

Gestión de las plagas y enfermedades de la papa

La lucha contra las plagas y las enfermedades mediante la aplicación intensiva de insecticidas y funguicidas a menudo hace más daño que provecho. Existen otras opciones.



Puntos clave

El cultivo intensivo de papas tiende a incrementar la presión de las plagas y las enfermedades, lo que a menudo induce a la utilización intensiva de nocivos plaguicidas.

Las variedades resistentes de papa y el uso de mejores prácticas agrícolas pueden reducir o eliminar muchas de las plagas y enfermedades más frecuentes.

El manejo integrado de plagas ha ayudado a los agricultores a reducir drásticamente la necesidad de utilizar sustancias químicas a la vez que se incrementa la producción.

El uso de plaguicidas químicos en la papa está aumentando en los países en desarrollo, conforme los agricultores intensifican la producción y empiezan a producir en zonas y en temporadas que no son las tradicionales de este cultivo. Las sustancias químicas a menudo son muy tóxicas y se aplican con insuficiente o ningún equipo de protección.

El resultado es un alarmante nivel de intoxicación por plaguicidas en las comunidades campesinas. El insecticida que absorbe el suelo muchas veces penetra en los cultivos, se escurre y contamina el suministro de agua. El uso excesivo de plaguicidas con frecuencia se suma a los problemas causados por las plagas y las enfermedades. En Colombia se han asociado los brotes de una enfermedad viral a los insecticidas que eliminaron los depredadores naturales del vector de esa enfermedad.

Para aumentar la producción de papa a la vez que se protege al productor, los consumidores y el medio ambiente, se requiere un enfoque integral de protección de los cultivos que comprende diversas estrategias: promover la presencia de depredadores naturales de las plagas, producir variedades mejoradas con mayor resistencia a las plagas y las enfermedades, sembrar papas de semillas certificadas, producir

Algunos de los principales enemigos de la papa

Enfermedades

Tizón tardío: la enfermedad más grave de la papa en todo el mundo, es producida por un moho del agua llamado *Phytophthora infestans*, que destruye las hojas, los tallos y los tubérculos.

Marchitez bacteriana: causada por un patógeno bacteriano produce grandes pérdidas en las regiones tropicales, subtropicales y templadas.

Carbunco de la papa: infección bacteriana que hace podrir los tubérculos en la tierra o en almacenamiento.

Virus: difusos en los tubérculos, pueden reducir la cosecha un 50%.



Imagen: © FAO

Ecuador: capacitación para reducir el envenenamiento por plaguicidas

En la provincia de Carchi, en Ecuador, un programa que tiene apoyo del CIP y la FAO utilizó las escuelas de campo para agricultores a fin de reducir drásticamente las altas tasas de envenenamiento por plaguicidas. La producción constante de papa no sólo produce abundantes cosechas, sino condiciones muy favorables para los insectos y los hongos patógenos, cuya eliminación se pretende lograr a través de aplicaciones de enormes cantidades de insecticidas y plaguicidas. A consecuencia del contacto con los plaguicidas, afirman los científicos del CIP, el 60 por ciento de la población de la zona muestra un funcionamiento neurocomportamental reducido. La capacitación en MIP permite a los productores reducir en un 75 por ciento los costos de la aplicación de sustancias agroquímicas, como fertilizantes, plaguicidas y la mano de obra necesaria para aplicarlos, sin que disminuya la productividad. Estudios de seguimiento revelan que la menor exposición a los plaguicidas se asocia a la recuperación de las funciones del sistema nervioso previamente suprimidas.

los tubérculos en rotación con otros cultivos, y utilizar composta orgánica para mejorar la calidad del suelo.

Plagas

Escarabajo del Colorado de la papa (*Leptinotarsa decemlineata*): una peligrosa plaga con gran resistencia a los plaguicidas.

Polilla de la papa (*Phthorimaea operculella*): es la plaga más nociva de las papas sembradas y almacenadas en los climas cálidos y secos.

Mosca minadora de las hojas (*Liriomyza huidobrensis*): insecto sudamericano que abunda en las zonas donde se aplican intensivamente insecticidas.

Nemátodos (*Globodera pallida* y *G. rostochiensis*): nocivas plagas del suelo de las regiones templadas, los Andes y otras zonas montañosas.

No existe medio químico eficaz, por ejemplo, contra la marchitez bacteriana. Pero si se siembran semillas sanas en un suelo limpio, con variedades tolerantes y en rotación con otros cultivos que no son vulnerables a esta enfermedad, ésta se produce considerablemente menos. La polilla de la papa también se puede reducir evitando que se agriete el suelo, lo que permite a este coleóptero llegar a los tubérculos.

Tanto el Centro Internacional de la Papa (CIP) como la FAO promueven el manejo integrado de plagas (MIP) como mejor estrategia de lucha contra las plagas durante la producción. El MIP tiene como objetivo mantener las poblaciones de plagas en niveles aceptables, y mantener la aplicación de plaguicidas y otras intervenciones en cantidades que se justifiquen económicamente y que sean inocuas para la salud humana y el medio ambiente.

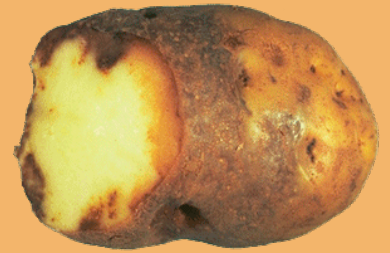
La FAO promueve el MIP en muchos países en desarrollo a través de las escuelas de campo para agricultores, que funcionan en torno a un "laboratorio en vivo" en el cual los agricultores aprenden a reconocer los insectos y las enfermedades y comparan los resultados que obtienen en dos parcelas, una en la que se aplican medios químicos

Lucha contra los virus

Como es imposible curar las plantas de papa atacadas por los virus, el CIP está investigando para incorporar en las nuevas variedades la resistencia a los tres virus más frecuentes de la papa. El CIP ya ha logrado dar resistencia a los virus a una cuarta parte de sus genotipos mejorados.

Para eliminar el tizón tardío

El moho que produce el tizón tardío siempre se ha impuesto en los cultivos resistentes y ha producido mutaciones que sobreviven a la aplicación de potentes funguicidas. La Iniciativa Global contra el Tizón Tardío, una red de científicos, técnicos y agrónomos de 72 países, está estudiando nuevas opciones para combatir esta enfermedad, entre las cuales está la "gestión orgánica" que utiliza mejores condiciones de higiene durante el almacenamiento, previsión de riesgos y resistencia genética.



convencionales para combatir las plagas y el otro que se trata a través del MIP. En la parcela con manejo mejorado los participantes se esfuerzan por mejorar el estado del ecosistema reduciendo el uso de plaguicidas, a la vez que se incrementa la productividad mediante una mejor gestión. Los agricultores experimentan una variedad de técnicas, como la instalación de trampas para los gorgojos, diferentes variedades de papas y aplicaciones selectivas de plaguicidas menos tóxicos.



En el valle del río Cañete, en el Perú, los entomólogos del CIP crearon un sistema para ayudar a los productores

a proteger sus cultivos contra la mosca minadora de la hoja, que se había convertido en un problema a raíz del exterminio de su enemigo natural con la aplicación de enormes cantidades de insecticidas. El programa de MIP incluía la instalación de trampas para atraer y eliminar a las moscas adultas, además de la introducción de nuevo al valle de las avispas parásito. Los agricultores participantes pudieron reducir las aplicaciones de insecticidas de 12 veces por temporada a sólo una o dos aplicaciones cuidadosamente programadas de agentes para regular la reproducción de los insectos.

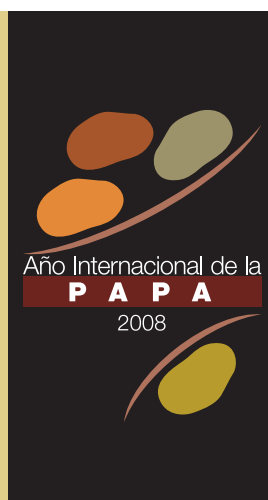
Sobre el AIP 2008

El Año Internacional de la Papa que se celebra en 2008, tiene como finalidad crear conciencia mundial de la primordial función de la papa en la agricultura, la economía y la seguridad alimentaria mundial.

www.potato2008.org

Créditos:

Información proporcionada por el Centro Internacional de la Papa y la FAO



TESORO
ENTERRADO



www.potato2008.org

Contacto:

Secretaría del Año Internacional
de la Papa

Organización de las Naciones Unidas
para la Agricultura y la Alimentación

Despacho C-776

Viale delle Terme di Caracalla

00153 Roma, Italia

tel. + (39) 06-5705-5859, 06-5705-4233

Correo electrónico: potato2008@fao.org