

III. El PROSAP y la sanidad agropecuaria





III. El PROSAP y la sanidad agropecuaria

Ingrediente imprescindible de la competitividad agroexportadora de la Argentina

▲
Fachada de la Secretaría de Fruticultura de la Provincia de Río Negro.

Aún están presentes en la opinión pública los enormes perjuicios que causó en la credibilidad comercial del país la negligencia de funcionarios públicos y ganaderos que condujo al rebrote de la fiebre aftosa. Con menor difusión en los medios, el cierre de la frontera brasileña para el ingreso de las exportaciones de peras y manzanas argentinas, por la presencia de gusanos de Carpocapsa, no dejó de provocar perjuicios graves en la economía frutícola, especialmente en el Alto Valle del Río Negro y en Mendoza. Y pocos desconocen las amenazas que se ciernen sobre la soja y el algodón, a causa de dos plagas exóticas: la roya asiática y el picudo mejicano del algodnero.

Todos esos hechos y otros de no menor importancia tienen como factor común la sanidad vegetal y animal, mirada en dos planos fundamentales para la economía: la producción agropecuaria y la competitividad de las agroexportaciones.

Reducir las pérdidas por plagas y enfermedades en cultivos y rebaños y aumentar las posibilidades comerciales de los productos del agro se convierten así en dos fines estratégicos para los productores agropecuarios y los agentes del Estado ocupados en el tema.

PLAGAS Y PLAGUICIDAS

Definición de la FAO, que precisa también el término **plaga**: "Plaguicida es cualquier sustancia o mezcla de sustancias destinadas a prevenir, destruir o controlar cualquier plaga, incluyendo los vectores de enfermedades humanas o de los animales, las especies no deseadas de plantas y animales que causan perjuicios o que interfieren de cualquier forma en la producción, elaboración, almacenamiento, transporte o comercialización de alimentos, productos agrícolas (incluye no alimenticios como el algodón, remolacha azucarera y otros), madera o alimentos para animales o que pueden administrarse a los animales para combatir insectos, arácnidos u otras plagas. El término incluye las sustancias usadas como reguladoras del crecimiento de las plantas, defoliantes, desecantes, agentes para reducir la densidad de frutas o evitar la caída prematura de frutas y las sustancias usadas antes o después de las cosechas para proteger a los productos de la deterioración durante el transporte y almacenamiento".



▲
Aplicando plaguicidas Río Negro.

Consecuencias sanitarias del empleo de plaguicidas en la agricultura. OMS y PNUMA. Ginebra, 1992. Este informe se limita a las plagas que afectan a la producción vegetal: cultivos agrícolas y pasturas plantadas.



▲
Controlando trampas Jackson.
La Rioja.

Y en esa línea brindan su apoyo los proyectos del PROSAP, canalizando recursos para insumos, mejoras y equipos sanitarios; impartiendo capacitación para técnicos y productores mediante seminarios y talleres, y brindando asistencia técnica, a través de la contratación de servicios de reconocidos profesionales e instituciones en materia sanitaria. Ejemplos concretos son las iniciativas puestas en ejecución en las provincias de Mendoza, Río Negro y La Rioja, los programas ejecutados con el SENASA y el proyecto de Calidad de los Alimentos Argentinos, a cargo de la propia SAGPyA.

A. Importancia de la sanidad agropecuaria

1. PÉRDIDAS EN LOS CULTIVOS CAUSADAS POR PLAGAS Y ENFERMEDADES

Los perjuicios causados por las plagas y enfermedades no tienen en la actualidad el mismo peso en las diferentes regiones agrícolas del país. En el desarrollo de la agricultura extensiva de la Región Pampeana no son un obstáculo significativo: las estimaciones indican que, aproximadamente, las pérdidas físicas directas en las cosechas en todo el país, oscilan respecto de la soja en torno del 10 por ciento, y en las de trigo y maíz, alrededor del 15 por ciento, proporciones que se juzgan razonables para la rentabilidad de la producción. Apareció una nueva enfermedad de la soja (roya asiática) de extrema virulencia, pero los organismos públicos, las organizaciones de productores y los técnicos fitosanitarios consideran que están dadas las condiciones para controlarla.

Pero ese no es el panorama para la hortifruticultura de las economías regionales, en las que los perjuicios actuales y las amenazas son significativamente mayores. Los daños físicos directos por las plagas y enfermedades se sitúan, en no pocas provincias, entre el 15 y el 25 por ciento de las cosechas. Son graves ejemplos los producidos en las peras

y manzanas de la Región Patagónica (se estiman pérdidas anuales directas por la carpocapsa, de 22 millones de dólares); los cultivos de cítricos y frutales de carozo de las provincias del noroeste y el noreste del país (productores señalan perjuicios anuales directos de la mosca de los frutos en torno de 25 millones de dólares) y la cancrisis de los cítricos (que produce un daño anual calculado en 36 millones de dólares).



LOS PERJUICIOS CAUSADOS POR LAS PLAGAS DE LA AGRICULTURA

▲
Conducción en espaldera
de frutales de carozo.
Río Negro.

La estimación adecuada de las pérdidas causadas por las plagas es un importante insumo para la administración pública, en la elaboración y evaluación de políticas de sanidad y calidad agroalimentaria, en la consideración de proyectos de inversión en el área fitosanitaria, y en el diseño físico, económico y financiero de las acciones de emergencia, en apoyo a productores afectados.



▲
Monitoreo de plagas por observación a campo y trapeo. Mendoza.

En el caso de los particulares, una correcta cuantificación de las pérdidas es fundamental para la administración de la unidad productora en general y, en especial, para la planificación y ejecución del control fitosanitario de los cultivos. Un concepto recomendable en el control fitosanitario es el de daño económico, que no sólo considera la ocurrencia del daño físico sino, también, el perjuicio en la cantidad y/o calidad de la cosecha esperada. El Umbral de Daño Económico (UDE) es el valor de la intensidad de la plaga que causa pérdidas económicas en un cultivo, equivalentes al costo de aplicación del plaguicida. El Umbral de Acción (UDA) o de Tratamiento es el valor de la intensidad de la plaga donde el control debe ser aplicado para evitar que se exceda el UDE.

Hay dos grandes tipos de impactos por pérdidas: i) los directos, perceptibles en las cosechas por un deterioro físico-biológico provocado por la plaga, y ii) los indirectos, causados por problemas comerciales.

Estos últimos perjuicios se pueden manifestar por: i) rechazos de envíos comerciales o redireccionamientos de cargas y destinos, con caída de precios, y ii) exigencias cuarentenarias que generan costos adicionales de comercialización, para todo tipo de vegetales frescos, considerados hospederos de las plagas cuarentenarias (por ejemplo, tratamientos con bromuro de metilo o frío, para la mosca de los frutos).

Las pérdidas en la Argentina

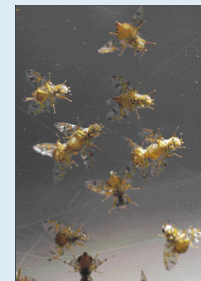
Los daños causados por las plagas no son homogéneos en los diferentes cultivos y regiones del país. En la agricultura extensiva de la Región Pampeana, las estimaciones no indican graves perjuicios para los cuatro grandes rubros: los daños físicos directos en las cosechas, para la soja y el girasol en todo el país oscilarían en torno del 10 por ciento y para las del trigo y el maíz, alrededor del 15 por ciento. Debe indicarse que la insta-

lación de una nueva plaga para la soja (la roya asiática) puede elevar la magnitud física y económica de las actuales pérdidas en el cultivo.

En el caso de los cultivos anuales extrapampeanos, el algodón no es afectado actualmente por daños significativos, pero tiene una amenaza concreta: el picudo del algodonerero. Esta plaga, presente en el sur del Brasil y en el Paraguay (departamentos fronterizos con la Argentina), está siendo controlada en su ingreso al país.

Los perjuicios actuales y las amenazas son mayores para la fruticultura; las pérdidas directas por plagas, se sitúan entre el 15 y el 25 por ciento de las cosechas. En las peras y manzanas de la Región Patagónica, las pérdidas anuales directas causadas por la carpocapsa han sido estimadas en 19 millones de dólares. En los cultivos de cítricos y frutales de carozo, de las provincias del noroeste y el noreste del país, se calcularon perjuicios anuales directos de la mosca de los frutos de 21 millones de dólares, y para la cancrrosis de los cítricos, de 36 millones de dólares, en este caso no tanto por los daños físicos sino por problemas comerciales.

NOTA: Los valores de pérdidas causadas por plagas y enfermedades fueron extraídos de: i) Programa Fitosanitario del Noroeste Argentino, Proyecto Sanidad Citrícola de Tucumán. Programa de Servicios Agrícolas Provinciales (PROSAP/SAGPyA), agosto 2002; ii) Proyecto Fitosanitario "Reducción de la Prevalencia de la Mosca de los Frutos en la Región Nordeste". PROSAP/SAGPyA, julio 2002; iii) Informe de Evaluación Técnico-Económica "Impacto de Carpocapsa en la producción de fruta de pepita de la NorPatagonia Argentina", Fundación Barreras Patagónicas (FUNBAPA), febrero 2003, y iv) Proyecto Fitosanitario "Supresión de la Carpocapsa en los Montes Frutales del Valle del Río Negro. PROSAP/SAGPyA, julio 2002.



▲ Primera foto
Bioplanta de producción
de insectos benéficos. Mendoza.

▲ Segunda foto
Apareamiento de moscas.



Existe, además, un perjuicio indirecto para los productores y los comerciantes, causado por las restricciones cuarentenarias al comercio internacional e interno de frutas, entre regiones afectadas en forma diferente por plagas o enfermedades¹. Estas restricciones agregan costos en la comercialización, por rechazos de envíos o por la necesidad de realizar tratamientos cuarentenarios, de acuerdo con las normas del SENASA y la Organización Mundial de Comercio (por ejemplo, frío y bromuro de metilo para la mosca de los frutos). Estos aspectos fitosanitarios del comercio internacional son importantes para la fruticultura argentina, porque las mayores posibilidades de expansión de ventas están en las exportaciones al hemisferio norte, por las dimensiones de nuestro mercado interno.

Un claro ejemplo es lo ocurrido con las exportaciones de peras y manzanas del Alto Valle afectadas potencialmente por la carpocapsa. A mediados de mayo de 2002, Brasil cerró la frontera para el ingreso de frutas de pepita desde la Argentina, a causa de la magnitud de la presencia de Carpocapsa, plaga cuarentenaria para el vecino país. Si bien el cierre duró 45 días, la decisión representó un grave problema socioeconómico para la provincia de Río Negro y para la Argentina. Más aun, la medida se levantó por el acuerdo logrado entre las partes de instalar en el Valle del Río Negro, principal área productora de manzanas y peras, una comisión técnica binacional para fiscalizar y certificar los envíos futuros de fruta a Brasil. De este modo, el potencial daño causado por la carpocapsa se mantiene presente como obstáculo a estas exportaciones, que representan el 20 por ciento del total exportado en el rubro por la provincia, con un valor promedio de 62 millones de dólares.

En la emergencia fitosanitaria de 2002, el PROSAP respondió a una solicitud de la provincia de Río Negro y se preparó, en un corto plazo, un proyecto destinado básicamente a la adquisición de insumos y capacitación de pequeños chacareros, teniendo en cuenta no sólo la grave emergencia fitosanitaria sino también la situación apremiante que atravesaban el país y todos sus productores agropecuarios.



▲ *Fumigando camiones en los puestos de control de las rutas mendocinas.*

◀ *Página anterior
Aplicación de plaguicida para la supresión de Carpocapsa en montes frutales del Alto Valle de Río Negro.*

NOTA

1. En la Argentina, los cítricos de la Región Nordeste para entrar en las áreas libres de mosca de los frutos (la Patagonia y Mendoza) deben ser sometidos a severos y caros tratamientos cuarentenarios.



▲
Limones tucumanos para el mercado mundial.

La importancia de las exportaciones al Brasil reside en que toda la fruta que no ha podido ser exportada a ese destino, ha debido colocarse en el mercado interno, con una significativa caída de los precios. Las pérdidas monetarias aproximadas, actuales y potenciales, en la comercialización a causa de este problema fitosanitario han sido estimadas así:

- i) 1.500.000 dólares anuales por el sistema de control establecido a pedido del Brasil en 2002;
- ii) 34.300.000 dólares anuales por un posible cierre total del mercado brasileño, y
- iii) 17.000.000 de dólares anuales, ante un posible embargo total del mercado de Estados Unidos.

Una situación similar se vive con los limones de Tucumán, que, a pesar de su patrón de calidad reconocido internacionalmente, sufren restricciones para su ingreso en la Unión Europea por la presencia de la cancroscia de los cítricos, una enfermedad cuarentenaria para muchos países, actuales o potenciales importadores de fruta argentina.

2. AMENAZAS PARA EL ALGODÓN Y LASOJA

Otro ejemplo de plagas de la agricultura, pero de peligro potencial para la Argentina, es el picudo mejicano del algodonero (*Anthonomus grandis*). Es un insecto originario de América del Norte, con una alta tasa de reproducción y reducido número de enemigos naturales, características que lo convierten en la plaga más destructiva del cultivo del algodonero. El picudo se ha desplazado desde el norte del continente hacia el sur, alcanzó las áreas algodoneras de Brasil y Paraguay y, desde esos países, penetró en pequeños focos en 1993 a las provincias de Formosa y Misiones. No ha llegado aún en forma masiva a la principal provincia algo-

donera argentina: el Chaco. Si lo hace, el impacto social y económico será muy grave.

Desde su detección, en 1993, se practica con éxito el control de focos en las dos provincias mencionadas, pero a causa de la presión que ejerce la plaga desde el Paraguay se producen reinfestaciones periódicas, razón por la cual el monitoreo y la lucha no pueden desatenderse.

El trabajo de erradicación de focos que se realiza en el frente formoseño constituye un ejemplo de eficiencia en el combate fitosanitario en el nivel regional, ya que se ha logrado impedir el avance de la plaga hacia la provincia del Chaco (máxima productora de algodón).

Por otro lado, en el frente de avance noreste la situación es más complicada, ya que allí la presión de la plaga desde Paraguay es mayor a causa de que existe un área cultivada más extensa. La plaga se ha detectado en Misiones (que no produce algodón) y en Corrientes, donde es escasa la producción algodonera y la plaga aún no afecta el área bajo cultivo. Al igual que en Formosa, allí se instaló una barrera sanitaria interna, para impedir el ingreso de la plaga al oeste de la provincia de Corrientes y desde allí al Chaco.

El PROSAP financia un proyecto de prevención de la plaga que alcanza incluso, con acciones concretas de control, a los campos de algodón del Departamento de Ñeembucú en la vecina República del Paraguay.

Una nueva plaga de la soja apareció y se instaló en la Argentina: la roya asiática (*Phakospora pachyrhizi*). La virulencia de ese hongo es mucho mayor que la roya americana (*Phakospora meiboniae*), ya presente en los cultivos de Sudamérica; afecta el número de vainas, la formación y llenado de las legumbres y puede matar a la planta.

La roya asiática es un parásito que no se transmite por las semillas ni por el rastrojo. Tiene muchos hospedantes y se disemina con facilidad por medio de sus esporas, llevadas por el viento². Así, no es difícil acertar el pronóstico de que, instalada la roya en el Brasil, el Paraguay y el norte del país, esta plaga alcance pronto a los cultivos en la Región Pampeana³.



▲
Plantación de soja.

NOTAS

2. Se estima que la plaga llegó a América del Sur desde África, arrastrada por los vientos, atravesando el Océano Atlántico.

3. Los primeros brotes aparecieron en el Brasil y el Paraguay en la campaña 2001/02 y se extendieron a Bolivia en 2003. El primer foco en la Argentina se detectó en Misiones durante la campaña 2001/02, en un cultivo experimental, y en la campaña 2003/04 se registraron estos focos en cultivos comerciales: Colonia Aurora (Misiones) y Virasoro, Santo Tomé, Loreto, San Borghita y Colonia Liebig (Corrientes). En el NEA también hubo presencia del hongo en cultivos experimentales. En la campaña 2003/04 la presencia y virulencia del hongo fue mitigada por la baja humedad ambiente, pero ya en abril aparecieron denuncias de focos en el norte y centro de Santa Fe, Entre Ríos y el Chaco.



▲
*Campo sembrado y
tambo. Entre Ríos.*

NOTAS

4. Las pérdidas que causa esta plaga pueden llegar a ser totales en el cultivo. En la campaña 2001/02 del Brasil, la roya asiática afectó al 90 por ciento del área sojera con enormes pérdidas en los cultivos. En la siguiente campaña (2002/03), los perjuicios fueron menores a causa de las campañas de control. En esta campaña sojera del Brasil, el costo de la prevención y el control alcanzó a 576 millones de dólares.

5. En el INTA (Castelar) y la Estación Experimental Obispo Colombes están los únicos equipos de laboratorios del país que pueden hacer microscopía molecular, única forma de diferenciar a esta plaga de la roya americana.

Para la campaña 2004/05, el Sistema Nacional de Vigilancia y Monitoreo de Plagas Agrícolas (SINAVIMO) del SENASA ha presentado un informe en el que ya indica la ocurrencia de brotes de la roya en la Región Pampeana pero sin incidencia de consideración en los rindes de la cosecha⁴.

La SAGPyA creó en 2003 el Programa Nacional de Roya de la Soja para prevenir, controlar y manejar esta plaga en todo el territorio argentino. Participan el SENASA, a través del SINAVIMO; el INTA; la Estación Experimental Obispo Colombes (Tucumán)⁵; las administraciones provinciales, y organismos privados (AAPRESID, AACREy PROSOJA).

El Programa tiene tres componentes: i) monitoreo y vigilancia; ii) capacitación y difusión, y iii) investigación. Aunque el primero tal vez haya perdido su sentido toda vez que el hongo ya ha penetrado en el país y se considera que es imposible aislarlo o detenerlo, los otros dos sí tienen gran relevancia; no existen variedades resistentes (importancia del componente investigación) y, por lo tanto, el control debe

darse a través de prácticas culturales y lucha química (de allí la necesidad de campañas de capacitación y difusión).

En el INTA se está trabajando en el desarrollo de genes de resistencia al hongo. Ya hay registros de laboratorios que fabrican remedios específicos y hay un "stock" suficiente de estos fungicidas. Por último, debe decirse que no hay normas cuarentenarias para la roya asiática ya que el hongo es biotrofo y no se propaga por semillas. Este programa de la SAGPyA tiene un significativo apoyo del PROSAP (véase ítem B.1.d. de este capítulo).

3. EL IMPACTO DE LA FIEBRE AFTOSA Y LA IMPORTANCIA DEL STATUS SANITARIO

Es un caso ejemplar del comportamiento de los agentes privados y públicos del sector agropecuario argentino. Por un lado, el conjunto de los productores y de la administración pública, en un esfuerzo que fue reconocido hasta fuera de las fronteras, erradicó el flagelo mediante un plan ejecutado a partir de 1991 y que culminó en mayo de 1996 con la obtención, por parte de la OIE, del *status* de "país libre de la fiebre aftosa que practica vacunación"⁶.

Ese esfuerzo, compensado con el éxito, se malogró sin embargo con los rebrotes de la aftosa ocurridos a partir de marzo del 2001 por diversos factores, cuyo análisis escapa a los alcances de este libro. Y peor aun, por un largo período la existencia de los rebrotes fue ocultada a la opinión pública, a los organismos sanitarios internacionales y a los países compradores. A partir de ese mes de marzo, la Argentina sufrió la caída de las compras de importantes mercados como Estados Unidos, Taiwán, Canadá, la Unión Europea, Suiza, Chile, Singapur, Colombia y Bolivia, con pérdidas para los frigoríficos exportadores que rondaron los 500 millones de dólares anuales.

La Argentina, a través de un renovado esfuerzo de los productores y sus fundaciones locales y los agentes de la administración pública nacional y provincial, bajo la coordinación de la SAGPyA y el SENASA, implementó un nuevo



▲
*Conteo de control
de ganado vacuno.
Mendoza.*

NOTA

6. La Campaña de Control y Erradicación, desarrollada entre 1990 y 1999, exigió la vacunación en forma sistemática de todo el rodeo argentino, con excepción de la Patagonia, con alrededor de 90 millones de dosis anuales de vacuna tetravalente, para llegar, al cabo de nueve años, a la inmunización total de los animales y a la desaparición de actividad viral en el país.

plan que consistió en el restablecimiento de la vacunación sistemática del rodeo nacional y, de ese modo, se reconstruyó el sistema de lucha contra la aftosa, se aplicaron más de 270 millones de dosis de vacuna en cinco campañas consecutivas y se rehabilitó el sistema de prevención y vigilancia epidemiológica organizado diez años atrás. Las actividades del plan se apoyaron en una estructura social coparticipativa compuesta por 360 unidades sanitarias locales y más de 5.000 agentes capacitados para la vacunación. Cada unidad local ejecutó dos campañas de vacunación anuales para todo el rebaño bovino (son más de 236.000 establecimientos y casi 56 millones de bovinos). El PROSAP tuvo una activa participación en este nuevo Plan de Lucha contra la Aftosa (véase ítem B.1.b de este capítulo).

En enero de 2005, la Comisión Científica para las Enfermedades de los Animales Terrestres de la Organización Mundial de la Sanidad Animal (OIE) restituyó a la Argentina, el *status* de país libre de fiebre aftosa que practica vacunación ⁷.

El país ya había comenzado a recuperar algunos mercados de carnes luego del brote, pero dentro del denominado "circuito aftósico". La obtención de este reconocimiento debería permitir la apertura de los importantes mercados asiáticos, incluyendo China, la totalidad de la Unión Europea, Canadá y Estados Unidos. Por otra parte, ser declarado "libre de aftosa con vacunación" posibilitó también la recuperación de la condición de país exportador de genética bovina (animales, semen y embriones). Debe resaltarse que la técnica lograda en el país, para la obtención y transferencia embrionaria, así como la optimización alcanzada en la elaboración de semen congelado y pastillas, siempre fueron muy valoradas en el contexto regional.

Con relación al año anterior, en 2004 las exportaciones de carne vacuna aumentaron 26 por ciento en volumen y 51 por ciento en valor. Se vendieron 478.124 toneladas por un valor de 1.053 millones de dólares. Así se retoma el camino del crecimiento aun cuando falten numerosos aspectos técnicos, sanitarios y comerciales para alcanzar el desempeño de la última mitad de la década de los '90.



▲ Tambo entrerriano.

NOTA

7. El reconocimiento de la OIE alude al territorio nacional situado al norte del paralelo 42° LS, ya que al sur de esa latitud el país tiene *status* de "zona libre de fiebre aftosa sin vacunación". Debe señalarse que, en rigor, el reconocimiento había sido aprobado por la OIE, en julio de 2003, pero quedó suspendido por un foco de aftosa en Tartagal, Salta.



4. COMERCIO INTERNACIONAL Y SANIDAD VEGETAL

Las perspectivas del comercio internacional de frutas, hortalizas, carnes y lácteos son promisorias para la Argentina a condición de que se satisfagan los crecientes requerimientos de los países desarrollados, en especial de sanidad y calidad de los agroalimentos. En los últimos quince años se sucedieron profundos cambios estructurales en el comercio internacional, a los que no escaparon los productos agropecuarios. El advenimiento de la OMC y de los reglamentos asociados produjo importantes alteraciones conceptuales, con segmentaciones en nuevas políticas comerciales y en las funciones y formas de actuación de los organismos de sanidad agropecuaria ⁸. En el sistema anterior era común la imposición de barreras comerciales, sin un efectivo respaldo técnico o científico, así como también la promoción de diferencias entre los países con vínculos

NOTA

8. La Argentina es signataria del Acuerdo sobre Medidas Sanitarias y Fitosanitarias de la Organización Mundial del Comercio (MSF-OMC) y este Acuerdo reconoce a tres organizaciones con competencia para elaborar y emitir estándares internacionales para el comercio de productos agropecuarios: Convención Internacional de Protección Fitosanitaria (CIPF), Organización Mundial de Salud Animal (OIE) y Codex Internacional. En el marco de este Acuerdo y en los últimos cinco años, se están discutiendo las regulaciones del comercio internacional, sancionándose, entre otras medidas, estándares que permiten armonizar las relaciones multilaterales o bilaterales entre los países asociados.



▲
*Controles fitosanitarios
en puestos de barreras.
Mendoza.*

comerciales, con el propósito de discriminarlos, resultando en un mal uso de los principios y de las medidas sanitarias.

Esos profundos cambios realimentan las nuevas formas de organización interna y los procesos de agregación regional o subregional. La conformación de bloques económicos requiere ambientes de concertación y nuevos abordajes de la competitividad comercial.

En el caso argentino, a causa de nuestro bajo crecimiento demográfico, las mayores posibilidades de expansión de las ventas de frutas se ubicaron siempre en las exportaciones al hemisferio norte aprovechando la "contra-estación". Sin embargo, en el mercado externo comienzan a aparecer serias dificultades de colocación para muchos productos y, más aun, para el acceso a la mayoría de los productores.

Esto se debe a numerosos factores interrelacionados: el costo del transporte, la calidad exigida a los productos, las dificultades para organizar la oferta, la capacidad para afrontar riesgos de los productores, y las exigencias de los mercados demandantes.

A estos determinantes se agrega la aparición de nuevos competidores en el hemisferio sur, en especial Chile, cuyas exportaciones de frutas son similares a las argentinas pero distribuidas en forma más equilibrada. Así, para aumentar las exportaciones, es imprescindible realizar acciones entre las que se destacan: la erradicación o supresión de plagas cuarentenarias; la instalación de cadenas de frío y el mejoramiento de los tratamientos poscosecha; la incorporación de las variedades demandadas por el mercado internacional, y el mejoramiento de los sistemas de acceso y difusión de información.

Todos los estudios relacionados con el futuro del merca-

do mundial de frutas coinciden en indicar que se produciría un aumento en la demanda de frutas frescas en los próximos diez años. El motor del incremento sería el consumo en los países del Sudeste Asiático cuya población está mejorando su nivel de ingreso, lo que tiende a la diversificación de su dieta alimentaria. Se esperan aumentos del consumo en Europa Occidental, Estados Unidos y Japón, con mayores exigencias de calidad y preferencia hacia frutas sin residuos químicos. Además se prevé también un crecimiento en la demanda de México, Venezuela y los países del Este Europeo.

Las exigencias sobre estándares de alimentos para la exportación no invalidan de modo alguno la necesidad de evolucionar hacia un único estándar de calidad de alimentos en el país, tanto para el mercado interno como para exportar, situación de la que se está distante.

B. Los proyectos de sanidad animal y vegetal del PROSAP

En este área de intervención el Programa actúa en dos planos complementarios, el federal y el provincial, integrados en una política global de control de la calidad fito-zoosanitaria de la producción agroalimentaria. En el primero, los recursos de inversión son canalizados a través del SENASA, que es el organismo público nacional competente en el tema de referencia.

El PROSAP está apoyando específicamente las actividades del SENASA en el control de la fiebre aftosa, la prevención de las encefalopatías espongiformes bovina BSA y la lucha contra las principales plagas de los cultivos agrícolas.

En las provincias, el PROSAP apoya esfuerzos para el



▲
*Control fitosanitario
de pimientos. Mendoza.*



mejoramiento de los servicios de fitozoosanidad y proyectos concretos de lucha contra plagas agrícolas como la mosca de los frutos y la carpocapsa. En todos estos casos, los proyectos elevados por las provincias son analizados por el SENASA para evaluar su coherencia con las políticas, estrategias y acciones concretas que realiza el organismo para mejorar la calidad y sanidad de los agroalimentos.

◀ *Barrera fitosanitaria, Los Colorados, La Rioja.*

Cuadro III.1

Los programas y proyectos de sanidad del PROSAP

Ubicación y alcances	Nombre	Área de influencia	Beneficiarios directos	Producción	Costo total u\$s
La Rioja	Sanidad Vegetal	Los cinco valles de la provincia	3.650 productores	Frutihortícola, vitivinícola	8.959.176
Mendoza	Ampliación de Barreras Sanitarias	Toda la provincia	25.000 productores	Frutihortícola	3.282.445
Mendoza	Supresión de Carpocapsa y Grapholita en Montes Frutales	Los cuatro oasis de la provincia, 84.400 hectáreas	14.658 productores	Frutihortícola	9.599.935
Misiones	Fortalecimiento de los Servicios Fitosanitarios	Productores citricolas de la provincia	1.300 fincas	Citricola	960.068
Río Negro	Supresión de Carpocapsa en los Montes Frutales del Valle del Río Negro	Alto Valle y Valle Medio del río Negro	1.800 productores	Frutihortícola	7.470.648

Proyectos de ejecución conjunta

Ubicación y alcances	Nombre	Área de influencia	Beneficiarios directos	Producción	Costo total u\$s
SENASA	Prevención y Erradicación del Picudo del Algodonero	Chaco, Formosa y Corrientes	32.023 productores	Algodonera	9.645.565
SENASA	Monitoreo y Prevención de Fiebre Aftosa y Mejoramiento de los Servicios Zoonosarios y de Fiscalización Ganadera	Nacional	270.000 productores	Ganadera y frigorífica	9.740.395
SENASA	Acción Inmediata de Vacunación contra Fiebre Aftosa (ejecutado)	Nacional	270.000 productores	Servicio anexo al sector cárnico exportable	56.100.000 (ejecutado)
SAGPyA	Prevención de Encefalopatías Espongiformes Transmisibles (TSE)	Nacional	270.000 productores	Consumidores internos y externos	1.135.331
SAGPyA	Programa Royca de la Soja	Nacional	Productores, técnicos y operadores	Agropecuaria y agroindustrial	117.521



▲ *Control sanitario en ganado bovino.*

1. LOS PROYECTOS NACIONALES EJECUTADOS POR ELSNASA

a) Prevención y erradicación de focos del picudo del algodonero

El proyecto, ejecutado desde 1999 con financiamiento del Banco Interamericano de Desarrollo, se inscribe en el marco más amplio del Programa Nacional de Erradicación del Picudo del Algodonero (*Anthonomus grandis*) llevado a cabo por el SENASA.

Su objetivo es la erradicación de esta plaga de las áreas infestadas de la provincia de Formosa, el control de la misma en las áreas algodoneras de nuestro país y reducir la actual presión del picudo en el territorio del Paraguay para impedir su ingreso a la Argentina.

Con la ejecución de este proyecto se pretende: i) mejorar la gestión del riesgo fitosanitario ampliando la red de trapeo; ii) consolidar la estructura cuarentenaria para evitar la dispersión del picudo; iii) poner en práctica sistemas de

información; iv) organizar brigadas de lucha para control de focos de la plaga; v) realizar actividades de erradicación en las áreas ya infestadas, y vi) colaborar con el organismo fitosanitario del Paraguay para el control y monitoreo de la plaga en el vecino país.

El proyecto tiene un crédito asignado total de alrededor de 9.600.000 dólares, compartido prácticamente por mitades entre el BID y la contribución nacional.

Entre otras acciones, la capacitación a productores y técnicos permitirá continuar profundizando la concientización de todos los actores y reforzará la necesidad de participación de los distintos sectores de la sociedad –la comunidad algodonera y los gobiernos municipales, provinciales y nacionales– para la prevención y erradicación de la plaga.

Entre las tareas requeridas y promovidas por el Programa se encuentran las siguientes: el control cultural y químico en el cultivo de algodón utilizando trapeo y monitoreo; el control de focos; la destrucción de rastrojos; la instalación de tubos matapicudos; la desinsectación de vehículos de carga, entre otras, tal como se ha venido llevando a cabo hasta el momento.

- b) i) Monitoreo y prevención de fiebre aftosa y mejoramiento de los servicios zoonosanitarios y de fiscalización ganadera, y
- ii) acción inmediata de vacunación contra fiebre aftosa

El objetivo de ambos proyectos era el mismo: retomar el *status* de "país libre de fiebre aftosa con vacunación", perdido en marzo de 2001.

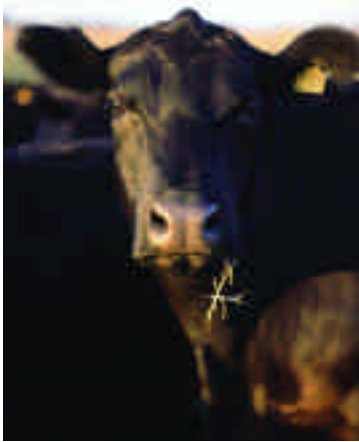
La reintroducción del virus y su dispersión al levantarse la vacunación de los rodeos productivos había generado una seria situación epidemiológica en la mayor parte del territorio nacional.

Como respuesta a esta realidad, se implementó el Plan de Erradicación de la Fiebre Aftosa, cuyas primeras acciones estuvieron orientadas a obtener en el corto plazo dos objetivos básicos para la producción ganadera y la industria frigorífica: la disminución del número de focos de la enfermedad mediante la vacunación sistemática de la totalidad de las existencias bovinas al norte de los ríos Barrancas y



▲ Primera foto
Picudo mexicano del algodonero. La erradicación de esta plaga es ejecutada por el SENASA.

▲ Segunda foto
Planta de algodón.



▲
*Ganado vacuno
libre de aftosa.*

NOTAS

9. Al sur de esa litadura siempre se conservó el *status* de "zona libre de fiebre aftosa sin vacunación".

10. En 2004 se recibieron 43 denuncias, las que fueron descartadas clínicamente como fiebre aftosa por el veterinario oficial actuante. El muestreo serológico efectuado comprendió la toma de muestras de sangre de 19.268 bovinos de 1.947 establecimientos ubicados al norte del río Negro y Neuquén (zona con vacunación antiaftosa) y de 4.590 ovinos de 459 establecimientos, provenientes del sur de dicho río (zona sin vacunación).

Colorado, y la pronta recuperación de mercados de carnes.

En enero de 2005, la Comisión Científica para las Enfermedades de los Animales Terrestres de la Organización Mundial de la Sanidad Animal (OIE) resolvió restituir a la Argentina, el *status* de "país libre de fiebre aftosa con vacunación", al norte del paralelo 42°⁹.

Por otra parte, y en función de los avances del Plan, se obtuvo la apertura de los mercados de carnes de los países integrantes de la Unión Europea, lo que posibilitó el comienzo de operaciones de exportación en febrero de 2002. Durante el primer semestre de ese año fueron reabiertos nuevamente un total de 38 mercados, lo que representa más de un 50 por ciento de aquellos con los que se operaba en el momento previo a la irrupción de la epidemia de fiebre aftosa.

El PROSAP ha colaborado activamente con el SENASA, a través de los dos proyectos de referencia y sus respectivos componentes, para recuperar el *status* perdido y así poder recobrar la competitividad de las exportaciones de carne.

Con el componente *vigilancia epidemiológica y control epidemiológico permanente* se ejecutan las actividades para definir la situación epidemiológica del país. Las mismas permiten garantizar la ausencia de casos clínicos a través de la atención de toda denuncia de presencia de animales con sintomatología confundible con fiebre aftosa realizada por cualquier persona que tenga contacto con ganado. Los resultados negativos a las pruebas serológicas realizadas durante 2004 permitieron demostrar ausencia de circulación viral del virus de la fiebre aftosa en todo el territorio nacional¹⁰.

Con el componente de *fortalecimiento del sistema integrado de fronteras* se trabajó sobre la vulnerabilidad de la región fronteriza con Paraguay y Bolivia, en lo que respecta a la posible introducción y transmisión de enfermedades

exóticas –como las encefalopatías espongiiformes bovina– o actualmente erradicadas –como la influenza aviar y enfermedad de Newcastle– así como también de aquellas en vía de erradicación, como la fiebre aftosa y peste porcina clásica, todo lo cual justifica la creación del proyecto especial para el área de frontera.

En julio de 2004 comenzó la octava campaña consecutiva de vacunación antiaftosa desde que se lanzó el Plan de Erradicación 2001. Se vacunan todas las categorías bovinas. En la campaña anterior, primera de 2004, se aplicaron 58.225.307 dosis.

El proyecto Acción Inmediata de Vacunación contra la Fiebre Aftosa se originó, como ya se indicó, a consecuencia de la crítica situación zoonosaria que alcanzó el país en marzo de 2001. Su costo fue de 56.100.000 dólares con los importantes logros ya referidos.

En el primer semestre de 2002 terminó la ejecución de este proyecto, habiéndose completado la vacunación prevista, dentro del plan de cuatro años (Plan Nacional de Erradicación y Control de la Fiebre Aftosa), incluyendo los refuerzos requeridos. Desde el 23 de enero de ese año no se han registrado focos de la enfermedad en el país y se mantuvo estable la inmunización de los bovinos. Por esto, se reabrieron –y siguen preservándose– la mayoría de los mercados externos, previo cumplimiento de los requisitos exigidos para el efecto. También se han realizado satisfactoriamente las demás actividades previstas, conexas con la vacunación, que incluyen un plan de difusión adecuado, la prestación de servicios de vigilancia epidemiológica, la atención de focos y los controles sanitarios requeridos para lograr los fines propuestos.



▲
*Vacunos atacados
por la fiebre aftosa.*



Primera foto ▲
Vacas bolando-argentinas.



Segunda foto ▲
Plantación de soja.

c) Prevención de encefalopatías espongiformes bovinas transmisibles de los animales (TSE)

El objetivo general de este proyecto es consolidar el *status* de país libre de TSE con el fin de mantener y mejorar los ingresos del sector cárnico y lácteo a través del reconocimiento internacional de la calidad y la inocuidad de los productos nacionales.

El proyecto tiene un plazo de ejecución de tres años con un costo total superior a 1.135.331 dólares.

El logro principal fue alcanzar las metas propuestas originalmente: demostrar, con el mejor estado del conocimiento científico/técnico en la materia, que "Argentina es país libre de las encefalopatías espongiformes transmisibles de los animales (TSE)", y en el corriente año la aceptación por la Unión Europea de Argentina como uno de los diez países del mundo desde los que se pueden importar carnes y derivados sin restricciones con respecto a encefalopatía espongiforme bovina (TBE).

d) Programa roya de la soja

El Programa se ha creado en el marco del proyecto **calidad de los alimentos**, aprobado por el Banco Mundial en enero de 2004.

Su objetivo principal es la generación de acciones que faciliten el manejo del patógeno de referencia, reduciendo la incidencia de la enfermedad y sus posibles daños.

De esta manera, el PROSAP tendió a solucionar, en forma orgánica, los problemas de monitoreo y alarma temprana del ataque de roya que se pudieran presentar en las zonas sojeras más sensibles del territorio nacional.

- El Programa se ejecuta desde la SAGPyAcon el INTA, el SENASay la Estación Experimental Agropecuaria (EEA) Obispo Colombares de la provincia de Tucumán, con el apoyo de universidades, colegios de profesionales, organismos provinciales de investigación y desarrollo, empresas proveedoras de insumos, y organizaciones de productores.

Su costo total es de aproximadamente 117 mil dólares.

2. LOS PROYECTOS PROVINCIALES

a) Fortalecimiento de los servicios provinciales de sanidad agropecuaria (La Rioja)

Esta provincia, perteneciente a la región denominada Nuevo Cuyo, presenta posibilidades ciertas para aumentar el volumen y la calidad de sus productos de origen agrícola. Para ello debe crear ventajas competitivas para sumarlas a su condición de clima temperado que permite la obtención de primicias y el ingreso a los mercados en momentos de precios más elevados.

Una de las principales limitantes radica en los problemas fitosanitarios que, además de ocasionar pérdidas directas e indirectas, afectan negativamente la competitividad de los productos por la baja calidad de los mismos, así como por su mala presentación.

La provincia de La Rioja también lleva su propia lucha contra las plagas que perjudican su producción, entre ellas la mosca de los frutos (*Ceratitidis capitata* y *Anastrepha fraterculus*). Y también es imperioso fortalecer y consolidar su capacidad institucional, para construir un sistema de protección vegetal sustentable en el tiempo.

Ello dio origen a un proyecto con financiamiento externo a través del PROSAP.

En un proceso de mediano plazo, el proyecto apunta a establecer condiciones atractivas para la inversión en el sector agropecuario provincial. Esto hará más factibles y rentables las obras de mejoramiento y ampliación de los sistemas de riego y de la red caminera, apoyándose en la apertura de un paso de frontera hacia Chile en Pirças Negras, que se realiza en el marco del acuerdo entre la provincia y la III Región de Chile, que junto con Catamarca conforman la macrorregión Atacalar. Se generará así un nuevo polo comercial para la salida al Pacífico de los productos del Mercosur.

Las acciones seleccionadas son de dos tipos:

- **de fortalecimiento institucional:** procura adecuar y mejorar la capacidad operativa de la provincia para la ejecu-



▲ Primera foto
Barrera fitosanitaria en Los Colorados. La Rioja.

▲ Segunda foto
Monitoreo de trampas Mac Pball. La Rioja.



▲ Operario riojano realizando control químico.

ción del proyecto con razonable eficiencia y eficacia, asegurando su autosustentación al concluir los desembolsos. Se trata de capacitar personas en todos los aspectos; difundir las acciones y sus porqué, y transferir tecnología probada para el combate y control de plagas y enfermedades.

- **de índole tecnológica:** diagnóstico de plagas y enfermedades; controles y fiscalización fitosanitaria, y promoción de la erradicación y supresión de plagas y enfermedades.

Los resultados esperados son los siguientes:

- Erradicación de la mosca de los frutos y la cancrrosis de los citrus y el respectivo reconocimiento como área libre para cinco valles de la provincia.
- Supresión de otras plagas (polilla de la nuez, cochinitillas del olivo y bicho de cesto), por debajo del umbral de 5 por ciento de daño económico.

- Adecuados niveles de protección fitosanitaria, manteniendo mínimo riesgo de introducción y difusión de plagas y enfermedades exóticas, en particular las cuarentenarias.
- Disminución de los niveles de uso de plaguicidas, con los pertinentes beneficios para el medio ambiente y la salud pública.
- Capacidad institucional fortalecida y consolidada, con creciente participación de los productores a través de sus agremiaciones representativas.
- Reducción de pérdidas del orden de los 4,7 millones de pesos anuales.

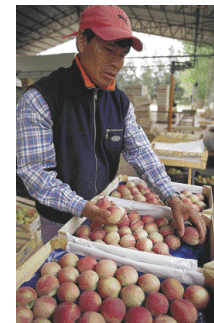
El proyecto beneficiará en forma directa a todos los productores frutihortícolas de la provincia de La Rioja y en forma indirecta a los demás actores que intervienen en el proceso productivo y en la comercialización. Se espera, por otra parte, que las inversiones y nuevos emprendimientos agrícolas –alentados por los resultados y cambios inducidos por este proyecto– generen unos 1.500 puestos de trabajo por año.

El costo total del proyecto es de alrededor de 9 millones de dólares.

b) Supresión de Carpocapsa y Grapholita en montes frutales (Mendoza)

La provincia de Mendoza encabeza la producción argentina de vinos, es la primera productora nacional de frutas de carozo para industria (ciruelas y duraznos) y la segunda de frutas de pepita para consumo en fresco (peras y manzanas). Concentra el 50 por ciento de la producción frutícola nacional.

Las exportaciones del agro mendocino se han triplicado y representan hoy un instrumento fundamental para la economía provincial. Las demandas de calidad de los importantes mercados internacionales ganados por la provincia exigen optimizar las tareas que realizan los productores, tendiente a la erradicación total de las plagas cuarentenarias.



▲ Empaque de duraznos en La Rioja.



▲
Tareas culturales en viñedos. Mendoza.

La mosca de los frutos, plaga emblemática de la fruticultura nacional, está próxima a ser erradicada de la provincia, situación en la que adquiere importancia la presencia de barreras sanitarias (véase próximo proyecto apoyado por el PROSAP). Pero la fruticultura regional también debe enfrentar la persistencia de dos pequeñas mariposas –Carpocapsa (*Cydia pomonella*) y Grapholita (*Grapholita molesta*)– que afectan el *status* fitosanitario de Mendoza. La importancia económica de las pérdidas que provocan motivó la ejecución de un proyecto fitosanitario para su control.

El proyecto PROSAP para controlar ambas plagas por debajo del umbral de daño económico comprende la totalidad de la superficie cultivada con frutales de carozo y de pepita (estimada en 85.000 hectáreas), en los oasis bajo riego, Norte, Este, Centro y Sur de la provincia.

La carpocapsa, o "polilla de la pera y la manzana", tiene como huéspedes principales a los frutales de pepita (manzanos, perales, membrilleros) y a los nogales. En la provincia, los niveles de daño que provoca la larva de

esta plaga se estiman entre el 14 y el 18 por ciento de la producción física, con un valor estimado en 3,6 millones de dólares anuales.

La grapholita, o "gusano del brote del duraznero", que tiene por huéspedes a frutales de carozo (durazneros, ciruelos, damascos, almendros, cerezos) y de pepita, provoca en Mendoza un perjuicio físico estimado en 4 por ciento para frutas de carozo y 11 por ciento para nogal, con pérdidas que rondan los 7 millones de dólares por año.

El proyecto apunta a fortalecer y desarrollar la estructura institucional existente en la provincia, en particular el Instituto de Sanidad y Calidad Agropecuaria Mendoza (ISCAMEN) y la articulación de acciones con otros organismos, instituciones y entidades del sector público y privado. Para la estrategia de control, se parte de determinar los niveles de infestación y dinámica de las poblaciones de ambas plagas en cada oasis productivo donde se encuen-

tren sus huéspedes, y se propone un esquema integral de control con estas acciones:

Monitoreo y alarma: Determina la incidencia de las plagas en cada oasis y según especie frutícola. Abarca el 20 por ciento de la superficie frutícola. La evaluación de daños se realizará tanto a campo, en la cosecha, como en frigorífico, para determinar la proporción de frutos dañados en conservación. La información de trapeo y muestreo se sistematizará y se cruzará con la información climática relevada en centrales agro-meteorológicas, con el fin de elaborar un modelo que permita predecir peligro de ataque e instalar un sistema de alarma en la provincia. En funcionamiento, este sistema de alarma a través de los medios de comunicación informará a los productores los momentos adecuados para realizar los controles químicos.

Eradicación de montes en estado de riesgo sanitario: Se clasifican los montes frutales de acuerdo con el riesgo sanitario (alto, medio, bajo). Los montes frutales en estado de abandono sanitario se considerarán de alto riesgo (abandono sanitario) y se procederá a su erradicación (cortar y quemar las plantas).

Capacitación y difusión: Se trata de promover cambios en las actitudes de los productores, y sumarlos a una activa participación en el programa. Para ello, se incluyen prácticas en parcelas demostrativas ubicadas en explotaciones de otros productores ya vinculados con programas como Cambio Rural (INTA) o similares. La difusión abarca la información acerca de las plagas y los mecanismos para controlarlas a través de todo tipo de medios masivos de comunicación y campañas publicitarias, boletines especiales y otras vías.

Fortalecimiento institucional: El Instituto de Sanidad y Calidad Agropecuaria Mendoza (ISCAMEN) goza de auto-



▲
Sacando muestras de suelo para su análisis. Mendoza.

Los técnicos relevan el estado de ciruelos y durazneros. Mendoza.



*Página siguiente ►
Control de calidad sanitaria
en duraznos. Mendoza.*

nomía y autarquía como organismo para ejecutar programas fitosanitarios, tiene facultades y un marco legal que lo respalda para realizar las acciones pertinentes y cuenta con la experiencia adecuada. El financiamiento del PROSAP le permite mejorar su capacidad operativa, incluyendo la construcción de nuevas sedes para delegaciones del ISCAMEN en las distintas zonas productivas provistas con las instalaciones apropiadas para la evaluación de la fruta dañada (áreas de recepción, almacenamiento de muestras y laboratorio).

Los impactos positivos del proyecto están centrados en:

- Aumento de la calidad de los productos como consecuencia de la reducción de daños directos.
- Mayores y mejores expectativas de comercialización externa.
- Incremento de la rentabilidad por mejores precios obtenidos a partir de la mejora en la calidad de la fruta (fruta sana, integrada, orgánica) y de la disminución de los porcentajes de la fruta de descarte.
- Menor uso de agroquímicos con costos más bajos.
- Disminución en el empleo de plaguicidas agresivos, con los pertinentes beneficios para el medio ambiente y la salud pública.
- Capacidad institucional fortalecida y consolidada y el mantenimiento de los resultados en el período post-ejecución, con mayor participación de los productores a través de sus entidades representativas.

El proyecto beneficiará en forma directa a más de 14.000 productores de frutales de carozo y de pepita, a la industria procesadora, a la exportación de la provincia de Mendoza y, en forma indirecta, a todos los actores que intervienen en el





proceso productivo y en la comercialización, al sector agroalimentario en general y a la sociedad en su conjunto. La amortización del préstamo o repago del proyecto se realizará mediante un arancel por tonelada de fruta de carozo y pepita producida, que prevé necesidades de gastos operativos y reinversiones para un período de 18 años.

A raíz de haberse realizado un importante ahorro en los costos del proyecto, se incorporó al mismo un nuevo componente, fundamental para el desarrollo de la fruticultura y no sólo mendocina: la construcción de una **planta de producción de insectos benéficos para el sector agrícola**. El funcionamiento a pleno de esta bioplanta tiene como objetivo la provisión de insectos estériles para facilitar el control de las principales plagas cuarentenarias del sector frutícola, entre otras la mosca de los frutos, la carpocapsa y la grapholita. La bioplanta provee insectos estériles a todas las regiones frutícolas de la Argentina (Patagonia Norte y Mesopotamia) y también responde a demandas de otros países.

Con la producción de estos insectos estériles, el ISCAMEN continuará apoyando el control de estas plagas en Mendoza mediante la utilización de un método no contaminante y

brindará apoyo a los programas provinciales y a los programas nacionales que implementa el SENASA.

El proyecto tiene un costo de más de 9,5 millones de dólares.

c) Ampliación de barreras sanitarias (Mendoza)

Cuando una región como la Patagonia, o una provincia como Mendoza, está libre –o realiza un serio esfuerzo para librarse– de determinadas enfermedades y plagas como la mosca de los frutos, por ejemplo, y pretende acceder a mercados externos que le imponen restricciones, es necesario que se proteja tanto de la reinfestación como del ingreso de

plagas y enfermedades exóticas. Las barreras fitozosanitarias son puestos de prevención y control para ese fin.

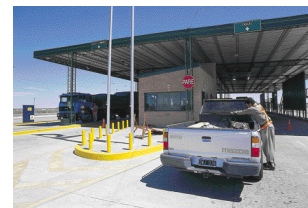
En Mendoza, las barreras cubren la totalidad de su territorio y se ubican en los puntos de entrada a la provincia, así como también en el interior de la misma: puestos San José y El Puerto (Departamento General Lavalle); puestos La Horqueta y Desaguadero (La Paz); puestos Canalejas y Cochico (General Alvear) y Uspallata (General Las Heras).

Los controles que se desarrollan en las barreras fitozosanitarias son:

- i) ingreso y egreso de frutas, hortalizas y envases vacíos que los hayan contenido;
- ii) de papa para consumo, con el fin de que su destino no sea derivado a semilla ya que ésta requiere excelencia sanitaria;
- iii) movimiento de animales susceptibles de ser portadores de enfermedades cuarentenarias;
- iv) ingreso, egreso y tránsito de semillas botánicas, bulbos, yemas, tubérculos, estacas, flores cortadas y cualquier otro órgano vegetal que pueda ser utilizado para siembra, plantación o propagación, y
- v) ingreso y egreso de vehículos y personas en cumplimiento de leyes de conservación de los recursos naturales renovables (silvicultura, caza y pesca) y de productos industrializados de origen vegetal.

En su Programa de Desarrollo Agropecuario la provincia de Mendoza define como estratégico el control fitosanitario. Surge allí la posibilidad de mejorar sustancialmente las condiciones de operación de sus barreras sanitarias mediante el financiamiento del PROSAP.

Este proyecto se enmarca dentro del Programa Nacional de Control y Erradicación de la Mosca de los Frutos (PROCEM), coordinado por el SENASA, y consiste entonces en el mejoramiento de la infraestructura de control, mediante la construcción de los desvíos oportunos en rutas y las oficinas de inspección en lugares adecuadamente protegidos del



Primer foto ▲
Productor realizando tareas culturales en el monte frutal. Mendoza.

Segunda foto ▲
Un encuentro frecuente: productor mendocino e ingenieros agrónomos del Programa.

▲
Control sanitario de vehículos particulares. Mendoza.



▲
Colonia San Juan de la Sierra, Departamento Apóstoles, Misiones.

tránsito –con el resguardo necesario que permita trabajar correctamente y a salvo de las inclemencias del tiempo–. También contempla la correspondiente adquisición de equipos y vehículos; la capacitación del personal existente; la incorporación de otros profesionales y técnicos; actividades de difusión, e incluso la construcción de viviendas para el personal de barreras y destacamentos policiales en aquellos lugares en los que se carece de las mismas.

Como resultado de su ejecución se espera:

- facilitar el levantamiento de las restricciones cuarentenarias que pesan sobre la provincia;
- eliminar la restricción sanitaria que impide el ingreso de la producción agropecuaria de Mendoza a los mercados de Estados Unidos, México, Sudeste Asiático, etc., a los cuales aún no se accede por no ser área libre de mosca de los frutos;
- mayor actividad económica de la provincia, por el acceso a nuevos mercados, y aumento de la producción física, e
- incremento de la protección sanitaria pecuaria.

Los beneficiarios directos del proyecto son 25.000 productores frutihortícolas y el costo total asciende a más de 3,2 millones de dólares.

d) Fortalecimiento de los servicios fitosanitarios (Misiones)

En Misiones, el daño a mitigar recae sobre la producción de pomelo y naranja. El proyecto abarca a la provincia en su totalidad, ya que las zonas cítricas se encuentran ampliamente distribuidas en todo el territorio.

Las ventajas comparativas naturales, el desarrollo alcanzado en algunas especies y la calidad de los productos sugieren que la producción cítrica debiera presentarse como una actividad promisoría en términos comerciales para la economía agraria provincial. Sin embargo, sus principales zonas productoras muestran problemas originados por una deficiente gestión sanitaria, un inadecuado manejo de los cultivos y una impropia gestión empresarial de las fincas, que se acentúan principalmente entre los pequeños produc-



▲
Casa característica de un colono de la roja tierra de Misiones.

tores. Estos problemas vienen generando procesos erosivos y de deterioro del suelo, bajos niveles de productividad de los cultivos y, especialmente, problemas fitosanitarios que derivan en una alta dependencia de agroquímicos que afectan la calidad de los productos.

Diversos relevamientos y diagnósticos señalan la persistencia de métodos obsoletos en la conducción de los montes frutales y de técnicas de protección de cultivos originados, en la mayor parte de los casos, en los usos y costumbres tradicionales de los productores de la zona, quienes, además, necesitan adquirir una concepción empresarial moderna de la citricultura.

En este marco, una de las principales acciones a emprender es establecer un sistema integrado de mitigación del riesgo en el nivel provincial para las enfermedades cancroisis de los cítricos, mancha negra y las plagas moscas de la fruta, según pautas aceptadas y reconocidas internacionalmente. Se espera así mejorar la calidad comercial e incre-



mentar hasta en un 30 por ciento el volumen de fruta cítrica exportada, lo que representaría una mejora de alrededor del 15 por ciento en los ingresos medios de las unidades de producción.

Los beneficiarios directos son 1.300 productores agrícolas, y en modo indirecto el resto de los 23.550 agricultores de la provincia.

El costo es ligeramente inferior al millón de dólares.

e) Supresión de la carpocapsa en los montes frutales del Valle del Río Negro (Río Negro)

Como se describió al inicio de este capítulo, la crisis derivada del cierre de la frontera brasileña para el ingreso de peras y manzanas argentinas acentuó dramáticamente la necesidad de encarar una solución definitiva, sin desatender la exigencia del vecino respecto de la grave coyuntura comercial. En ese marco nació el presente proyecto de emergencia fitosanitaria, que ya ha cumplido sus plazos de ejecución.

Su objetivo principal era la supresión de la carpocapsa por debajo de un umbral que permitiera la instalación de la llamada "técnica de la confusión sexual" y contribuir, así, mediante técnicas ambientalmente sustentables, a mejorar las condiciones de fitosanidad de la producción de peras y manzanas para conservar los mercados externos actuales.

El proyecto, con impactos sobre 36.000 hectáreas productivas, tenía tres componentes con estas metas físicas específicas:

- i) con el componente de *erradicación de montes abandonados*, abarcar una superficie de 2.500 hectáreas, beneficiando en forma directa a un gran número de productores, aledaños a los montes erradicados y, en general, a todo el Valle;
- ii) con el componente de *control químico*, apoyar a 500 productores y actuar sobre 6.000 hectáreas, y
- iii) establecimiento de la "técnica de la confusión sexual" sobre 250 establecimientos.

El proyecto tuvo un costo superior a 7.400.000 dólares.



▲ Primera foto
Río Negro: reunión de trabajo del Censo Provincial de Agricultura Bajo Riego.

▲ Segunda y tercera fotos
La temible "polilla de la pera y la manzana", o Carpocapsa, en su estado de pupa y ya de larva en pleno ataque.

◀◀ Página anterior
Monte frutal del Valle de Río Negro.