

**EXPERIENCIAS INTERNACIONALES EN EL CONTROL DE LA MOSCA DE LA FRUTA Y
RECOMENDACIONES PARA MÉXICO
ING. GENARO ORTIZ MORENO**

Bueno pues vamos hacer un cambio de enfermedades de plagas, nos damos un salto a la mosca de la fruta para no estar tan triste, ahora las mosca que nos dan un poco mas de trabajo también, sobre todo porque si hay alternativas, quizás no están fatal como el Huanglongbin, de que puede ser de que lo podamos controlar o que nos cambie la forma de citricultura o lo que sea, pero con la mosca de la fruta si hay alternativas.

La mosca de la fruta, como ustedes saben son plagas de importancia económica cuarentenaria a nivel mundial causan un impacto muy negativo en el desarrollo frutícola de una zona, de una región o de un país.

Los daños que causan estas plagas en la fruticultura son de dos tipos y siempre es bueno identificar que tipo de daños tenemos con la mosca de la fruta; esos dos tipos de daños que nos causan las moscas de la fruta son: los daños directos lo que la plaga nos causa en la fruta; estos daños directos causados por los gusanos de las moscas de la fruta son los que se alimentan de la pulpa destruyéndola y causándole pudrición secundaria y así se reducen los rendimientos y la calidad, las perdidas pueden llegar hasta un 70% de la producción; este agusanamiento de la fruta es la principal causa de la baja en calidad y el rechazo en los mercados de nuestra fruta provenientes de zonas, regiones o países clasificados como infestados por Moscas de la Fruta.

Las áreas o regiones, estados ó países con presencia de estas plagas de importancia económica están sujetos a regulaciones fitosanitarias y cuarentenarias estrictas que impiden, la libre movilización, la libre comercialización de la fruta fresca hacia mercados, áreas, regiones o países libres de estas moscas.

De lo anterior se deriva el otro tipo de daño o sea el daño directo es este, el que nos causa la mosca que puede llegar afectar la producción, el rendimiento y la calidad de la fruta.

El otro tipo de daño son los daños indirectos; los daños indirectos a veces hacen mas daños que el daño directo; los daños indirectos son las perdidas que nos ocasiona la fruticultura por las restricciones que hay a la exportaciones de fruta o a la movilización nacional en un país, también la elevación de los costos de producción, porque pues un productor que quiere producir fruta limpia, fruta sana, pues tiene que hacer varios controles y por lo tanto los costos de producción se elevan ese es un daño secundario indirecto.

La contaminación ambiental, es otro factor importante ya que el continuo uso de insecticida como única alternativa en muchas regiones para controlar la mosca de la fruta a final de cuentas contamina, a final de cuentas ya no podemos aplicar muchos insecticidas porque el mercado a donde vendemos la fruta pone restricciones incluso al uso del malatión que es el mas utilizado, también viene un debilitamiento en la inversión, en el desarrollo frutícola, estos daños pueden ser significativos debido a que la fruta fresca producida en regiones con estas plagas es muy difícil lo costo colocarla en muchas buenas opciones de mercado con mejores precios.

Esta limitante en mercado trae como consecuencia o como resultado; perdidas importantes que a la larga frenan el desarrollo frutícola de la región. En la actualidad muchas países con regiones frutícolas en el mundo, están desarrollando programas de combate de la Mosca de la Fruta, con el objeto de crear, mantener y aumentar sus mercados de fruta fresca, países que por una u otra vía están apoyando su fruticultura y dándole la importancia a las Moscas de la Fruta para que puedan mantener sus mercados que ya tienen tradicionales, mantenerlos no perderlos, mantener los mercados de

exportación, muchos países ya están viendo expandir esos mercados y para expandir los mercados tiene que haber competitividad.

Lo interesante de todo esto es saber que en estos nuevos programas, estos programas contra moscas de la fruta son los propios productores los que están teniendo un papel muy importante incluso en el financiamiento de los mismos, con el tradicional apoyo de los gobiernos, no así el mensaje que durante la plática voy a tratar de enviarles es de que si no hay gobierno que nos de el dinero para una campaña pues no hay programa, estamos esperando que un día el gobierno nos de el presupuesto que necesitamos en una región o en un área para hacerle frente al problema y no es así porque ya tenemos ejemplos de muchos países de que los propios productores han sacado adelante sus programas y en algunos e incluso sin ninguna participación gubernamental.

Muchos países que están aplicando combate de moscas de la fruta en forma prioritaria han conseguido grandes beneficios, México es un país de ello al estar evitando la entrada, como lo decía el Doctor Trujillo en la mañana de la mosca del mediterráneo ustedes vieron que solo ese programa se lleva aproximadamente 200 millones de pesos anuales para mantener ese programa es el mas caro de la Dirección general de Sanidad Vegetal, si esos 200 millones nos los repartimos entre los estados nuestros programas locales serían mejores, pero hay una prioridad y hay que evitar esa entrada de esa mosca de la fruta, la mosca del mediterráneo a como de lugar por 30 años habido éxito, pero bueno cual ha sido el beneficio; bueno se han hecho estudios de beneficio de este programa y como el mencionó también ha sido bastante mayor los beneficios que los costos.

Los programas de moscas de la fruta grandes que se están llevando acabo en muchos países redundan también en la reducción de la migración rural y también a motivar la inversión en la tecnificación de los cultivos y por supuesto en la generación de divisas y en mostrar y ofrecer al mundo una industria mas competitiva.

Como ejemplo de programas con éxitos tenemos los programas que se desarrollan en países como Chile, México y en su Frontera con Guatemala, en Estados Unidos cada vez que se detecta una mosca de la fruta exótica importante no escatiman recursos y la eliminan en el menor tiempo posible antes de que se distribuya en toda la zona citrícola y tienen un programa exitoso; en España en Valencia en la zona citrícola ya dieron pasos importante en construir una planta de mosca estéril y ya pasar del control aéreo de la mosca con malatión y cebo era su forma de mantener a la mosca de la fruta bajo control, dijeron no nos vamos a pasar toda la vida con el avión fumigando con malatión y que las zonas urbanas se incrementan y ya entre las huertas hay casas y escuelas pues menos tuvieron que invertir y cambiar su forma de controlar a la mosca de la fruta y ahora están liberando moscas estériles, todavía no reducen en su totalidad el uso del malation pero esa es la tendencia que están llevando acabo los países.

Sudáfrica también, países frutícola en donde los productores están metiendo el hombre Israel, Nueva Zelanda, Brasil, Australia, Argentina, Egipto y Marruecos entre otros.

A la inversa un área, región o país donde hay una fruticultura importante pero con una amplia distribución e intensidad de estas moscas de la fruta donde no hay un programa claro y bien dirigido para el control, pues generalmente se tienen perdidas importantes, mas que por los daños directos, la mosca de la fruta a la naranja si la ataca, pero los daños en naranja pueden llegar hasta en un 5% ya la cosechamos, pero cual es el daño indirecto que no podemos venderla libremente a los mercados del norte de México, menos a la exportación de Estados Unidos, entonces nuestro mercado se ha reducido a las jugueras y al mercado central de México que es el de los menores precios y así estamos contento y pasan los años y pasan las campañas, estamos esperando un día que el gobierno venga y nos diga controla la mosca, y es eso lo que yo quisiera tozar aquí.

Entonces las moscas de la fruta para entender la magnitud del problema, ya un poco lo comento el Doctor Trujillo, tenemos lo que es la mosca del mediterráneo que es una de las mas agresivas por eso México invierte el mayor presupuesto federal en la Dirección General de Sanidad Vegetal para evitar la entrada de esta otra mosca, si esta mosca entra a Veracruz, pues prácticamente ya se nos van las oportunidades de movilizar nuestra fruta a mejores mercados y por eso hay un gran beneficio al estar deteniendo esta plaga.

Pero tenemos las moscas asiáticas, la Bactrocera; aquí tenemos una Bactrocera zonata, que es peor que la mosca del mediterráneo esas no están en México, esta por ejemplo ya esta en Egipto, en el medio oriente proviene de la india de por allá son originarias, pero con el comercio y el incremento del comercio se mueven a todo el mundo, se pueden mover en la fruta, entonces México tiene otro programa que les comenté el Doctor Trujillo que es prevenir la entrada de otras moscas como todas estas y la Anastrepha suspensa que no la tenemos tampoco a México, porque sino prevenimos es como el Huanglongbin si lo pudiéramos prevenir y cuando lo detectemos lo erradicamos pues podemos seguir así, pero el Huanglongbin esas enfermedades bacteriadas es muy difícil de erradicarlas o se convive o se buscan otras soluciones pero erradicación, si se puede hablar de erradicación pero es mas complicado y mas costoso.

En el caso de la mosca de la fruta si se pueden erradicar a tiempo cuando las detectamos y se invierte el dinero en serio para eliminarlas una vez que las detectamos; sino las eliminamos en 10 años se invade todo el país y es otra plaga mas que hay que echarle malatión, hay que echarle para toda la vida, entonces es importante prevenirnos de todas estas moscas y luego vienen las Anastrephas que son las que tenemos en México por ejemplo para el cítrico que es el tema de esta segunda semana de cítricos, la Anastrepha Ludens es la mosca mexicana de la fruta esta tiene bastantes hospederos reportados, pero es la única que tenemos en México y que ataca a los cítricos de ahí todas las demás que atacan a los cítricos son estas, pero no las tenemos en México, **la febratitits**, la Bactrocera ataca a cítricos pero no las tenemos, la que tenemos es mosca mexicana es esta; pues el problema no es tan grave, ni tan excesivo, es una mosca de la fruta que esta atacando a la citricultura, entonces hay que hacerle frente.

Estas moscas de la fruta pues son todas las mas importantes que hay en el mundo y pues nada mas tenemos las Anastrepha, esta el la de los cítricos, esta es la del mango, esta es la de los zapotes, esta es la de las guayabas, entonces hay una estrategia para cada una de las moscas; acá la que nos interesa es la Anastrepha Ludens la mosca mexicana de la fruta.

Tenemos esta otra tabla que nos dice el porcentaje de daño que causa esa **febratitits de.... mosca** del mediterráneo el daño fluctúa entre el 10 y el 50%; no se refiere a cítricos o algo en especial sino en general reportados en los cultivos, en los frutales; las Bactroceras llegan hasta un 70% son mas agresivas hay que cuidarnos mas que no entren al país; la Suspensa la tienen en la Florida precisamente, posiblemente en Cuba y la controlan; hay un programa de control en Florida de esta Anastrepha por métodos modernos y eliminan su daño.

La Ludens la mosca mexicana pues va entre un 5 a un 25%, si dejamos una pomelo, una huerta, la toronja es la mas susceptible a la mosca mexicana de la fruta; si la dejamos y no la cosechamos porque no hay precio, y la dejamos y la dejamos, los toronjeros aquí no me van a dejar mentir se empieza a infectar mas y mas y mas y se puede llegar hasta un 25% de perdida.

De ahí siguen las mandarinas y las tangerinas que son susceptibles mas a la mosca mexicana, sucede lo mismo, la naranja es la menos susceptible pero está presente en los naranjales, entonces el daño directo en la naranjas no será tan elevado, pero si el daño indirecto que no podemos exportar nuestra naranja a mercados tan buenos como en Estados Unidos, como en Europa y otros países que dejarían mejores dividendos, mejores precios ¿Por qué? Porque dicen tenemos mosca de la fruta, bueno tenemos

mosca de la fruta pero también tenemos alternativas para salir, y eso es lo que vamos a ver un poco más.

Bueno, ustedes saben que México tiene este mapa en donde muestra el estado fitosanitario por mosca de la fruta, todos estos estados que ven en el norte del país de color verde son estados que están libres de la Mosca de la Fruta, pueden exportar a Estados Unidos, Japón sus mangos, sus cítricos sin tantos problemas y restricciones; si tienen algunas restricciones que demuestran muchas cosas pero pueden exportar y han tenido muchos beneficios; entonces los productores de esta zona hace 10, 15, 20 años dijeron hay que hacer una ley para que toda la fruta que viene del sur hacia el norte, no pase, o si pasa que venga de zona certificada libre de mosca de la fruta o en baja prevalencia que es un término medio que le metieron ahí; como en todo el resto del país no tenemos unas zonas libres, entonces prácticamente toda la producción de Veracruz, la mitad de Tamaulipas, San Luis Potosí, Jalisco, Guerrero, Oaxaca, Chiapas no pueden vender su producción libremente hacia los estados libres.

Los estados que están con baja prevalencia, que hay mosca pero que es muy poquita que es muy bajo los niveles no quieren que venga fruta infestada del sur y que les incremente sus niveles de mosca ya; también la Ley que existe la Norma Oficial dice que tampoco se puede mandar fruta libremente a Tamaulipas, Nuevo León, Zacatecas y al Sur de Sinaloa, por acá hay una zona de baja prevalencia, en Uruapan muy reciente, pues se ve que están trabajando algunos productores, algunos estados en desarrollar algunas zonas más hacia el sur en donde puedan tener el acceso de la fruta del norte.

Entonces este es el status que nos está causando un problema o sea toda la fruta que se produce en Veracruz pues tiene que ir forzosamente a los mercados donde no exige ningún certificado fitosanitario donde se va libremente la fruta; que es el mercado de precio más bajo y eso quieren o no afecta desmedidamente a los productores; al productor le pagan una pequeña miseria por su tonelada de fruta, por ahí en el camino los comerciantes de fruta hacen su dinero y al final el consumidor pues paga otro precio, pero el más afectado por todo esto es el productor que es el que tiene que vender a la primera oportunidad de venta, vender mi fruta porque tengo que subsistir o esperar también los subsidios del gobierno.

Entonces como les decía que el programa de erradicación de la mosca del mediterráneo se aplica en territorio que conforma la Frontera entre México y Guatemala, todos esos **conitos** son las trampas, son 35 mil trampas operando, semanalmente se revisan 35 mil trampas, para que la mosca del mediterráneo que está acá, cualquier mosca que se detecta aquí en Chiapas sea inmediatamente eliminada, ahí se va bastante dinero del gobierno federal.

Tenemos la campaña nacional contra mosca de la fruta que se basan en una norma, bueno; los productores dirán esa norma es para ponernos restricciones para que no podamos vender nuestra fruta allá y nos dicen que pongamos un trapeo y que hagamos este y que hagamos el otro, bueno pero al menos lo tenemos, tenemos esa norma, en muchos otros países que hemos visitado a veces ni las normas existen pues es un atraso mayor; acá tenemos una norma, buena o mala la tenemos y si la leemos bien y si la estudiamos que los productores analicen, van a ver que si tienen opción de sacar su fruta a cualquier mercado, pero no es así nada más de hoy para mañana, sino hay que hacer una actividad.

También tenemos ese programa que yo me quede corto, yo me quede con 25 mil trampas cuando yo trabajaba allá en todo el país, en todas las fronteras del país, en todos los puertos, helipuertos hay trampas para esas moscas exóticas que queremos detectar rápido para eliminar; son 40 mil decía el Doctor Trujillo, ese es otro programa que absorbe el dinero federal.

Entonces la Frontera con Guatemala tenemos una constante presión de la plaga mosca del mediterráneo a México, pues sin embargo tenemos un programa México tan fuerte en Chiapas que por

30 años ha evitado que esta plaga pase mas allá de los límites que marca esta línea, si la encontramos en la Frontera con Chiapas brotes pero se libera constantemente en mosca estéril millones y millones semanalmente con muchos aviones y se mantiene una barrera biológica, antes de las moscas estériles; hace 28 años cuando se empezaron a detectar brotes en México era con malation, el cebo, malation con proteínas aéreo donde hubiera un brote, bueno eso no lo podemos sostener por toda la vida y con la visión que tuvieron nuestras autoridades se construyó una planta en Chiapas para producir la mosca estéril y es una barrera biológica a lo largo de toda la frontera con Guatemala, entonces es una alternativa y porque funciona porque se aplica general, no a ver productor ustedes apliquen cuando detecten la mosca del mediterráneo, tienen que erradicar apliquen ustedes, unos van aplicar, otros no y las plagas avanzan, pero cuando se hace un programa así de parejo vamos a erradicar la mosca o vamos a controlarla cuando se agarra una zona completa es cuando se tienen los buenos programas.

Esta es planta de producción en una etapa en Chiapas que produce las moscas estériles y que estamos muy orgullosos de esta tecnología de moscas estériles porque México ha sido líder en el uso de esta tecnología a nivel mundial con el apoyo también de USDA es un programa conjunto con USDA, Estados Unidos y con Guatemala, esta planta, aunque esta planta nada mas existe en Chiapas pues necesitamos en el país varias de estas, esto sustituye a los comerciantes de insecticidas porque son bien necesario y lo tenemos que usar bien pero en el futuro en el control de mosca es a base de controles biológicos y ya se ha demostrado que ya tenemos la tecnología, no hay que investigarla y tardarnos mas, sino que ya existe la tecnología, nada mas se necesita la decisión y la voluntad de los productores en primera instancia y de los gobiernos, México es país líder en el desarrollo y manejo de programas de control y de erradicación de mosca de la fruta y el uso de la técnica el insecto estéril.

Bajo esquema de cobertura total por ahí en las pláticas anteriores observé una palabra en ingles que se llama **AREA WAITS**, un manejo de un programa **AREA WAITS** que quiere decir **AREA waits** en español es cobertura amplia o sea que no vamos a controlar la mosca aquí en esta huerta y allá en esa otra huerta y en la otra, sino que la vamos a controlar en todos lados, porque las moscas vuelan y si la controlamos en esta huerta simplemente se pasan a la del vecino sino controlamos en los pueblos donde está lleno de hospedero de mosca pues ahí tenemos los focos principales de la plaga hacia las huertas, las estrategias futuras son control de la mosca de la fruta en una zona o región parejo, esa es la estrategia.

México ofrece servicios de expertos en mosca de la fruta que son contratados por agencias internacionales como la FAO, la agencia de energía atómica y otras agencias como USDA e ICA, etc. para asistir a otros países que solicitan en apoyo para la organización, la planeación y la ejecución de programas contra mosca de la fruta, bajo esquemas de cobertura amplia y con el uso de la Técnica de Insecto Estéril.

Bueno ahora vamos a la realidad a pesar de que por un lado tenemos grandes programas muy exitosos, como este de la mosca del mediterráneo que es un orgullo de México la hemos controlado, y que tenemos avances de impacto internacional, por otro lado tenemos regiones frutícolas importantes en México como son las del estado de Veracruz para no ir tan lejos, en donde las moscas de la fruta se encuentran ampliamente distribuidas y sin ningún control efectivo, afectando a distintos niveles de daño, o sea si aquí muchos productores no controlan a las moscas en campo porque yo lo se que no controlan, pocos son los que controlan a la mosca de la fruta, pocos productores, el grueso de los productores no invierten dinero en el control de la mosca, ¿Por qué? Porque no es una gran plaga que nos está tirando como la foto que le mostré toda la fruta tirada en el suelo, eso no está sucediendo aquí, la mosca de la fruta si nos hace un daño y ya les dije que a los toronjeros, mandarinas, ahí si hay mas daño, los productores aplican más, en naranja es menos, entonces no sienten el daño de la mosca, saben de la mosca porque hace 30 años que la campaña de la mosca y la mosca es muy importante y la mosca ya ni saben porque es tan importante, pero es importante, pero no sabemos ha ciencia cierta porque, pero si sabemos que no podemos exportar nuestra fruta, porque hay presencia de

mosca no que nos esté dañando en un 60% pero hay presencia, en algún lote de naranjas, así como se van al D.F., a granel en esas 10 toneladas de naranjas a granel podrán ir unas 5 con larvas de moscas o unas 20 ó 50 naranjas a lo mucho pero si ese camión quiere ir al norte aquí no entra porque esas 10, 20, ó 50 naranjas que llevan gusanos se las van a llevar para allá y es lo que no quieren allá, ni a estados unidos, ni a muchos países, pues entonces el daño indirecto es muy importante para esta zona de Martínez.

Bueno también tenemos en Chiapas, en Tapachula también existe una planta de moscas estériles a parte de la mosca del mediterráneo esa planta se construyó hace 30 años, en 1995 se inauguró la planta mosca frut que produce a la mosca de la naranja estéril *Anastrepha Ludens* mosca mexicana de la fruta estéril es la planta mas grande que hay en el mundo, porque las *Anastrephas* solo la tenemos en América, en Centro América y también se construyó allá en Chiapas y la producción de estas moscas estériles se manda a los estados principales que están llevando acabo programas de control, la mosca estéril que se produce en Chiapas de la mosca mexicana la mosca del cítrico se está mandando a Nuevo León, Tamaulipas, se manda a Sinaloa, Nayarit, zacatecas a Michoacán a estados donde los programas están mas fuertes; si nosotros queremos moscas estériles para Veracruz ya no hay la planta tiene su capacidad produce 300 millones por semana 250 y toda esa producción a penas alcanza para los programas prioritarios que ejecutan los Comités Estatales de Sanidad Vegetal en estos estados que quieren ser libres como estos que ya van a un paso mas que se llama baja prevalencia; ya de ahí para el sur le llaman zona bajo control fitosanitario; pues que quiere decir que está infestado; pero si se pueden hacer áreas o regiones en baja prevalencia; en Veracruz podemos escoger una zona con características y hacer una zona de baja prevalencia en donde sea, es cuestión; ahorita les comento:

La contribución del Gobierno Federal en el combate de las moscas de la fruta en la región citrícola que comprende el distrito 003 de Martínez De la Torre la contribución del gobierno federal o sea el presupuesto que recibimos aquí en Martínez De la Torre para Mosca de la Fruta es de 15 pesos anuales por hectárea; la contribución del gobierno federal ¿Por qué tan poquito? Porque como explicaba el Doctor Trujillo pues ya todo el dinero se nos fue en el programa de la mosca del mediterráneo, en lo preventivo para que no vengan otras moscas en los programas prioritarios en el norte de México y pues ya se acabo el dinero y el poco que queda se distribuye en el resto de los estados y tenemos nosotros 15 pesos por hectárea por año para el control de la mosca; ¿Qué podemos hacer con eso? pues nada, no podemos hacer nada; para llevar acabo un control fitosanitario de mosca de la fruta de cobertura general en esta zona de Martínez que casi son 65 mil hectáreas cultivadas de cítricos dulces sin contar el limón 65 mil hectáreas este distrito abarca todos estos municipios desde la zona de Espinal hasta acá Martínez de la Torre, Vega De Alatorre, son 65 mil hectáreas de cítricos es importante la zona, la calidad de la fruta es excelente, el sabor de la fruta tiene reconocimiento a nivel de cualquier persona que prueba, pero nuestra fruta no vale por la mosca de la fruta y al rato por otras enfermedades y plagas, se va al mercado general mas bajo a precio mas bajo y no; eso lo tenemos que romper ese esquema.

Se necesita para un buen manejo de programa de mosca de la fruta en este distrito se requiere de \$ 1,100. pesos por hectárea por año y tampoco es mucho en los tres primeros años a partir del cuarto año ese costo se puede reducir a \$ 600.00 pesos por hectárea por año; pero lo que sucede que la formula para llevar acabo esos programas no es tan fácil.

No podemos conseguir mejores presupuestos por parte del gobierno, esos 15 pesos por hectáreas anuales van a seguir este año, el siguiente y muchos mas a menos que haya una decisión política del Presidente, del Secretario llega a Veracruz hay que darle mas presupuesto federal solo así, pero no creo que lo vaya haber porque todos los demás estados igual están pidiendo que les den mas.

Entonces por parte del gobierno olvidémonos que va haber un presupuesto para el control de la mosca tenemos que empezar a buscar la otra alternativa que es la organización de los productores, ya

tenemos las organizaciones de citricultores por áreas tenemos la de Martínez, la de Espinal, la de acá, la de allá mas que yo veo que están organizados para otros aspectos que es muy bueno, la comercialización, la capacitación; perfecto pero no existe una organización de estos productores que diga vamos a ver cual es el problema de la mosca de la fruta y vamos a darle una solución, mientras no suceda eso, que los mismos productores tomen las riendas del asunto, pues no va haber una solución inmediata al problema de la mosca de la fruta.

Esta es la mosca mexicana de la fruta la que ataca al cítrico, ahí se ve muy grandota pero es así chiquita.

Nada mas quiero hacerles una breve reseña de lo que está pasando en otros países, en países como Israel, España, Croacia, Sudáfrica existen programas centralizados de control de mosca de la fruta utilizando la mejor y mas moderna tecnología ambientalmente amigable como la técnica del Insecto Estéril, lo característico de estos programas es que están siendo financiados en un 90% o en su totalidad como en el caso de Sudáfrica por la organización de productores; o sea que los productores han visto que su fruticultura es la que su medio económico para los 5 años, y los 20 y los 30 años futuros que no es nada mas queda de este año y del otro, sino que es una riqueza para el futuro.

Los mismos productores dicen pues defendamos y hagamos nuestro programa ¿Por qué en Sudáfrica solo los productores? porque cambiaron de gobierno los sudafricanos los blancos que llegaron a invadir y son sudafricanos son los que tienen las huertas de exportación de uvas de mesa y la mayor parte de la población que es negra pues estaba reprimida porque la esclavitud cuando ya viene ahora el termino de **la** y la esclavitud, hay elecciones y ahora gana un presidente negro y el Presidente actual de Sudáfrica es negro entonces están concentrados en dar prioridad a otros áreas, entonces los productores blancos se quedaron sin ningún apoyo del gobierno cero pesos para mosca de la fruta.

Que hicieron pues ellos mismos crearon su programa muy exitoso con moscas estériles, consiguieron una planta para producir moscas y ellos la dirigen y ellos tiene su equipo técnico especializado.

Bueno España también gran parte del presupuesto de España proviene de fondos de los productores, en Croacia, Israel la planta de Moscas estériles de Israel es privada no es del gobierno, es privada y vende las moscas estériles a los productores y tienen mucho éxito también.

Ahí están liberando moscas estériles en una huerta de Israel.

En Chile y Estados Unidos son los únicos países libres de moscas de la fruta, bueno libres en Estados Unidos si existe la *Anastrepha Suspensa* en muy bajos niveles pero en general países libres, Chile que por sus cordilleras **de locales** y el Desierto **de Tacama** del Norte su fruticultura está bien protegida de la invasión de moscas y tienen una cuarentena que si ustedes van a Chile y pasan por la frontera, los pasan a la báscula y no entra ninguna fruta de los argentinos, de los peruanos no entra, la pasan por la máquina y no entran porque protegen su fruticultura de las moscas y actúan rápidamente si detectan, porque si detectan la mosca pero inmediatamente las erradican; estos dos países pues Chile exporta fruta a donde quiere o sea está libre de moscas de la fruta y que ha pasado pues han desarrollado una fruticultura muy fuerte; nosotros vamos al súper y encontramos fruta de Chile y vamos a Europa y fruta de Chile, y vamos a Estados Unidos y hay fruta de Chile; en todo el mundo hay fruta de Chile. Desarrollaron su fruticultura y mantienen al país libre de moscas de la fruta. Ese es un ejemplo muy importante, bueno por lo que dicen que la mosca no es todo, bueno no es todo pero le da oportunidad a Chile de exportar a donde quiera por no tener esas moscas.

Luego Argentina es otro ejemplo, al Sur de Argentina hay unas huertas muy grandes áreas productoras de manzanas, de peras y de duraznos en el sur de Argentina en la Patagonia, entonces haya existe una organización de productores que tienen una fundación se llama Fundación de la Barrera Patagónica, los

mismos productores pusieron barreras en las carreteras para que toda la fruta que viene del norte hacia Patagonia los cítricos no entren si no es con algún tratamiento que no vengan con moscas, a parte de financiar los productores sus barreras para proteger la Patagonia, ellos echaron andar un programa de erradicación de la mosca del mediterráneo y tuvieron éxito ahora ya tienen una zona libre de mosca de la fruta en Patagonia y con que beneficios de que toda su producción que va para Estados Unidos en lugar de recibir el tratamiento en frío en barcos muy costosos, porque los tratamiento en frío desde Argentina hasta Estados Unidos tienen que ir a cero a un grado todo el tiempo, hay un censor que cada minuto está tomando la temperatura, si al llegar a Estados Unidos ven que llegó en cero todo el registro entra; entrada; ahora ya no se necesitan esos barcos y ese costoso traslado, ahora en cualquier barco mandan su fruta y ya sin tratamiento cuarentenario, se están ahorrando y ese dinero el costo del programa es chiquito y los beneficios los están teniendo grandes ¿Y quién lo hace?, los productores lo han hecho, el Gobierno federal en Argentina también les da una pizquita un 5% del presupuesto, pero no por eso van a decir pues bueno no hay programa; esperemos a ver cuando, no; tenemos que sacar adelante nuestra fruticultura y eso lo han ya demostrado y lo han conseguido; así sucesivamente podemos hablar de Brasil tienen una zona allá en el Valle de San Francisco que le llaman en Bahía con mucho desarrollo frutícola de mango y también ya tienen un programa de moscas de la fruta y en África, acá en Marruecos, en Túnez ya los productores, los productores le dicen al gobierno, señor gobierno tenemos que echar andar un programa de moscas de la fruta sin insecticidas con puras moscas estériles, aquí esta el dinero y usted nos pone el gobierno un poco de dinero pero aquí los productores están financiando el inicio de estos programas en citricultura para el control de la mosca, porque ya saben y ya escucharon que el malation ya no va ser compatible con las exportaciones de fruta fresca, Europa ya está tomando la elección de que país que controle la mosca con malation ya no van a poder a exportar a Europa, entonces que están haciendo; están cambiando muchos a este producto GF orgánico pero el costo es mucho mas alto; entonces la alternativa que están viendo los productores es desarrollar la Técnica en Insecto Estéril en forma de cobertura completa.

Así sucesivamente también Egipto, está desarrollando un programa muy grande para erradicar una mosca que le entró hace 10 años y les está causando estragos tanto en la citricultura como en la producción de mangos; la Bactrocera Zonata que les comentaba y ya están invirtiendo los productores exportadores a través del gobierno los fondos para erradicar eliminar esa plaga de Egipto, son millones de dólares; pero los productores están viendo que es lo estratégico y que tienen que seguir con sus programas de exportación; sino hay exportación no hay divisas y el país que ya está pobre, pues mas pobre va ser.

Bueno así sucesivamente les puedo platicar de muchos programas mas chiquitos en los países, en México tenemos muchos programas en cada estado del país de mosca de la fruta; en Chile, en Perú, en Brasil, en Centro América pero los programas fuertes son la mosca del mediterráneo aquí en la frontera, en Estados Unidos cualquier introducción de mosca la eliminan a cualquier costo, en Chile, Argentina y Brasil son los mas importantes en donde ya no es el gobierno el que pone la mayor parte, son los productores organizados.

El control individual de los productores de la mosca no es viable, un productor que quiere controlar la mosca pero que quiere vender su producción en el norte o exportarla aplica el solito pero la mosca están en todo alrededor y en una o dos semanas vuelven a invadirle su huerta, entonces tiene que invertir mas dinero el doble para mantener a la huerta sin moscas y que pueda obtener su certificado fitosanitario para poder exportar. Entonces en forma individual si ya de por sí son pocos los que aplican un control, pues ahora sin el malation y con un producto mas caro pues va ser menos el control de la mosca, pues tenemos que ver las formas económicas efectivas a nivel mas grande y solo a través de esta organización de productores reforzándolas es como lo vamos a lograr.

La alternativa viable para un programa de la mosca de la fruta exitoso es aplicar un programa de cobertura amplia, cobertura amplia tenemos que agarrar zonas completas para controlar la mosca, no

podemos hacerlo en forma individual, si se puede pero es muy caro y a la larga no trae beneficios, de aplicación permanente sobre unidades territoriales definidas, aplicando a través de una organización centralizada, los productores tienen un programa con personal altamente especializado, capacitado para poder manejarlo, los aviones que fumigan, las trampas que se ponen, un programa centralizado no puede ser así de que cada quien va a cooperar con el control porque coopera la mitad o menos y la otra mitad no coopera y entonces el fracaso, tiene que ser general a través de un programa centralizado y que puede ser auspiciado por la asociación de productores.

Primero hay que hacer el proyecto, porque los productores de aquí de esta zona de Martínez o de cualquier parte del país que estén interesados en un programa de mosca, primero tienen que hacer un proyecto, decir bueno cual es el problema de la mosca nos está dañando directamente o indirectamente, que es lo que queremos exportar a Estados Unidos a Europa, a Canadá, que es lo que queremos, cual es nuestra tendencia además de también de tender hacia lo orgánico, reducir el uso de malatión o de insecticidas e identificar cual es el problema; no vamos a erradicar a la mosca de la fruta de Martínez de la Torre, porque hay tanta fruta en estos estados tropicales, que para erradicar a la mosca de la fruta necesitamos el presupuesto del mundo y entonces eso no queremos; queremos ver cual es la alternativa a través de un proyecto para que nuestra fruta salga a los mercados libremente, que un productor, un ejido o unos productores digan ya tenemos el mercado de Nuevo León, ya necesitamos mandar la fruta de cuantos volúmenes, o en Chihuahua en donde sea en Estados Unidos pues ya hay un proyecto, ese proyecto tiene que ser elaborado por el mejor equipo de técnicos y especialistas, ¿Por qué un proyecto?, es un proyecto y tenemos en México los especialistas y los técnicos para hacer buenos proyectos, pero los productores en su organización tienen que demandar a la Secretaría de Agricultura y a la Dirección General que vengan esos especialistas y que elaboren los proyectos aquí en la zona.

Luego se aprueban esos proyectos y ya hay una negociación con el Gobierno, cuanto cuesta el proyecto por año, tanto, bueno, ya sabemos siquiera que cuesta tanto el proyecto, que hay que hacer esto y esto; la tecnología existe no hay que desarrollar más, los investigadores siguen desarrollando tecnología para mejorar, pero la que tenemos esta desarrollada ya, ya la podemos utilizar y no la estamos utilizando, existen las estrategias, los métodos para hacer un buen control de la mosca y no lo utilizamos, pues tenemos que tener un periodo de negociación pues para obtener también dinero federal y pues si el proyecto es rentable el mismo podría ser financiado por la organización de los productores, como está sucediendo en muchos países que están viendo hacia el futuro.

Pues, el tipo de recaudación pues en Argentina es 5 centavos por caja exportada se va para el programa de la mosca, en Sudáfrica también tienen su forma de recaudar por hectárea, cada país ve la forma, los productores de cómo recaudar ese fondo para echar andar ese proyecto y también se puede hacer; necesitamos un soporte legal ya lo tenemos la Norma 023, necesitamos una administración central y es de la manera en que los productores van a organizar un programa con personal técnico especializado y cuando se hace un programa de cobertura amplia los costos de control se bajan drásticamente y no es lo mismo darle un equipo de malatión a cada productor para que haga el control que agarrar un avioncito y fumigar a 620 en su totalidad y tener un control muy efectivo nos sale más barato el avión en una o dos horas fumiga 500 hectáreas y toda la zona nada que yo sí y yo no, a mí no me interesa, sino todo, esa es la forma de cómo vamos a salir con este problema de la mosca de la fruta, hay muchas conclusiones, la convicción es que los productores organizados sí pueden mantener un programa con cierto apoyo del gobierno pero no vamos a estar esperando que el gobierno venga a financiarnos el programa, los productores tenemos que ver la forma de hacer nuestros programas y si viene un apoyo del gobierno pues bienvenido sea; sino viene pues ya no hay programa, no; si hay programa porque nos interesa y es un proyecto y tenemos que exportar la fruta.

La forma de recaudación hay que ver la forma de cómo podemos recaudar ese fondo para ese proyecto y a mediano plazo ya ir buscando que la técnica del Insecto Estéril va ser el futuro del control de las

moscas porque vamos a poder producir con una tendencia a producción orgánica ya no con tanto insecticida, ya se tiene la tecnología, la educación fitosanitaria hay que reforzar las organizaciones actuales de los productores y también se va a crear una infraestructura técnica fitosanitaria que no nada mas le hace frente a la mosca de la fruta sino que a cualquier problema fitosanitario esa junta local, o ese programa centralizado va ser fuerte y le va hacer frente también a las enfermedad tales como de las que están hablando ustedes, Huanglongbin, Leprosis, etc.,

Tenemos así como es grande la fruticultura en esta región, así tenemos que tener nuestros programas grandes fitosanitarios, siempre a lo último el fitosanitario y tiene que ir adelante el aspecto fitosanitario.

Bueno, este es una, ya lo mencionamos son las conclusiones y espero que me hayan entendido de que el problema d la mosca de la fruta es un problema que se puede solucionar cualquier productor o grupo de productores que quieran exportar su fruta, su naranja hacia los Estados Unidos o hacia el norte de México a Europa pues acérquense y con los que podemos tener del presupuesto federal los vamos apoyar, pero esa no es la solución, tenemos que entrarle a proyectos mas grandes para que mas productores tengan acceso a estos beneficios y que la zona esta tan rica pueda salir adelante con la fruticultura, la citricultura a pesar de los otros problemas de amenazas que tenemos, pero la mosca de la fruta aunque ya ahorita es en segundo término no vaya a dejar de ser importante.

COMENTARIOS

Me preocupa mucho la insistencia que da usted con los productores a que es la organización la que debe de participar conozco perfectamente bien como esta organizado el estado de Veracruz en cuanto a la citricultura, me ha tocado participar de lleno en ello y le hemos hecho un planteamiento al gobierno del estado a través de nuestro amigo el Lic. Capitaine un planteamiento para un programa fitosanitario en el estado de Veracruz, no hemos tenido respuesta, nosotros hemos puesto nuestro granito de arena y por ahí anda el Lic. Capitaine, ojalá y yo quisiera que nos dijera el porque no ha avanzado ese proyecto ya se había puesto la cuota de recuperación no necesitamos un quinto del gobierno, necesitamos la autorización del gobierno para poder trabajar, pero no tenemos eco en eso, por eso de que sirve que los productores estemos organizados si no nos hacen caso a la organización, yo creo que es importante que ustedes pongan énfasis en eso ante el gobierno tanto del estado como el federal, porque nosotros hemos puesto lo nuestro, las 28 ó 30 organizaciones en este momento que pueden empujar bastante, y además solo se requiere el apoyo del gobierno para iniciar el programa fitosanitario, pero está establecido ya le dimos el planteamiento, ya le dimos el elemento a nuestro amigo el Lic. Capitaine, yo no se si usted desconoce eso, pero que bueno por eso quise plantearlo y decírselo para que usted se ponga en contacto con el Lic. Capitaine y él que lo plantee directamente allá o que se haga una reunión de todas las organizaciones y volverlo a replantear.

CONTESTACIÓN

Definitivamente don Guillermo eso es lo que hay que hacer, hay que perseverar en la insistencia y lo que quieran los productores y sus organizaciones es lo que tiene que, porque es el beneficio para ustedes. Vamos a revisar eso tenemos proyecto ya para Espinal para esta zona mas chico, pero lo que usted dice me llama la atención lo vamos averiguar y echar para adelante esto, porque hay forma de sacar adelante este problema de la mosca.