04-28-94 NORMA Oficial Mexicana NOM-002-ZOO-1994, Actividades técnicas y operativas aplicables al Programa Nacional para el Control de la Abeja Africana.

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

NORMA OFICIAL MEXICANA NOM-002-ZOO-1994, ACTIVIDADES TECNICAS Y OPERATIVAS APLICABLES AL PROGRAMA NACIONAL PARA EL CONTROL DE LA ABEJA AFRICANA

La Secretaría de Agricultura y Recursos Hidráulicos, por conducto de la Dirección General Jurídica, con fundamento en los artículos 1o., 3o., 4o. fracción III, 12, 13, 21, 22, 31 y 32 de la Ley Federal de Sanidad Animal; 38 fracción II, 40, 41, 43 y 47 fracción IV de la Ley Federal sobre Metrología y Normalización; 26 y 35 de la Ley Orgánica de la Administración Pública Federal; 10 fracción V del Reglamento Interior de la Secretaría de Agricultura y Recursos Hidráulicos, y

CONSIDERANDO

Que es función de la Secretaría de Agricultura y Recursos Hidráulicos fomentar la producción pecuaria y, consecuentemente, prevenir y controlar a la Abeja Africana que afecta seriamente a la apicultura nacional, tanto a nivel de producción como en la utilización de las colmenas para la polinización entomófila de cultivos.

Que la apicultura es una actividad importante de un sector de la población rural, que contribuye al desarrollo económico del país y genera divisas por la exportación de los excedentes de miel.

Que la Abeja Africana *Apis mellifera scutellata*, ingresó al país por el sureste de México en el año de 1986, y que a la fecha se encuentra distribuida en casi todo el territorio nacional, con diferentes grados de saturación a excepción de las Bajas Californias.

Que en otros países, esta abeja por sus características biológicas ha causado el desplome de la industria apícola y graves daños en la salud pública.

Que México es un importante productor y exportador de miel de excelente calidad.

Que por Decreto Presidencial publicado en el **Diario Oficial de la Federación** el 30 de octubre de 1984, se declara de orden público e interés social la prevención y control de la Abeja Africana, para evitar su diseminación y los daños que pueda ocasionar su ingreso al territorio nacional.

Que la Secretaría establece el Programa Nacional para el Control de la Abeja Africana, publicado en el **Diario Oficial de la Federación** el 3 de diciembre de 1984.

Que por Acuerdo Presidencial publicado en el **Diario Oficial de la Federación** el 10 de abril de 1985, se crea el Comité Consultivo para el Control de la Abeja Africana como instrumento de coordinación y asesoría del Ejecutivo Federal, para la instalación y cumplimiento del Programa Nacional para el Control de la Abeja Africana.

Que las acciones desarrolladas por el citado programa han permitido mantener el valor social y económico de la apicultura.

Que resulta imperativo continuar con un programa permanente para el control de la Abeja Africana en el territorio nacional, que permita promover la colaboración de los sectores interesados en la industria apícola del país.

Que para conseguir los propósitos enunciados he tenido a bien expedir la NORMA OFICIAL MEXICANA NOM-002-ZOO-1994, ACTIVIDADES TECNICAS Y OPERATIVAS APLICABLES AL PROGRAMA NACIONAL PARA EL CONTROL DE LA ABEJA AFRICANA.

INDICE

1. OBJETIVO Y CAMPO DE APLICACION

2. REFERENCIAS

3. DEFINICIONES

4. DISPOSICIONES GENERALES

5. DIAGNOSTICO

6. ZONAS QUE COMPRENDE EL PROGRAMA

7. MOVILIZACION

8. CONSTATACION

9. VIGILANCIA

10. IMPORTACION

11. SANCIONES

12. CONCORDANCIA CON NORMAS INTERNACIONALES

13. BIBLIOGRAFIA

14. DISPOSICIONES TRANSITORIAS

1. OBJETIVO Y CAMPO DE APLICACION

1.1. La presente Norma es de observancia obligatoria en todo el territorio nacional y tiene por objeto establecer las Actividades Técnicas y Operativas aplicables al Programa Nacional para el Control de la Abeja Africana y a la apicultura nacional.

1.2. La vigilancia de esta Norma corresponde a la Secretaría de Agricultura y Recursos Hidráulicos, así como a los gobiernos de los estados en el ámbito de sus respectivas circunscripciones territoriales, de conformidad con los acuerdos de coordinación respectivos.

1.3. La aplicación de las disposiciones previstas en esta Norma, compete a la Dirección General de Desarrollo Pecuario, así como a las delegaciones estatales de la Secretaría de Agricultura y Recursos Hidráulicos, en el ámbito de sus respectivas atribuciones y circunscripciones territoriales.

2. REFERENCIAS

En relación a la presente Norma, no existen normas oficiales mexicanas ni normas mexicanas de referencia.

3. DEFINICIONES

Para efectos de esta Norma, se entiende por:

3.1. Abeja: Insecto himenóptero *Apis mellifera*.

3.2. Abeja Africana: Insecto himenóptero *Apis mellifera scutellata*, procedente del Continente Africano.

3.3. Abeja africanizada: Es el insecto conocido como *Apis mellifera* en cualquier forma de desarrollo, y que incluye características genéticas de las especies africana y europea.

3.4. Abeja europea: Insecto himenóptero *Apis mellifera, Apis ligustica, Apis carniola* y otras procedentes del Continente Europeo.

3.5. Abeja obrera: Abeja hembra reproductivamente incompleta.

3.6. Abeja reina: Es la abeja hembra sexualmente desarrollada, cuya función principal es depositar huevos fértiles en las celdas del panal y regir la vida de la colonia.

3.7. Apicultura: Rama de la zootecnia que trata de la cría y explotación racional de las abejas.

3.8. Apicultor: Persona dedicada a la apicultura.

3.9. Apiario: Es el conjunto de colmenas instaladas en un lugar determinado.

3.10. Bastidor: Marco y/o cuadro de madera con alambres sobre el cual se fija la cera estampada para la formación del panal.

3.11. Brote: Es la presencia de uno o más casos de Abeja Africana en un área geográfica determinada.

3.12. Cera de abeja: Secreción de las glándulas situadas en el abdomen de las abejas y que utilizan para construir los panales.

3.13. Constancia de no africanización: Documento oficial expedido por Médicos Veterinarios oficiales o aprobados por la Secretaría de Agricultura y Recursos Hidráulicos.

3.14. Colmena: Alojamiento de una colonia o familia de abejas.

3.15. Colmena técnica o moderna: Es aquélla cuyos panales son movibles para permitir su explotación racional.

3.16. Colmena rústica: Es aquélla cuyos panales no son movibles.

3.17. Colonia: Comunidad social o familia constituida de varios miles de abejas obreras, que generalmente tienen una reina con o sin zánganos, con panales, capaz de mantenerse y reproducirse.

3.18. Diagnóstico: Estudio que se basa en los análisis morfométrico, peso y composición química que permite descartar o confirmar la sospecha, en este último caso, mediante pruebas de laboratorio de la presencia de la Abeja Africana.

3.19. Enjambre: Familia de las abejas que abandonan la colmena original para establecerse en cualquier otro lugar.

3.20. Laboratorio aprobado: Laboratorio reconocido por la Secretaría de Agricultura y Recursos Hidráulicos para realizar servicios de diagnóstico en materia zoosanitaria.

3.21. Larva: Estado embrionario libre, comprendido entre la salida del huevo y el estado adulto.

3.22. Médico Veterinario aprobado: Profesional reconocido por la Secretaría de Agricultura y Recursos Hidráulicos, facultado para realizar actividades zoosanitarias.

3.23. Médico Veterinario oficial: Profesional que forma parte del personal de la Secretaría de Agricultura y Recursos Hidráulicos.

3.24. Miel: Producto elaborado por las abejas a base del néctar de las flores y que transformado química y físicamente la almacenan en los panales.

3.25. Néctar: Secreción de líquido azucarado producido por determinados vegetales en las glándulas llamadas nectarios que generalmente aparecen en las flores.

3.26. Norma: La Norma Oficial Mexicana que establece las Actividades Técnicas y Operativas aplicables al Programa Nacional para el Control de la Abeja Africana.

3.27. Panal: Estructura formada por celdas de cera que sirve como depósito de alimento o aloja a las crías.

3.28. Parásito: Organismo que vive a expensas del hospedero, del cual obtiene protección y sustento. Vive en el interior o sobre la superficie del individuo que lo alberga.

3.29. Polen: Célula sexual masculina de las flores.

3.30. Polinización: Traslado de polen de las anteras a los estigmas de las flores para el proceso de fecundación.

3.31. Programa: El Programa Nacional para el Control de la Abeja Africana.

3.32. Pupa: Estado de reposo aparente en la fase del desarrollo indirecto postembrionario que presentan los insectos.

3.33. Pruebas diagnósticas: Las pruebas de identificación de Abeja Africana indicadas por la Secretaría de Agricultura y Recursos Hidráulicos.

3.34. Secretaría: La Secretaría de Agricultura y Recursos Hidráulicos.

3.35. Zángano: Abeja macho.

3.36. Zona en control: Area geográfica determinada en la que se operan medidas de mejoramiento genético, de captura y eliminación de enjambres, tendientes a disminuir la incidencia o prevalencia de la Abeja Africana.

3.37. Zona libre: Area geográfica determinada en la cual se ha eliminado la Abeja Africana o donde aún no se han presentado casos de la misma.

4. DISPOSICIONES GENERALES

4.1. Los productores no deben utilizar en las cosechas de miel repelentes que la contaminen, como son el ácido fénico y esencia de mirbana (nitrobenceno).

4.2. Los apicultores deben utilizar el equipo de protección adecuado como overol, velo, guantes y botas de color claro para el manejo de la Abeja Africana y así evitar sus ataques.

4.3. Toda persona propietaria de colmenas rústicas queda obligada a sustituirlas por colmenas técnicas o modernas dentro de un plazo de tres años a partir de la entrada en vigor de esta Norma.

4.4. Los apicultores deben realizar el cambio de abejas reinas de cada colmena sustituyéndolas por otras de origen europeo o seleccionadas, las que estarán marcadas en la parte dorsal con el código de colores siguiente:

Para los años terminados en 0 o en 5 se utilizará el color azul.

Para los años terminados en 1 o en 6 se utilizará el color blanco.

Para los años terminados en 2 o en 7 se utilizará el color amarillo.

Para los años terminados en 3 o en 8 se utilizará el color rojo.

Para los años terminados en 4 o en 9 se utilizará el color verde.

El ala de la abeja reina debe estar cortada; si corresponde a un año par se cortará el ala derecha, si el año es non se cortará el ala izquierda.

4.5. En el caso de captura de enjambres ninguna persona podrá aprovecharlos si no cuenta con los conocimientos y tecnología adecuada para ello.

4.6. Los apicultores podrán participar en la captura y eliminación de enjambres cuando así lo solicite el público o las autoridades locales.

4.7. Los Médicos Veterinarios aprobados deberán informar a la Subdelegación de Ganadería correspondiente por lo menos con ocho días hábiles de anticipación: lugar, fecha y hora en donde realizarán las actividades referentes a esta campaña.

5. DIAGNOSTICO

El diagnóstico e identificación de abejas africanas será realizado en los laboratorios aprobados.

6. ZONAS QUE COMPRENDE EL PROGRAMA

a) Zonas libres

b) Zonas en control

6.1. Disposiciones para las zonas libres de Abeja Africana.

6.1.1. La Secretaría llevará a cabo actividades de monitoreo de la Abeja Africana, mediante la captura de enjambres para su identificación en el laboratorio.

6.1.2. No se permitirá la movilización de colmenas pobladas, abejas reinas, núcleos de abejas o material biológico apícola procedente de áreas en control de Abeja Africana hacia las áreas libres de la misma.

6.1.3. La Secretaría en coordinación con los productores establecerá líneas de instalación de trampas caza enjambres en áreas rurales y urbanas a fin de proceder a su captura, identificación y eliminación de las abejas.

6.1.4. Los apicultores deben enviar a los Centros de Apoyo, Distritos de Desarrollo Rural y Subdelegaciones de Ganadería de la Secretaría, para su identificación, muestras de aproximadamente 1000 abejas en un frasco de 500 cc conservadas en alcohol al 70% de los enjambres que capturen.

6.2. Disposiciones para las zonas en control.

6.2.1. Los apicultores deben reubicar sus apiarios alejándolos de lugares poblados hacia donde no causen molestias al público.

6.2.2. Los apicultores deben poseer en cada una de sus colmenas una abeja reina de origen europeo o seleccionada, marcada con el color de acuerdo al código de colores que se señala en el punto 4.4.

6.2.3. Los apicultores deben reportar a la Secretaría cualquier enfermedad infecto-contagiosa o parasitaria que encuentren en sus apiarios, debiendo enviar al laboratorio aprobado muestras del panal, así como aproximadamente 200 abejas en un frasco de 150 cc conservadas en alcohol al 70% .

7. MOVILIZACION

7.1. Para la movilización de colmenas pobladas, abejas reinas, núcleos de abejas y material biológico apícola, se debe obtener el Certificado Zoosanitario, que será otorgado por el Médico Veterinario oficial o aprobado u organismo de certificación, cumpliendo con los siguientes requisitos:

a) Solicitud de movilización del material y equipo que se desee trasladar, expresando los motivos de la misma.

b) Para toda movilización, las colmenas deben estar identificadas con marca a fuego o su equivalente, con las siglas del estado de origen.

c) Cada colmena debe tener una reina de origen europeo marcada y con el ala cortada, de acuerdo a lo señalado en el punto 4.4.

d) Para la movilización de abejas reinas se debe presentar una constancia de salud expedida por un Médico Veterinario oficial o aprobado, en la que se indique que las abejas reinas se encuentran aparentemente libres de enfermedades infectocontagiosas y parasitarias, que los resultados reportados por el laboratorio de diagnóstico fueron menores del 30% para el caso de la acariosis y los títulos que se determinaron de nosema fueron menores de 1,000,000 esporas por abeja.

e) No debe utilizarse miel de abeja para la preparación del alimento que se utiliza en las jaulas transportadoras de abejas reinas, se debe usar azúcar mezclada con miel de maíz o glucosa comercial.

Para el caso de movilización de zonas en control a zonas libres, además de los requisitos antes señalados, deberá presentarse la constancia de no africanización.

7.2. Los Médicos Veterinarios oficiales o aprobados realizarán visitas de verificación a los apiarios, en los lugares de destino cuando lo estimen conveniente.

8. CONSTATACION DE CALIDAD GENETICA

8.1. Los criadores de abejas reinas deberán mantener la producción en sus criaderos con base en programas de mejoramiento genético en su pie de cría y marcarlas de acuerdo a lo señalado en el punto 4.4.

8.2. La constancia de calidad genética y sanitaria de colmenas pobladas o abejas reinas deberá ser expedida por un Médico Veterinario oficial o aprobado.

9. VIGILANCIA EPIZOOTIOLOGICA

9.1. Todo criador de abejas reinas comerciales deberá utilizar sus reinas progenitoras de origen europeo, manteniendo un estricto control en sus criaderos para evitar el riesgo de producir abejas africanas, por lo que se emplearán progenitoras marcadas conforme al punto 4.4.

9.2. La Secretaría mantendrá líneas de instalación de trampas caza enjambres con el fin de monitorear a la Abeja Africana en áreas libres, así como para conocer el grado de saturación de las abejas africanas en zonas en control. No se deberán destruir las trampas caza enjambres.

10. IMPORTACION

10.1. Cuando se pretenda introducir al país colmenas pobladas, abejas reinas, núcleos de abejas o material biológico apícola, el importador deberá solicitarlo por escrito a la Dirección, citando el motivo de la importación, el país de procedencia y la aduana de entrada.

10.2. No se permitirá la importación de lo citado en el punto anterior, cuando procedan de países donde existan enfermedades exóticas, o bien, si el material genético constituye un riesgo para los programas de fomento a la apicultura.

10.3. Toda importación deberá venir acompañada de un certificado oficial del país de origen, el cual deberá indicar que las abejas o el material biológico apícola proceden de lugares donde no se han presentado brotes de enfermedades exóticas.

10.4. La Secretaría determinará las aduanas por las cuales se permitirá la importación.

10.5. En la aduana de entrada, el Médico Veterinario oficial verificará que las abejas o los productos a importarse vienen acompañados del certificado oficial del país de origen. La Dirección podrá realizar las pruebas e investigaciones de laboratorio necesarias, a fin de constatar que las abejas o el material biológico apícola se encuentran libres de enfermedades infecciosas o parasitarias y que las abejas no corresponden a estirpes de abejas africanas o cualquier otra subespecie indeseable.

10.6. El importador deberá dar aviso con setenta y dos horas de anticipación a la fecha de arribo al Médico Veterinario oficial de la aduana.

10.7. Después de haber comprobado que las abejas que se encuentran en las jaulas o contenedores cuentan con la documentación requerida, serán puestas en una malla, la cual se sellará o flejará para ser abierta en el laboratorio aprobado, donde se llevarán a cabo las pruebas de diagnóstico de las enfermedades que determine la Dirección. El semen u otro material biológico apícola objeto de la importación, se transportará al laboratorio aprobado en empaques sellados para el diagnóstico de enfermedades infecciosas.

10.8. En el laboratorio se inspeccionarán las abejas, previa anestesia de las mismas, y las abejas acompañantes serán eliminadas sustituyéndolas por abejas sanas del lugar.

10.9. Si los resultados de las pruebas morfométricas y de diagnóstico son satisfactorios, el encargado del proceso de operación del laboratorio extenderá una constancia de resultados negativos, que será entregada al interesado con el material importado.

10.10. Si los resultados que se obtengan son positivos a alguna enfermedad infecciosa o parasitaria, o bien, a alguna subespecie indeseable de abejas, el importador deberá sujetarse a la decisión que tome la Dirección, ya sea la eliminación parcial o total del lote, aplicar tratamiento o cualquier otra medida cuarentenaria que se dicte.

10.11. Los gastos que se originen por concepto del envío al laboratorio, como constatación, eliminación, tratamiento y cuarentenas, serán cubiertos por el importador.

11. SANCIONES

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

12. CONCORDANCIA CON NORMAS INTERNACIONALES

Esta Norma Oficial Mexicana no es equivalente con ninguna norma internacional.

13. BIBLIOGRAFIA

- Concalves, L.S.; Do Africanized Bees Of Brazil Only Sting. American Bee Journal. 115: 8-10, 24, 1975.

- Consenza, G.W.; Comparacau entre a productivida da belha africana, da abelha caucasiana e suas híbridas. Congreso Brasileiro de Apicultura. Folrianapolis S. C. Brasil. 1972, pp 50-52.

- Danka, R.G.; Rinderer, T.E.; Helmich and Anita Collins; Foranging Population size of Africanized and European Honey Bee Apis Mellifera Colonies, Apidologie. 73, 193, 222, 1986.

- Flettcher, D.J.C.; The African Bee, Apis mellifera adansonii in Africa. Ann. Rav. Entomol. 23:151-171, 1978.

- Labougle, R.J.M.; J.A. Zozaya; La apicultura en México Ciencia y Tecnología. Conacyt, México, pp 17-36, 1985.

- Rinderer, T.E., Africanized Bees: The africanitation Process and potential Branch Range and the United States Bull. of the ESA, 1986.

- Rinderer, T.E.; A Comparisson of Africanized and European drones: weights,. mucus glands and seminal vesicle weights and count of espermatozoa.- Apidologie, 1985. 16, 407, 412.

- Rinderer, T.E.; Wright, Shimanuki. F. Parker.; W.T. Wilson.; The porposed honey bee Regulated Zone in Mexico. American Bee Journal. Vol. 127, pp 160-164, 1987.

- Sylvester, H.A.; Electroforetic identification of Africanized Honey Bees. Journal of Apiculture Research. 21, 93-97, 1982.

- Sylvester, H.A.; And The Rinderer. Africanized Bees: Progress identification procedures. American Bee Journal. Vol. 126, pp 330, 333, 1986.

- Villa, J.D.; Africanized and European, colony conditions at diferent elevations in Colombia. American Bee Journal. 37-53-127, 1987.

- Manual # 2 SARH. La Abeja Africana y su Control. 1987.

- Manual # 3 SARH. La Cría de Abejas Reinas. Orientaciones técnicas. 1991.

- Manual # 4 SARH. Mejoramiento Genético de las Abejas. Orientaciones técnicas, 1992.

14. DISPOSICIONES TRANSITORIAS

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

México, D.F., a 12 de abril de 1994.- El Director General Jurídico, **Guillermo Colín Sánchez.-** Rúbrica.

25.04.01 MODIFICACION a la Norma Oficial Mexicana NOM-002-ZOO-1994, Actividades técnicas y operativas aplicables al Programa Nacional para el Control de la Abeja Africana.

Al margen el Símbolo de la Identidad Gráfica de la Secretaría de Agricultura, Ganadería, Desarrollo Rural, Pesca y Alimentación.

MODIFICACION A LA NORMA OFICIAL MEXICANA NOM-002-ZOO-1994, ACTIVIDADES TECNICAS Y OPERATIVAS APLICABLES AL PROGRAMA NACIONAL PARA EL CONTROL DE LA ABEJA AFRICANA.

LILIA ISABEL OCHOA MUÑOZ, Directora 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 Federal; 4o. fracción III, 11, 12 fracciones III, V, VI, VII, VIII, XI, XII y XIII; 21, 22, 28, 30, 31 y 32 de la Ley Federal de Sanidad Animal; 38 fracción II, 40, 41, 43 y 47 fracción IV y 51 de la Ley Federal sobre Metrología y Normalización; 12 fracciones XXIX y XXX del Reglamento Interior de esta dependencia, y

CONSIDERANDO

Que es función de la Secretaría de Agricultura, Ganadería, Desarrollo Rural, Pesca y Alimentación, fomentar la producción pecuaria y, consecuentemente, prevenir y controlar a la Abeja Africana que afecta seriamente a la Apicultura Nacional, tanto al nivel de producción como en la utilización de las colmenas para la polinización entomófila de cultivos.

Que la apicultura es una actividad importante de un sector de la población rural, que contribuye al desarrollo económico del país y genera divisas por la exportación de los excedentes de miel.

Que la Abeja Africana *Apis mellifera.scutellata*, ingresó al país por el sureste del territorio de los Estados Unidos Mexicanos en el año de 1986, y que a la fecha se encuentra distribuida en casi todo el territorio nacional, con diferentes grados de saturación a excepción de Baja California Sur.

Que en otros países, esta abeja por sus características biológicas ha causado el desplome de la industria apícola y graves daños en la salud pública.

Que los Estados Unidos Mexicanos es un importante productor y exportador de miel de excelente calidad.

Que por Decreto Presidencial publicado en el **Diario Oficial de la Federación** el 30 de octubre de 1984, se declara de orden público e interés social la prevención y control de la Abeja Africana, para evitar su diseminación y los daños que pueda ocasionar su ingreso al territorio nacional.

Que la Secretaría establece el Programa Nacional para el Control de la Abeja Africana publicado en el **Diario Oficial de la Federación** el 3 de diciembre de 1984.

Que por Acuerdo Presidencial publicado en el **Diario Oficial de la Federación** el 10 de abril de 1985, se crea el Comité Consultivo para el Control de la Abeja Africana como instrumento de coordinación y asesoría del Ejecutivo Federal, para la instalación y cumplimiento del Programa Nacional para el Control de la Abeja Africana.

Que las acciones desarrolladas por el citado programa han permitido mantener el valor social y económico de la apicultura.

Que por las razones antes indicadas y previos trámites de ley, con fecha 3 de noviembre de 1993, se publicó en el **Diario Oficial de la Federación** la Norma Oficial Mexicana NOM-002-ZOO-1994, Actividades técnicas y operativas aplicables al programa nacional para el control de la abeja africana.

Que en virtud de que resulta imperativo continuar con un programa permanente para el control de la Abeja Africana en el territorio nacional, que permita promover la colaboración de los sectores interesados en la industria apícola del país, con fundamento en el artículo 51 de la Ley Federal sobre Metrología y Normalización el 20 de marzo de 2000, se publicó en el **Diario Oficial de la Federación** el Proyecto de Modificación a la Norma Oficial Mexicana NOM-002-ZOO-1994, Actividades técnicas y operativas aplicables al programa nacional para el control de la abeja africana, publicándose las respuestas a los comentarios recibidos el 17 de enero de 2001 en el mismo órgano informativo.

Que en virtud del resultado del procedimiento legal antes indicado, se modificaron los diversos puntos que resultaron procedentes de las observaciones que se recibieron al Proyecto de Norma y por lo cual, se expide la presente:

MODIFICACION A LA NORMA OFICIAL MEXICANA NOM-002-ZOO-1994, ACTIVIDADES TECNICAS Y OPERATIVAS APLICABLES AL PROGRAMA NACIONAL PARA EL CONTROL DE LA ABEJA AFRICANA

INDICE

1. Objetivo y campo de aplicación

2. Referencias

3. Definiciones

4. Disposiciones generales

5. Diagnóstico

6. Zonas que comprende el programa

7. Movilización

8. Constatación de calidad genética y sanitaria

9. Vigilancia epizootiológica

10. Importación

11 Sanciones

12. Concordancia con normas internacionales

13. Bibliografía

14. Disposiciones transitorias

1. Objetivo y campo de aplicación

1.1. La presente Norma es de observancia obligatoria en todo el territorio nacional y tiene por objeto establecer las Actividades Técnicas y Operativas aplicables al Programa Nacional para el Control de la Abeja Africana y a la apicultura nacional.

1.2. La vigilancia de esta Norma corresponde a la Secretaría de Agricultura, Ganadería, Desarrollo Rural, Pesca y Alimentación, así como a los gobiernos de los estados en las entidades federativas y del Distrito Federal, en el ámbito de sus respectivas circunscripciones territoriales, de conformidad con los acuerdos de coordinación respectivos.

1.3. La aplicación de las disposiciones previstas en esta Norma, compete a las Direcciones Generales de Ganadería y de Salud Animal, así como a las delegaciones estatales de la Secretaría de Agricultura, Ganadería, Desarrollo Rural, Pesca y Alimentación y a los gobiernos de las entidades federativas y del Distrito Federal, en el ámbito de sus respectivas atribuciones y circunscripciones territoriales.

2. Referencias

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

NOM-003-ZOO-1994, Criterios para la operación de laboratorios de pruebas aprobados en materia zoosanitaria.

NOM-029-ZOO-1995, Características y especificaciones para las instalaciones y equipo de laboratorios de pruebas y/o análisis en materia zoosanitaria.

NOM-056-ZOO-1995, Especificaciones técnicas para las pruebas diagnósticas que realicen los laboratorios de pruebas aprobados en materia zoosanitaria.

3. Definiciones

Para efectos de esta Norma, se entiende por:

3.1. Abeja: Insecto himenóptero *Apis mellifera*.

3.2. Abeja Africana: Insecto himenóptero *Apis mellifera scutellata*, procedente del Continente Africano.

3.3. Abeja africanizada: Es el insecto conocido como *Apis mellifera*, en cualquier forma de desarrollo y que incluye características genéticas de las especies africana y europea.

3.4. Abeja europea: Insecto himenóptero *Apis mellifera mellifera, mellifera, Apis miellifera ligustica, Apis miellifera camiola* y otras procedentes del Continente Europeo.

3.5. Abeja obrera: Abeja hembra reproductivamente no desarrollada.

3.6. Abeja reina: Abeja hembra sexualmente desarrollada, cuya función principal es ovopositar en las celdas del panal.

3.7. Acariosis: Enfermedad parasitaria de las abejas adultas ocasionada por el ácaro *Acarapis woodi R*.

3.8. Apicultura: Rama de la zootecnia que trata de la cría y explotación racional de las abejas.

3.9. Apicultor: Persona dedicada a la apicultura.

3.10. Apiario: Es el conjunto de colmenas instaladas en un lugar determinado.

3.11. Bastidor: Marco y/o cuadro de madera con alambres sobre el cual se fija la cera estampada para la formación del panal.

3.12. Cera de abeja: Secreción de las glándulas situadas en el abdomen de las abejas y que utilizan para construir los panales.

3.13. Colmena: Nicho que aloja una colonia o familia de abejas.

3.14. Colmena técnica o moderna: Es aquella cuyos panales son movibles para permitir su explotación racional.

3.15. Colmena rústica: Es aquella cuyos panales son fijos.

3.16. Colonia: Comunidad social o familia constituida de varios miles de abejas obreras, que generalmente tienen una reina con o sin zánganos, con panales, capaz de mantenerse y reproducirse.

3.17. Constancia de Calidad Genética y Sanitaria: Dictamen expedido por Médicos Veterinarios oficiales o unidades de verificación aprobadas por la Secretaría de Agricultura, Ganadería, Desarrollo Rural, Pesca y Alimentación.

3.18. Criador: Apicultor que se dedica a la cría de abejas reina.

3.19. Diagnóstico: Estudio que se basa en análisis de laboratorio a través de la identificación taxonómica de las abejas, que permite descartar o confirmar la presencia de la Abeja Africana.

3.20. Enjambre: Familia de abejas que abandona la colmena original para establecerse en otro lugar.

3.21. Laboratorio aprobado: Laboratorio reconocido por la Secretaría de Agricultura, Ganadería, Desarrollo Rural, Pesca y Alimentación, para realizar servicios de diagnóstico en identificación de Abeja Africana.

3.22. Médico Veterinario oficial: Profesional que forma parte del personal de la Secretaría de Agricultura, Ganadería, Desarrollo Rural, Pesca y Alimentación.

3.23. Miel: Producto elaborado por las abejas a base del néctar de las flores y que transformado química y físicamente la almacenan en los panales.

3.24. Néctar: Secreción de líquido azucarado producido por determinados vegetales en las glándulas llamadas nectarios que generalmente aparecen en las flores.

3.25. Norma: La norma oficial mexicana que establece las Actividades Técnicas y Operativas aplicables al Programa Nacional para el Control de la Abeja Africana.

3.26. Nosemiasis: Enfermedad parasitaria de las abejas adultas cuyo agente causal es el protozoario *Nosema apis Z*.

3.27. Núcleo de Abejas: Colonia de abejas en desarrollo que consta de dos a cinco bastidores y que contienen cría de abejas y reservas alimenticias.

3.28. Panal: Estructura formada por celdas de cera que sirve como depósito de alimento o aloja a las crías.

3.29. Parásito: Organismo que vive a expensas del hospedero, del cual obtiene protección y sustento. Vive en el interior o sobre la superficie del individuo que lo alberga.

3.30. Programa: El Programa nacional para el control de la abeja africana.

3.31. Pruebas diagnósticas: Pruebas de identificación de Abeja Africana indicadas por la Secretaría de Agricultura, Ganadería, Desarrollo Rural, Pesca y Alimentación.

3.32. Secretaría: Secretaría de Agricultura, Ganadería, Desarrollo Rural, Pesca y Alimentación.

3.33. Unidad de Verificación: Personas físicas o morales que han sido aprobadas por la Secretaría para constatar el cumplimiento de una norma oficial mexicana o partes de la misma.

3.34. Zona en control: Area geográfica determinada en la que se operan medidas de mejoramiento genético, de captura, aprovechamiento o eliminación de enjambres, tendientes a disminuir la incidencia o prevalencia de la Abeja Africana.

3.35. Zona libre: Area geográfica determinada en la cual no se ha determinado la Abeja Africana.

4. Disposiciones generales

4.1. Los productores no deben de utilizar en las cosechas de miel repelentes que la contaminen, como son el ácido fénico y esencia de nirvana (nitrobenceno) y cualquier otro producto químico que deje residuos en los productos de las abejas y que representen un riesgo para las abejas y la salud del humano.

4.2. Los apicultores deben de utilizar el equipo de protección adecuado como overol, velo, guantes y botas de color claro para el manejo de la Abeja Africana y así evitar sus ataques.

4.3. Toda persona propietaria de colmenas rústicas queda obligada a sustituirlas por colmenas técnicas o modernas.

4.4. Los apicultores deben realizar el cambio de abejas reinas de cada colmena cuando menos una vez al año, sustituyéndolas por otras de origen europeo o seleccionadas, las que estarán marcadas en la parte dorsal con el código de colores siguientes:

Para los años terminados en 0 o en 5 se utilizará el color azul.

Para los años terminados en 1 o en 6 se utilizará el color blanco.

Para los años terminados en 2 o en 7 se utilizará el color amarillo.

Para los años terminados en 3 o en 8 se utilizará el color rojo.

Para los años terminados en 4 o en 9 se utilizará el color verde.

El ala de la abeja reina debe estar cortada: si corresponde a un año par se cortará el ala derecha, si el año es non se cortará el ala izquierda.

4.5. En el caso de captura de enjambres ninguna persona podrá aprovecharlos si no cuenta con los conocimientos y tecnología adecuada para ello.

4.6. Los apicultores podrán participar en la captura de enjambres cuando así lo solicite el público o las autoridades locales, procediendo a su eliminación o aprovechamiento.

4.7. No debe utilizarse miel de abeja para las preparaciones del alimento que se utiliza en las jaulas transportadoras de abejas reinas.

5. Diagnóstico

El diagnóstico e identificación de abejas africanas deben ser realizados en los laboratorios oficiales o aprobados por la Secretaría.

6. Zonas que comprende el programa

a) Zonas Libres

b) Zonas en control

6.1. Disposiciones para las zonas libres de Abeja Africana.

6.1.1. La Secretaría llevará a cabo actividades de monitoreo de la Abeja Africana, mediante la captura de enjambres para su identificación en el laboratorio.

6.1.2. No se permitirá la movilización de colmenas pobladas, abejas reinas, núcleos de abejas o material biológico apícola procedente de áreas de control de abeja africana hacia las áreas libres de la misma.

6.1.3. La Secretaría coordinará con los Productores y Gobiernos de los estados, el establecimiento de líneas de instalación de trampas caza enjambres en áreas rurales y urbanas a fin de proceder a su captura para su eliminación y/o aprovechamiento.

6.1.4. Los apicultores deben enviar a los Centros de Apoyo, Distritos de Desarrollo Rural y Subdelegaciones de Ganadería de la Secretaría para su identificación, muestras de aproximadamente 200 abejas en un frasco herméticamente cerrado, conservadas en alcohol al 70% de los enjambres que capturen.

6.2. Disposiciones para las zonas en control.

6.2.1. Los apicultores deben ubicar su apiarios alejándolos de lugares poblados y caminos principales, hacia donde no causen molestias a la población.

6.2.2. Los apicultores deben poseer en cada una de sus colmenas una abeja reina de origen europeo o seleccionada, marcada de acuerdo al punto 4.4. de la presente Norma.

6.2.3. Los apicultores y las unidades de verificación aprobadas por la Secretaría, deben reportar a la misma cualquier enfermedad infecto-contagiosa o parasitaria que encuentren en sus apiarios, debiendo enviar al laboratorio oficial o aprobado muestras del panal, así como aproximadamente 200 abejas en un frasco herméticamente cerrado, conservadas en alcohol al 70%.

7. Movilización

7.1. Para la movilización de colmenas pobladas, abejas reina, núcleos de abejas y material biológico apícola de una zona en control a una zona en control o de una zona libre a una zona en control, se debe obtener el Certificado Zoosanitario, que será otorgado por la Secretaría u organismo de certificación aprobado, cumpliendo con los siguientes requisitos:

a) Solicitud escrita de movilización del material y equipo que se desee movilizar, expresando los motivos de la misma.

b) Constancia de calidad genética y sanitaria.

c) Para la movilización de abejas reinas, las jaulas y/o contenedores, deberán estar identificadas con los datos del productor.

d) Se prohíbe la movilización de material biológico de zonas de control a zonas libres de abeja africana.

8. Constatación de calidad genética y sanitaria

8.1. La constancia de calidad genética y sanitaria, deberá ser expedida por Médicos Veterinarios oficiales o unidades de verificación aprobadas.

8.2. Para el caso de abejas reina, la constancia de calidad genética y sanitaria se expedirá al criadero de reinas; para su obtención el criador solicitará por escrito al Médico Veterinario oficial o unidad de verificación aprobada, la inspección del criadero de abejas reina así como la toma de muestras de abejas, las que serán enviadas por el productor al laboratorio oficial o aprobado para el diagnóstico de acariosis y nosemiasis.

8.3. El Médico Veterinario oficial o unidad de verificación aprobada extenderá la constancia de calidad genética y sanitaria, si en la inspección del criadero no se encontraron signos de enfermedades y los resultados reportados por el laboratorio oficial o aprobado fueron menores de 30% para el caso de la acariosis y los títulos que se determinaron de nosema fueron iguales o menores a 5,000,000 esporas por abeja. Asimismo, se ha verificado que el criador mantiene la producción de abejas reinas con base en programas de mejoramiento genético o con pie de cría europeo y que sus progenitoras están marcadas de acuerdo a lo señalado en el punto 4.4.

8.4. Para obtener la constancia de calidad genética y sanitaria de colmenas pobladas, éstas deberán estar identificadas. La Secretaría podrá llevar a cabo, cuando así lo considere, la verificación de calidad genética de las abejas reina de las colmenas, las cuales deberán estar marcadas y con el ala cortada de acuerdo al punto 4.4.

8.5. Para núcleos y paquetes de abejas los contenedores deberán estar identificados con los datos del productor y demostrar que las abejas reinas de este material biológico proceden de un criadero certificado.

9. Vigilancia epizootiológica

9.1. Todo criador de abejas reinas comerciales debe utilizar sus reinas progenitoras de origen europeo, manteniendo un estricto control en sus criaderos para evitar el riesgo de producir abejas africanas, por lo que se emplearán progenitoras marcadas conforme al punto 4.4.

9.2. La Secretaría coordinará con los productores, gobiernos de los estados, cuerpos de seguridad o agrupaciones civiles, la reubicación de apiarios, instalación de trampas caza enjambre y el retiro de enjambres con el fin de monitorear a la Abeja Africana en áreas libres, conocer el grado de saturación de las abejas africanas en zonas en control y prevenir accidentes por ataques de abejas.

10. Importación

10.1. Cuando se pretenda introducir al país colmenas pobladas, abejas reina, núcleos de abejas o material biológico apícola, el importador debe solicitar a la Dirección General de Salud Animal, antes de la importación, la Hoja de Requisitos Zoosanitarios, mediante un escrito señalando la función zootécnica de la especie, el país de origen y el país de procedencia.

10.2. No se permitirá la importación de lo citado en el punto anterior, cuando proceden de países donde existan enfermedades exóticas, o bien, si el material genético constituye un riesgo para la apicultura.

10.3. Toda importación deberá venir acompañada de un certificado sanitario oficial del país de origen, el cual deberá indicar que las abejas o el material biológico apícola proceden de lugares donde no se han presentado brotes de enfermedades exóticas.

10.4. La Secretaría determinará las aduanas por las cuales se permitirá la importación.

10.5. En la aduana de entrada, el Médico Veterinario oficial verificará que las abejas o los productos a importarse vienen acompañados del certificado sanitario oficial del país de origen. La Dirección General de Salud Animal podrá realizar las pruebas e investigaciones de laboratorio necesarias, a fin de constatar que las abejas o el material biológico apícola se encuentran libres de enfermedades infecciosas o parasitarias y que las abejas no corresponden a estirpes de abejas africanas o cualquier otra subespecie indeseable.

10.6. El importador debe dar aviso con setenta y dos horas de anticipación a la fecha de arribo, al personal oficial de la Oficina de Inspección de Sanidad Agropecuaria.

10.7. Después de haber comprobado que las abejas que se encuentran en las jaulas o contenedores cuentan con la documentación requerida, serán puestas en una malla, la cual se debe sellar o flejar para ser abierta en el laboratorio oficial o aprobado, donde se llevarán a cabo las pruebas de diagnóstico de las enfermedades, identificación de abeja africana u otras que determine la Dirección General de Salud Animal.

10.8. En el caso de abejas reina, en el laboratorio se inspeccionará las abejas, previa anestesia de las mismas y las abejas acompañantes serán eliminadas, sustituyéndolas por abejas sanas del lugar.

10.9. Si los resultados de las pruebas morfométricas y de diagnóstico son satisfactorios, el responsable del laboratorio extenderá una constancia de resultados negativos que será entregada al interesado con el material importado y notificará los resultados a la Dirección General de Inspección Fitozoosanitaria para concluir con el caso.

10.10. Si los resultados que se obtengan son positivos a alguna enfermedad infecciosa o parasitaria, o bien alguna subespecie indeseable de abeja, el responsable del laboratorio oficial debe notificar a la Dirección General de Salud Animal y a la Dirección General de Inspección Fitozoosanitaria. El importador debe sujetarse a la decisión que tome la Dirección General de Salud Animal, ya sea la eliminación parcial o total del lote, aplicar tratamiento o cualquier otra medida cuarentenaria que se dicte.

10.11. Los gastos que se originen por concepto del envío al laboratorio, como constatación, eliminación, tratamiento y cuarentenas, serán cubiertos por el importador.

10.12. No se permitirá la importación de lo citado en el punto anterior, cuando procedan de países donde existan enfermedades exóticas; o bien, si el material genético constituye un riesgo para la apicultura, el importador será responsable de informar la distribución del material biológico importado cuando la Dirección General de Salud Animal lo solicite.

11. Sanciones

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

12. Concordancia con normas internacionales

Esta Norma Oficial Mexicana no es equivalente con alguna norma internacional hasta el momento de su elaboración.

13. Bibliografía

Concalves, L.S.; Do africanized bees of Brazil only sting. Amer. Bee Jou. 115: 8-10, 24, (1975).

Consenza, G.W.; Comparacau entre a Productivida da Belha Africana, da Abelha Caucasiana e suas Híbridas. Congreso Brasileiro de Apicultura. Folrianapolis S. C. Brasil. 1972, pp 50-52.

Danka, R.G.; Rinderer, T.E.; Helmich and Anita Collins; Foranging population size of africanized and european honey bee apis mellifera colonies, Apidol. 73, 193, 222 (1986).

Flettcher, D.J.C.; The african bee, apis mellifera adansonii in Africa. Ann. Rav. Entomol. 23:151-171 (1978).

Labougle, R.J.M. y J.A. Zozaya; La apicultura en México Ciencia y Tecnol. Conacyt, México, pp 17-36 (1985).

Rinderer, T.E., Africanized bees: The africanitation process and potential branch range and the United States Bull. of the ESA, 1986.

Rinderer, T.E.; A comparisson of africanized and european drones: Weights. mucus glands and seminal vesicle weights and count of espermatozoa.- Apidol., 16, 407, 412 (1985).

Rinderer, T.E.; Wright, Shimanuki. F. Parker. and W.T. Wilson.; The porposed honey bee regulated zone in México. Amer. Bee Jou. Vol. 127: pp 160-164 (1987).

Sylvester, H.A.; Electroforetic identification of africanized honey bees. Jou. Apic. Res. 21, 93-97 (1982).

Sylvester, H.A. And Rinderer. Africanized bees: progressidentification procedures. Amer. Bee Jou. Vol 126: pp 330, 333, (1986).

Villa, J.D.; Africanized and european, colony conditions at diferent elevations in Colombia. Amer. Bee Jou. 37-53-127 (1987).

Manual No. 2 SARH. La Abeja Africana y su Control. 1987.

Manual No. 3 SARH. La Cría de Abejas Reinas. Orientaciones técnicas. 1991.

Manual No. 4 SARH. Mejoramiento Genético de las Abejas. Orientaciones técnicas. 1992.

14. Disposiciones transitorias

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

Ciudad de México, Distrito Federal, a los veintidós días del mes de febrero de dos mil uno.- La Directora General Jurídica de la Secretaría de Agricultura, Ganadería, Desarrollo Rural, Pesca y Alimentación, **Lilia Isabel Ochoa Muñoz**.- Rúbrica.