SARH.

Anónimo. 1993. Taller sobre las estrategias para el control del carbón parcial del trigo (*Neovossia indica*) en el Estado de Sonora. Marzo 18-19 de 1993. SARH-CIMMYT-INIFAP.

Berg, H.G. 1989. Cuarentena Vegetal. Teoría y Práctica.

Fuentes, D.G. 1993. Introducción al carbón parcial: Historia, Patógeno, Síntomas e Impacto. En: Taller sobre las Estrategias para el Control del Carbón Parcial del Trigo (*Neovossia indica*) en el Estado de Sonora. SARH-INIFAP-CIMMYT. 18-19 de marzo de 1993. Ciudad Obregón, Sonora. pp. 21-28.

Romero, C.S. 1988. Hongos Fitopatógenos. Universidad Autónoma Chapingo. México. pp. 269-275.

Sánchez Ramírez, C. V. y Butler, L. 1994. Estandarización del sistema de lavado y filtrado para detección de esporas de *Tilletia indica* Mitra en trigo en la Unidad de Sanidad de Semillas. IX th. Biennial Workshop on the Smut Fungi, El Batán, CIMMYT, México (en prensa).

Stephen, W. N. 1989. The Torre-Bueno glossary of entomology. The New York Entomological Society. USA. 840 pp.

8. Concordancia con normas internacionales

Esta Norma no tiene concordancia con ninguna norma internacional, por no existir referencia al momento de elaborar la presente.

9. Disposiciones transitorias

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



SAGAR

SECRETARIA DE AGRICULTURA, GANADERIA Y DESARROLLO RURAL
DELEGACION ESTATAL EN

SV-02

CERTIFICACION O VERIFICACION DE NORMA OFICIAL MEXICANA

C.
JEFE DEL CENTRO DE APOYO AL DESARROLLO RURAL.
EN CUMPLIMIENTO A LO DISPUESTO EN LOS ARTICULOS 7 FRACCION XXI, ARTICULO 19 FRACCION I INCISOS i, j, k y l, y ARTICULO 44 DE LA LEY FEDERAL DE SANIDAD VEGETAL, A LA NORMA OFICIAL MEXICANA VERIFICACION No. _____ Y A LA ORDEN O SOLICITUD DE CERTIFICACION O 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: VARIEDAD: 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



SAGAR

SECRETARIA DE AGRICULTURA, GANADERIA Y DESARROLLO RURAL
DELEGACION ESTATAL EN

SV-04

PERMISO 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 artículos 7 fracción XXI, artículo 19 fracción I incisos i, j, k y l, y artículo 44 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 _____, solicitamos el permiso de siembra del predio, cuyos datos se mencionan a continuación:

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 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 TECNOLÓGICO DEL CULTIVO. FECHA LIMITE PARA LA TERMINACION DE LA COSECHA: ____ DE ____ DE 19 ____	
NOMBRE Y FIRMA DEL PROPIETARIO O ENCARGADO _____ AUTORIZA, NOMBRE Y FIRMA _____ LUGAR Y FECHA _____ EL CROQUIS DE UBICACION AL REVERSO DE LA HOJA	

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

SECRETARIA DE AGRICULTURA, GANADERIA Y DESARROLLO RURAL**DELEGACION ESTATAL EN****SAGAR**

SV-05

TARJETA DE MANEJO INTEGRADO DEL CARBON PARCIAL DEL TRIGO

NOMBRE Y DOMICILIO DEL PROPIETARIO:		LOCALIDAD:
No. DE INSCRIPCION DEL PREDIO		
UBICACION:		
VARIEDAD:	FECHA DE SIEMBRA:	
SUPERFICIE:	RENDIMIENTO/HA:	

RESULTADOS DEL PROGRAMA FITOSANITARIO

MUESTREO EN CAMPO:

% DE INFECCION: _____ SUPERFICIE MUESTREADA: _____ HA.

SUPERFICIE AFECTADA: _____ HA.

CONTROL QUIMICO:

TRATAMIENTO A LA SEMILLA

DOSIS

PRODUCTO UTILIZADO:

TRATAMIENTO AL FOLLAJE

DOSIS

PRODUCTO UTILIZADO:

ATENCION DE OTROS PROBLEMAS FITOSANITARIOS:

PRODUCCION OBTENIDA:

 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
**SAGAR****SECRETARIA DE AGRICULTURA, GANADERIA Y DESARROLLO RURAL****DELEGACION ESTATAL EN**

SV-06

DIAGNOSTICO DE CARBON PARCIAL DEL TRIGO

NOMBRE Y DOMICILIO DEL PROPIETARIO: No. DE INSCRIPCION DEL PREDIO UBICACION: VARIEDAD: CATEGORIA: DESTINO DEL TRIGO:	LOCALIDAD: FECHA DE COSECHA: VOLUMEN:
---	---

RESULTADOS DEL DIAGNOSTICO

METODOLOGIA DE MUESTREO:

GRANOS EN MOVIMIENTO: _____ GRANOS EN REPOSO: _____
NUMERO DE MUESTRAS OBTENIDAS: _____ VOLUMEN MUESTREADO: _____ TON.

RESULTADO DEL MUESTREO:

NUMERO DE GRANOS AFECTADOS/KG
MINIMO DE GRANOS INFECTADOS EN _____ MUESTRAS:
MAXIMO DE GRANOS INFECTADOS EN _____ MUESTRAS:
ATENCION DE OTROS PROBLEMAS FITOSANITARIOS:

PRODUCCION OBTENIDA:

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

C.C.P. UNIDAD DE VERIFICACION
JEFE DE D.D.R.