

**BREVE ENFOQUE GENERAL SOBRE LA SITUACION FITOZOOSANITARIA
EN LA ZONA FRONTERIZA¹
(Octubre, 2008)**

**Por: Dileccio Vanderlinder P.
Especialista Sanidad Agropecuaria e
Inocuidad de los Alimentos del IICA en
República Dominicana.**

I. SITUACION GENERAL.

1.1 Situación General de Riesgo de Surgimiento y Propagación de Plagas y Enfermedades.

Podría pensarse que la presencia de plagas y enfermedades en la zona fronteriza es en términos generales muy similar a la que presenta el resto del territorio nacional. Sin embargo, aunque se cuenta con escasas informaciones epidemiológicas, resultado de las subnotificaciones, por parte del sector oficial y privado responsable de la determinación de la situación fitozoosanitaria específica de la región, la experiencia y los escasos datos de que se dispone demuestran que los niveles de incidencia y prevalencia de plagas y enfermedades en esta zona es, en términos generales, inferior a la del resto del país y que la presencia de plagas específicas en la región depende de factores tales como: a) El tipo, cobertura e intensidad en el manejo de los cultivos y ganadería de la región. b) La dirección y movimiento del flujo del comercio de productos agropecuarios en la zona, el cual se produce normalmente en dirección oeste-este, es decir desde la zona fronteriza hacia el interior del país, fundamentalmente al mercado de Santo Domingo.

Con respecto al flujo bilateral de comercio, que se produce fundamentalmente entre Haití y República Dominicana, que involucra, de acuerdo a estimaciones extraoficiales, más de US\$300 millones (aunque otras fuentes refieren que esas cifras debieran duplicarse o triplicarse)² la mayor intensidad de la actividad de producción agrícola y pecuaria en República Dominicana presiona para que los riesgos de propagación de plagas y enfermedades se produzca habitualmente en dirección contraria, es decir, desde la República Dominicana hacia Haití. La propagación de la Peste Porcina Africana (1979), la Varroosis de las abejas (1995), la Cochinilla Rosada (2002) y la Influenza Aviar H5N2

¹ Trabajo elaborado como resultado de las acciones de Cooperación Técnica PADF-IICA realizadas durante el año 2008 para fortalecer y promover el desarrollo de proyectos agroindustriales entre los pequeños y medianos productores agrícolas y agroempresarios de la zona fronteriza entre la República Dominicana y Haití.

² FUENTE: Informe de Reunión Técnica Bilateral entre las Oficinas del IICA de Haití y República Dominicana, abril 2008.

de Baja Patogenicidad (Dic. 2007), detectadas en territorio de República Dominicana, con aparición de brotes posteriores en Haití, parecen confirmar ese concepto.

Sin embargo, en contraposición a los factores considerados en el párrafo anterior, no obstante la menor intensidad de comercialización nacional e internacional que exhibe Haití, como un factor que lo sitúa con menores niveles de riesgos fitozoosanitarios con relación a República Dominicana; ese país, con ingresos per cápita que oscilan entre US\$250 a US\$350 por año (el más bajo de América) está constantemente envuelto en programas de donaciones de alimentos por parte de naciones diversas de todo el mundo; donaciones con un contenido alto de interés político y social, en cuyos casos se hace muy difícil para las autoridades oficiales de sanidad agropecuaria de ese país exigir el cumplimiento de las regulaciones cuarentenarias de lugar en cada caso. Esto, unido a la extrema debilidad del sistema de protección fitozoosanitario haitiano, con ausencia de control interno del movimiento de plantas y animales, incrementan los factores de riesgos para que se introduzcan a ese país plagas y enfermedades exóticas, muchas de las cuales pueden pasar desapercibidas por un largo tiempo debido a la debilidad de su sistema de vigilancia para la detección y diagnóstico de laboratorio. El surgimiento en ese país de la Peste Porcina Clásica en el año 1996 y su posterior aparición en la zona fronteriza de República Dominicana, en junio del 1997, es solo un ejemplo de la consideración anterior.

1.2 Acuerdos Fitozoosanitarios entre la República Dominicana y Haití.

Convenio de Cooperación Técnica Bilateral en Materia de Sanidad Agropecuaria (1996): Antes de que se introdujera en el país la Peste Porcina Africana (1978), eran muy escasos los niveles de coordinación y armonización de criterios en sanidad agropecuaria existentes entre los dos países. No fue sino hasta diciembre del año 1996, cuando tanto el Ministerio de Agricultura, Recursos Naturales y Desarrollo Rural (MARNDR) de Haití y la Secretaría de Estado de Agricultura, firmaron un Convenio de Cooperación Técnica Bilateral en Materia de Sanidad Agropecuaria, que ha servido para que ambos países mantengan un promedio de dos reuniones técnicas bilaterales anuales, desde esa fecha.

Posteriormente surgió como parte y dentro de ese Convenio las reuniones de comisiones técnicas parciales, llamados: **a) Grupo de Trabajo Técnico Bilateral en Sanidad Animal**, que es el grupo técnico que se ha venido reuniendo con mayor frecuencia entre los dos países, discutiendo y armonizando criterios con relación a los proyectos de prevención y control de Peste Porcina Clásica e Influenza Aviar (tanto para tratar el Plan de Emergencia contra Influenza Aviar de Alta Patogenicidad, como para los trabajos de vigilancia y control de la Influenza Aviar H5N2 de Baja Patogenicidad.. **b) El Grupo Técnico Bilateral en Sanidad Vegetal**, que se reunió recientemente en Jimaní (17 de marzo del 2008) para convenir regulaciones cuarentenarias para mango en tránsito por República Dominicana, pero procedentes de Haití con destino a la exportación hacia Europa y el mercado de los Estados Unidos de América, a través de puertos dominicanos.

El acuerdo técnico bilateral en materia de sanidad agropecuaria solo involucra los ministerios de Haití y República Dominicana, por lo que se ha visto la necesidad de que

para armonizar criterios en relación a un potencial programa de prevención y vigilancia contra Influenza Aviar de alta patogenicidad (virus tipo H5N1), enfermedad de la cual está aún libre toda la Isla Hispaniola, haya la necesidad de firmar un acuerdo específico que involucre los ministerios ya citados, así como los ministerios de salud pública y medio ambiente de ambos países.

1.3 La Infraestructura de Protección Fitozoosanitaria en la Frontera.

La infraestructura de Protección Fito y Zoosanitaria en la zona fronteriza es responsabilidad de dos dependencias de la Secretaría de Estado de Agricultura (SEA): La Dirección General de Ganadería (DIGEGA), a través de su Dirección de Sanidad Animal, y del Departamento de Sanidad Vegetal, de la Subsecretaría de Estado de Extensión y Capacitación Agropecuaria de dicha institución.

El Sistema de Protección Fitozoosanitario que exhiben Haití y República Dominicana en la frontera ha mostrado tradicionalmente una extrema debilidad estructural y funcional, lo que ha dado lugar, en ocasiones, a fuertes restricciones y cuestionamientos, tanto por parte de organismos internacionales de referencia involucrados con la sanidad agropecuaria, como por parte de socios comerciales del país, al momento de establecer limitantes cuarentenarias de comercialización para República Dominicana; anteponiendo en algunas ocasiones la condición de territorio insular de los dos países, por encima de su división político-geográfica, al momento de colocar sus requisitos cuarentenarios.

La República Dominicana cuenta con un sistema de control e inspección cuarentenario fronterizo en solo cuatro puntos de los 320 km. de frontera, ubicados en: Dajabón, Elías Piña, Jimaní (Provincia Independencia) y Pedernales. Además de los servicios de control cuarentenario que se ofrecen en el Puerto de Manzanillo (Provincia de Monte Cristi).

En toda la línea fronteriza existen dos (2) puestos para cuarentena animal, que disponen de corrales para el servicio de inspección cuarentenaria, construidos en el año 2002. Estos puestos de cuarentena animal están ubicados en Dajabón y Elías Piña y fueron construidos como parte del Proyecto de Fortalecimiento de la Sanidad Agropecuaria (Proyecto SEA/USAID/STP/IICA), que se ejecutó durante el período 2001-2002, con un costo total de US\$2.28 millones, de los cuales US\$1.27 millones fue financiado con los Fondos de Donación de Alimentos del Gobierno de los Estados Unidos de América. Sin embargo, estas infraestructuras nunca han sido utilizadas por el servicio cuarentenario oficial, no obstante operar en las inmediaciones de su ubicación un intenso y dinámico mercado de compra y venta de animales, conocido como “Palam”, en donde se comercializan tanto animales del mercado local, como del mercado haitiano.

Independientemente de la existencia de estos puestos cuarentenarios en la frontera, las regulaciones cuarentenarias de República Dominicana dispone que las cuarentenas de animales introducidos al país, a excepción de mascotas (gatos y perros) se debe hacer a través de la Estación Cuarentenaria Animal, ubicada en Punta Caucedo. No existe un acuerdo, ni regulaciones específicas consideradas entre las autoridades zoosanitarias dominicanas y haitianas para “animales en tránsito”, aunque sí existe un acuerdo en el

área de sanidad vegetal para el tránsito de mangos haitianos para exportación a través de puertos dominicanos (véase Acápites correspondiente a los “Acuerdos Fitozoosanitarios entre la República Dominicana y Haití”).

Para mejorar y facilitar el control interno del movimiento de animales y plantas en la región fronteriza fueron reparadas las Oficinas de Cuarentena Agropecuaria de Dajabón y Jimaní. En Jimaní también opera un “túnel de desinfección”, preparado con un rodiluvio y equipo de aspersión para la desinfección de unidades de transporte terrestre que entran a República Dominicana, procedentes de Haití. Las actividades desarrolladas en el túnel de desinfección operan sin un manual de funciones y en forma muy irregular, dirigidas específicamente al control del movimiento transfronterizo dentro de la campaña de control de Peste Porcina Clásica que se desarrolla en ambos países. En este último año (2008), producto de las inundaciones provocadas por la crecida de la Laguna del Fondo o Saumatre, la Oficina Cuarentenaria de Jimaní ha sufrido inundaciones de su infraestructura, causando serios deterioros y, por tanto, trastornando la operatividad normal de esa instalación.

Para la región fronteriza, y también dentro del Proyecto SEA/USAID/STP/IICA, previamente citado, fueron construidos cinco (5) Puestos de Control de Tránsito Interno, del total de 16 puestos de control que operan en las principales carreteras del país. Estos puestos de control deben operar por lo regular con 3 inspectores de cuarentena, apoyados por 3 militares en 3 turnos de trabajo, las 24 horas del día. Sin embargo, en la mayoría de estos puestos solo operan 2 inspectores de tránsito, apoyados por tres o dos militares. En algunos de ellos solo opera el servicio de control militar.

La ubicación de estas infraestructuras de control para enfermedades y plagas no necesariamente corresponde a la zona considerada como línea fronteriza y es la siguiente:

Región Noroeste:

- Manuel Bueno, Dajabón.
- Villa Anacaona, Restauración.

Región Suroeste:

- Mata Yaya, San Juan de la Maguana.
- Pedro Santana.

Región Sur:

- Vicente Noble.

Este último puesto de control, ahora ubicado en Vicente Noble, estuvo originalmente ubicado en Pedernales.

Estos puestos de control fueron establecidos con la intención de poder controlar y mantener dentro de la región cualquier plaga o enfermedad surgida en la zona o introducida a la región procedente del vecino Haití o de cualquier otro país. Se construyeron con la intención de ser utilizados por el servicio de control e inspección

cuarentenario de sanidad animal y vegetal; sin embargo, en la actualidad solo el servicio de sanidad animal de la DIGEGA los está utilizando para el control específico de enfermedades bajo campaña zoonosanitaria oficial, tales como Peste Porcina Clásica, Brucelosis, Tuberculosis y Anemia Infecciosa Equina.

Los puestos de control finalizan sus horarios de trabajo a las 6:00 p.m, como resultado de la existencia de una disposición policial (por solicitud de asociaciones de productores para minimizar el robo de ganado) que prohíbe el transporte interno de animales en horarios nocturnos. Sin embargo, esta forma de operar de los puestos de control ha estimulado el transporte incontrolado de animales durante ese período, principalmente ganado de la especie porcina y aves. La DIGEGA no ha establecido aún controles del movimiento de aves, ni utilizado la infraestructura de control de tránsito de animales para esta última especie.

De acuerdo a las regulaciones de la DIGEGA, todo animal a ser transportado por las carreteras del país, debe presentar en el puesto de control una “Guía de Movilización de Control de Tránsito Interno de Animales, Productos y Subproductos”. La Guía solo se debe otorgar a los propietarios de animales, no a los intermediarios, y debe ser expedida por un Médico Veterinario Oficial o Acreditado, previa la inspección y transporte de los mismos. Normalmente los animales que son transportados para ser comercializados en los llamados “Palam” de la zona fronteriza, carecen de estas guías o certificados de movilización, tanto para llegar al “Palam”, como para llegar a sus puntos de destino, una vez comercializados con fines de cría o sacrificio.

La infraestructura de diagnóstico para la zona fronteriza está compuesta por laboratorios de diagnóstico mínimo que no necesariamente están ubicados en la región considerada como frontera. En el área de Sanidad Animal, la región dispone de 3 Laboratorios Veterinarios Regionales, ubicados en: Mao, Valverde, para la Región Noroeste; San Juan de la Maguana, para la Región Suroeste y Barahona, para la Región Sur. Estos laboratorios dependen técnicamente del Laboratorio Veterinario Central (LAVECEN), ubicado en Santo Domingo, sirviendo la mayor parte de las veces solo como centros de acopio diagnóstico para el manejo, preparación y remisión de muestras al LAVECEN.

En el área de Sanidad Vegetal, se dispone de un pequeño laboratorio de diagnóstico mínimo en la Oficina de Cuarentena Agropecuaria ubicada en Elías Piña. Normalmente, en caso de colección de muestras, éstas son remitidas, a partir de los puntos de inspección cuarentenario y las Oficinas de Cuarentena Vegetal, ubicadas en las Regionales Noroeste, Suroeste y Sur, a los laboratorios de diagnóstico de cuarentena vegetal, ubicados en Santo Domingo.

II. SITUACION DE PLAGAS Y ENFERMEDADES.

2.1 Situación de la Sanidad Animal.

Los problemas zoonosanitarios que predominan en la frontera están estrechamente relacionados con las especies animales que se crían con fines productivos en la zona.

En la ganadería bovina de leche (con mayor desarrollo en la Provincia de Dajabón, Región Noroeste) y en aquella de doble propósito (criadas con fines de producción de carne y leche) que es la que predomina en toda la zona fronteriza, las enfermedades de mayor importancia económica son: Mastitis Bovina, Brucelosis (*Brucella abortus*), tuberculosis (*Mycobacterium bovis*), Garrapatoxis (*Boophilus microplus*) y el Gusano Barrenador del Ganado (*Cochliomya hominivorax*). Sin embargo se desconoce el estado de situación de algunas enfermedades de importancia económica ya detectadas en el país con alta incidencia en la crianza de terneros, como es el caso de la Rinotraqueitis Bovina Infecciosa o IBR (*Herpesvirus* de la Subfamilia *Alphaherpesviridae*).

La crianza caprina y ovina es de gran intensidad en toda la región fronteriza, contando con núcleos de ganaderos organizados en la región noroeste y nucleados muchos de ellos, alrededor de la “Asociación de Ganaderos de Ovinos y Caprinos (ASODECRÍA)”, ubicada en la Provincia de Dajabón.

Los principales problemas zoonosarios que enfrenta la especie caprina en toda la zona fronteriza son: El Ectima contagioso (*Parapoxvirus*), quizás la más común de las enfermedades infecciosas de los caprinos en el país; las endoparasitosis y el Gusano Barrenador del Ganado (*Cochliomya hominivorax*), son también dos entidades de importancia económica para las especies caprinas y ovina de la región. De aparición esporádica lo es la enfermedad conocida como Linfadenitis caseosa (*Corynebacterium pyogenes*). Muchos veterinarios y productores son de opinión de que el problema que causa las mayores mortalidades en estas dos especies está relacionado con las deficiencias nutricionales que sufren los animales en determinadas épocas del año cuando, por la sequía, escasea su fuente de alimento natural en el pastoreo libre, que es la forma de crianza tradicional de estas especies en toda la franja fronteriza.

La ocurrencia de casos de miasis o gusaneras producidas por el Gusano Barrenador del Ganado adquiere una importancia especial, ya que el ectoparásito produce numerosos daños en la piel de los animales, provocando limitantes a la comercialización de las mismas en el mercado interno y externo.

Se desconoce el estado de situación en la región de enfermedades tales como la Artritis Encefalitis de los caprinos (*Retrovirus* de la Subfamilia *Lentivirinae*) y la Paratuberculosis (*Mycobacterium paratuberculosis*) o Enfermedad de Johne en los ovinos, ambas enfermedades ya detectadas en esas especies animales en el país.

Aunque se ha reportado la ocurrencia de casos de Anthrax (*Bacillus anthracis*) en Haití en la especie caprina; enfermedad que ha provocado numerosos problemas de salud pública, afectando a humanos y obligando el establecimiento de una campaña estacional de vacunación contra esa enfermedad en ese país. No se ha notificado nunca, a pesar del trasiego indiscriminado de esta especie para ser comercializado en los “palams” del lado de la frontera dominicana, ningún caso de Anthrax en animales en el país.

La crianza porcina de la región ha sufrido, en forma esporádica, de brotes de Peste Porcina Clásica (Flia. *Flaviviridae*, Género *Pestivirus*), la enfermedad de mayor importancia económica en la especie porcina del país. Sin embargo, en los dos últimos años, de acuerdo a los resultados de muestreos hechos en 321 muestras de sangre y tejido remitidas al LAVECEN, toda la región resultó negativa a esta enfermedad³. Otras enfermedades de aparición esporádica en la zona son la Erisipela Porcina (*Erysipelothrix rhusiopathiae*), Salmonelosis porcina (*Salmonella cholerae suis* y otras) y el Síndrome Respiratorio y Reproductivo Porcino (PRRS, por sus siglas en inglés) (Flia: *Arteriviridae*). En los dos últimos años, junto al PRRS, ha producido preocupación a productores organizados del país, incluido algunos pocos con crianzas organizadas en la Región Noroeste, la enfermedad conocida como Circovirosis (Flia: *Circoviridae*), enfermedad que provoca un síndrome de enflaquecimiento progresivo en la especie. Sin embargo, se desconoce el estado de situación, tanto del PRRS como de la Circovirosis en la región de la frontera.

Un problema de tipo sanitario en toda la zona fronteriza, de importancia en Salud Pública, lo es la presencia de la Cisticercosis porcina o granito (*Cisticercus cellulosae*), resultado de la deficiencia del manejo en crianza abierta de cerdos, de la deficiencia en la implementación de programas de letrización en la zona y en la práctica ausencia de programas de inspección de matanza de los cerdos que se sacrifican en la región. De acuerdo a un trabajo de encuesta dirigido por el Programa para la Prevención, Control y Erradicación de Peste Porcina Clásica de la DIGEGA, los llamados puntos de sacrificio o matanza de cerdos detectados en la frontera son 202, ubicados en la forma siguiente:

○ Monte Cristi:	80
○ Dajabón	60
○ Elías Piña	36
○ Independencia (Jimaní)	16
○ Pedernales	10

Casi el 100 % de esos puntos de sacrificio carecen de infraestructura sanitaria adecuada, así como ausencia de programas de inspección oficial.

La apicultura es una de las actividades productivas de importancia en la región, teniendo mayor relevancia en la zona noroeste de la frontera, en donde existen organizaciones de apicultores como la “Cooperativa Apícola y de Servicios Múltiples Salvador Ferrer”, con más de 110 socios, estimándose una producción anual en la zona de unas 300 toneladas de miel por año. La enfermedad conocida como Varroosis (*Varroa jacobsoni*), el Loque Europeo (*Streptococcus pluton*) y las enfermedades conocidas como Cría de Cal o Ascosporeosis (*Ascosporeopsis apis*) y Cría de Piedra (*Aspergillus flavus* y *Aspergillus fumigatus*), son las principales entidades patológicas que enfrenta la apicultura de la región, estableciendo limitantes a la producción; siendo la Varroosis la enfermedad de mayor importancia económica.

³ Programa para la Prevención, Control y Erradicación de la Peste Porcina Clásica, DIGEGA.

La avicultura de la zona fronteriza no tiene la relevancia económica y organización de otras regiones del país. Se limita a la crianza de aves de traspatio, siendo las principales enfermedades que afectan a esta especie en la zona similar a otros puntos de crianza abierta del país: Coriza Infecciosa (moquillo), Viruela y Colibacilosis, entre las enfermedades de naturaleza infecciosa. Entre las principales enfermedades parasitarias: La Coccidiosis, Ascariasis y Cestodiasis (endoparásitos); Pediculosis, “Jiriguao” o piojo de las aves y Garrapatoxis (*Argas persicus*), entre los ectoparásitos de mayor importancia.

2.2 Situación de la Sanidad Vegetal.

Los problemas fitosanitarios en la frontera están estrechamente relacionados con el tipo de cultivo predominante en la zona. Así, por ejemplo, la Sigatoka Negra (*Mycopharella fijiensis*) del banano se puede encontrar en las plantaciones de ese cultivo en toda la zona, pero fundamentalmente en la Región Noroeste, planteando un reto al manejo de las plantaciones de banano orgánico, de gran importancia para el sostenimiento de la economía de la región.

El cultivo del arroz, de importancia en algunas regiones de la zona fronteriza (Dajabón (21,552 tareas), Pedernales (7,440 tareas), entre otras, se ve ocasionalmente afectado por el Chinche del Tallo del Arroz (*Tibraca limbrativentris*) y por el caracol *Pomacea canaliculata*.

El cultivo del café, tanto en su forma tradicional como el cultivo orgánico de esa plantación, tiene relevancia económica para los productores de las Regiones Noroeste (Restauración) y Sur (Pedernales), siendo la limitante fitosanitaria principal de ese cultivo la plaga conocida como Broca del Café (*Hyphotenemus hampei*). El manejo cultural del cultivo para combatir esta plaga adquiere importancia capital en el caso del café orgánico.

El aguacate se cultiva en varias zonas, destacándose Elías Piña (41,673 tareas), Loma de Cabrera (2,241 tareas), Pedernales (4,665 tareas), entre otras regiones; siendo las plagas más comunes a ser combatidas en esta especie: El Chinche Encaje del Aguacate (*Pseudacysta perseae*) y enfermedades fúngicas producidas por *Phytophthora*.

Uno de los principales cultivos de la zona fronteriza es el Mango, el cual también es uno de los principales renglones de exportación en Haití. En la frontera dominicana se ha dinamizado la producción organizada de este cultivo (Dajabón, 4,683 tareas; Elías Piña, 1,290 tareas). Las moscas de la fruta conocida como *Anastrepha suspensa* y *Anastrepha obliqua*, son de las principales plagas de importancia en el cultivo y de la cual tanto República Dominicana como Haití mantienen programas de vigilancia y control a través de trampeos con feromonas especiales, exigidos por el APHIS/USDA como prerrequisitos para el mantenimiento de los programas de exportación de ambos países. Recientemente las autoridades fitosanitarias haitianas llegaron a acuerdos de regulaciones para permitir el tránsito de mangos procedentes de Haití para ser exportados a través de puertos dominicanos.

En la frontera se producen cítricos, como es el caso del limón persa (Elías Piña, 16,665 tareas; Dajabón, 8,310 tareas). Los principales problemas de plagas y enfermedades de estos cultivos en el país son los mismos que se deben tener en cuenta en la zona fronteriza: Tristeza de los Cítricos (*Closterovirus*) y su vector, el áfido *Toxoptera citricida*; el minador de la hoja de los cítricos *Phyllocnistis citrella* y la Mosca Negra de los Cítricos (*Aleurocanthus woglumi*). En reunión técnica bilateral que se efectuara en fecha 17 de marzo del 2008, las autoridades fitosanitarias de Haití y República Dominicana acordaron tomar medidas de alerta y vigilancia en contra de la plaga conocida como Huang-long-bing o “Greening”, considerada como la plaga más devastadora de los cítricos en el mundo, producida por una bacteria conocida como *Candidatus liberobacter*, la cual fuera detectada recientemente en Brasil y el Estado de la Florida, en los Estados Unidos de América. La preocupación surgió debido al hecho de que ya fuera detectado en República Dominicana el psílido *Diaphorina citri*, que sirve de vector a esa enfermedad y que tiene en el país un Himenóptero como enemigo natural conocido técnicamente como *Tamariza radiata*.

Numerosos vegetales son cultivados en la zona, entre ellos tayota, ayuama, habichuelas, guandules, zanahoria, cebolla, tomate, ajíes y berenjenas, entre otros. Las plagas más importantes presentes en el país y en la zona fronteriza que pueden afectar esos cultivos son: Mosca blanca de la fruta (*Bemisia tabaci*), *Thrips palmi* y numerosos gusanos minadores de las hojas.

III. LA PROBLEMÁTICA DE LA INOCUIDAD AGROALIMENTARIA.

Los productores agropecuarios organizados en asociaciones de la región fronteriza han recibido algún tipo de capacitación con relación a las nuevas regulaciones internacionales del comercio de alimentos inocuos en su fase primaria de producción, manejo y empaque; recibiendo entrenamientos esporádicos y de tipo general sobre la aplicación de Buenas Prácticas Agrícolas (BPA), Buenas Prácticas Ganaderas (BPG), Buenas Prácticas de Higiene (BPH) y de Manufactura (BPM), así como la aplicación del Sistema de Análisis de Peligro y de Puntos Críticos de Control (HACCP), por varias instituciones del sector público y privado. Sin embargo, la Secretaría de Estado de Agricultura, no ha iniciado un programa de asistencia técnica de campo organizado dirigido a monitorear la aplicación de los mecanismos que garantizan, para estos productores, el reconocimiento de sus productos como inocuos.

Son numerosos los problemas que deben enfrentar los productores con relación a la presencia de residuos de plaguicidas en sus cultivos y productos pecuarios. Un caso particular lo enfrentan los apicultores, que utilizan Fluvalinato (Apistán) para el control de la Varroosis, un acaricida que puede causar residuos en la miel que se produce en la zona, al igual que lo puede causar el uso indiscriminado de plaguicidas en cultivos, incluido el uso de fumigaciones aéreas, cultivos muchos de ellos polinizados por las abejas en su labor rutinaria de colección de polen.

IV. LA PROBLEMÁTICA SOBRE LA APLICACIÓN DE SISTEMAS DE TRAZABILIDAD.

Para la búsqueda de mercado externo de los productos agropecuarios producidos en la zona fronteriza, es necesario iniciar un proceso de registro de productores por rubros y que estos inicien un proceso de registro del manejo y mecanismos de producción que utilizan en sus unidades de explotación. La mayor parte de los productores del país, y no es excepción los productores de la zona fronteriza, carecen de registros de sus operaciones en sus empresas agrícolas.

En el caso de los ganaderos, además de disponer de registros del manejo y mecanismos de crianza y producción, deben implementar un sistema de identificación y registro de sus animales, de modo tal que se le pueda dar seguimiento durante toda la cadena de comercialización. Los ganaderos en la zona fronteriza no identifican apropiadamente los animales de su propiedad más que con un hechizo o hierro marcador en caliente, en el caso del ganado bovino; marca que la mayor parte de las veces es ilegible. Ganado haitiano y dominicano se confunden sin identificar en los llamados palams de la frontera. Solo en el caso de la especie porcina se ha iniciado, resultado de la aplicación del Programa de Prevención, Control y Erradicación de la Peste Porcina Clásica un sistema de identificación mediante arete de los cerdos vacunados contra la enfermedad (hasta febrero del 2008 se habían vacunados y areteados 26,486 cerdos en la frontera; proceso que facilita enormemente la aplicación futura de un sistema de trazabilidad en esa especie en la zona fronteriza.