

BUENAS PRÁCTICAS EN LA UTILIZACIÓN DE FITOSANITARIOS

El empleo de productos fitosanitarios en la producción agropecuaria es necesario por razones técnicas, económicas y sociales. Su uso irracional e irresponsable implica una amenaza para los trabajadores, los consumidores y el ambiente.

El rumbo que nos marca el mercado global, nos enfrenta a producir “con seguridad”: seguridad para los consumidores, seguridad para los trabajadores y, seguridad para el ambiente. Esta característica del mercado global ha puesto a los fitosanitarios en un papel preponderante a la hora de definir la calidad de un producto agroalimentario y el riesgo de una utilización irresponsable, ya que los mismos tienen una influencia directa sobre los tres atributos de “seguridad” demandados por el mercado.

- **Seguridad para los consumidores:** Los fitosanitarios son aplicados sobre los productos que luego son cosechados y comercializados, de allí la importancia de asegurar un uso responsable de los mismos, para garantizar no sobrepasar los límites máximos de residuos establecidos legalmente.
- **Seguridad para los trabajadores:** Los trabajadores que manipulan y aplican fitosanitarios están expuestos a los riesgos de los mismos, las buenas prácticas en su utilización permite prevenir y minimizar esos riesgos contribuyendo a garantizar su salud y bienestar.
- **Seguridad para el ambiente:** Los fitosanitarios son aplicados en el ambiente, si no se hace un uso racional y responsable de los mismos, se expone a riesgos de contaminación del suelo, agua y aire. Y a su vez se expone a otras personas y animales que no son objeto de la aplicación.

Percepción pública del riesgo: La percepción del público sobre el riesgo de los fitosanitarios influye crecientemente sobre la legislación y regulación. La mala comprensión por parte del público sobre el riesgo del uso de los fitosanitarios puede contribuir a reglamentaciones irracionales y contraproducentes. La instalación del tema en los medios de comunicación, refuerza las percepciones que tiene el público sobre los riesgos, apoyada en imágenes visuales que aumentan la posibilidad de imaginar y acrecentar un problema.



Se debe informar y sensibilizar al público general, con información precisa y equilibrada acerca de los riesgos, posibles efectos y alternativas. No se debería demonizar y atacar la utilización de fitosanitarios, se deben atacar y eliminar las malas prácticas y la utilización irracional e irresponsable.

Certificación voluntaria: La gestión y aplicación segura y responsable de fitosanitarios está presente como principio y/o requisito en la mayoría de los programas de certificación voluntaria más demandados por el mercado internacional. El surgimiento de consumidores y de una sociedad, cada vez más preocupada y sensibilizada respecto a la sostenibilidad ambiental, económica y social, de la actividad agrícola ha hecho que aumentaran las exigencias normativas respecto a tales demandas. Las certificaciones de buenas prácticas

agrícolas (BPA) y de producción responsable se han convertido en muchos casos, y se están convirtiendo, en condición indispensable de acceso a determinados mercados.

GLOBALG.A.P.
The Global Partnership for Good Agricultural Practice



Más allá de las cuestiones de mercado, el conocimiento y la implementación de los conceptos y principios de la producción responsable contribuyen a que el sector sea competitivo y produzca en un marco de sustentabilidad económica, social y ambiental, satisfaciendo la demanda de la sociedad respecto a una producción justa, sostenible y segura.

Buenas prácticas: En general el concepto de “buenas prácticas” se refiere a toda experiencia que se guía por principios, objetivos y procedimientos apropiados o pautas aconsejables que se adecuan a una determinada perspectiva normativa o a un parámetro consensuado, así como también toda experiencia que ha arrojado resultados positivos, demostrando su eficacia y utilidad en un contexto concreto. (OPS)

Buenas prácticas en la utilización de fitosanitarios: Conjunto de acciones tendientes a modificar hábitos con el objetivo de utilizar los fitosanitarios en forma segura y eficiente, en el marco de una producción sustentable, protegiendo a las personas y al ambiente.

El objetivo es reducir al mínimo los riesgos que supone el uso de los fitosanitarios para el trabajador, el consumidor y el ambiente.

CRITERIOS DE BUENAS PRÁCTICAS

Las buenas prácticas deben formar parte de cada acción del proceso, desde la toma de decisión y elección del producto, el transporte, almacenamiento, mezcla, carga y aplicación hasta la gestión de los excedentes y de los envases vacíos.

Capacitación y formación

Todos los involucrados en la fabricación, distribución, venta y uso de productos fitosanitarios deben conocer sus responsabilidades y obligaciones, y tener la formación profesional y la competencia necesaria.



Marco legal.

Implementar las exigencias legales es un requisito básico esencial para trabajar en el marco de las buenas prácticas. Para poder cumplir con la legislación es necesario que se conozca la legislación aplicable y tener una manera de asegurar que se implementan las exigencias correspondientes.

Toma de decisión

La decisión de usar fitosanitarios debería tomarse solamente cuando todas las otras alternativas de medidas de control hayan sido consideradas. El manejo integrado de plagas

(MIP), propone un sistema de manejo de plagas que combina todas las técnicas de control apropiadas para lograr resultados satisfactorios.

Elección y compra del producto

La decisión para seleccionar un cierto producto debe estar basada en una evaluación de los riesgos y los beneficios para la salud, el ambiente y el éxito en el control de la plaga. Solamente deben ser aplicados los productos que estén registrados para la plaga y cultivo a tratar.



Transporte

Se debe priorizar la realización del transporte de los productos por la vía pública, por transportes habilitados y específicos para tal fin de acuerdo a la legislación vigente. Para el transporte de pequeñas cantidades y para el movimiento de los productos dentro de los establecimientos, se debe tener en cuenta todos los aspectos necesarios para prevenir daños y minimizar el riesgo de derrames, contaminación personal y ambiental.



Almacenamiento.

Habitualmente una vez realizada la compra, los productos fitosanitarios son almacenados en depósitos hasta su uso. Para evitar y minimizar riesgos se debe tratar de mantener las existencias, de productos en los establecimientos, en un mínimo práctico para cubrir la demanda. Las prácticas seguras de almacenamiento protegen a las personas, al ambiente y mantiene a los productos en óptimas condiciones de uso.



Mezcla y carga

La mayoría de los fitosanitarios, han de dosificarse a partir de compuestos concentrados y mezclarse, por ejemplo, con agua. La distribución de los productos agroquímicos de esta manera exige un particular cuidado para que se realice en condiciones de seguridad y con eficacia.

Las tareas de mezclar y cargar los equipos de aplicación son trabajos que requieren un cuidado especial debido a que los productos, que no se han mezclado, están por lo general en forma más concentrada (mayor toxicidad).



Aplicación

Cada tipo de tratamiento tiene sus propias exigencias según el cultivo considerado, los fitosanitarios que se utilicen, las plagas que se van a combatir, el estado del suelo y las condiciones ambientales (temperatura, humedad relativa, velocidad del viento y estabilidad atmosférica), todos estos factores influirán en forma directa sobre la calidad y eficiencia de la aplicación. Una combinación del respeto de los criterios de buenas prácticas con los aspectos de buena calidad de aplicación debería bastar para manejar los riegos asociados al proceso.



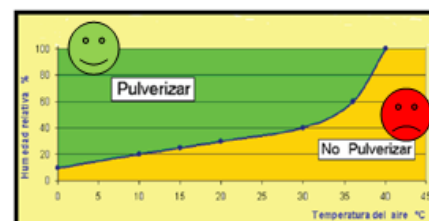
(Fotos: AG ROTOP)

Una aplicación responsable requiere un equipo adecuado, comprobar las condiciones meteorológicas, usar los elementos protección personal, calcular correctamente la dosis del producto, respetar el tiempo de carencia y reingreso, evitar la deriva, y siempre leer atentamente y seguir las instrucciones de la etiqueta del producto.

Seguimiento y Registro: Un cuidadoso monitoreo y seguimiento del proceso, asegura la disponibilidad de registros exactos y también permite a los usuarios demostrar que han actuado de forma correcta y responsable en todo momento.



Condiciones climáticas: La velocidad y dirección del viento, la humedad relativa y la temperatura son factores de gran influencia en la eficiencia de la aplicación.



Gestión de excedentes.

Una buena planificación y calibración reducirá considerablemente la cantidad de residuos generados.

¿Qué hacer con el caldo sobrante?: Si es poco, de ser posible, aplicar sobre un área no pulverizada seleccionada previamente. Otra forma de disponer de estos remanentes de productos es diluirlos al 10 – 15 % y aplicar los mismos sobre el cultivo ya tratado al doble de la velocidad de trabajo. Si es mucho, si es posible, guardarlo en el pulverizador y utilizarlo antes de las 24 hs. Si no otra solución es trasvasarlo a un depósito seguro y bien señalizado y utilizarlos en la próxima aplicación (siempre que esta ocurriera en un breve lapso de tiempo).



Limpieza del equipo de aplicación

- Limpieza interna: Un “enjuagado” de las superficies internas puede ser adecuado y suficiente en tratamientos continuados sobre un mismo tipo de cultivo o a lo largo de un mismo día de trabajo. Sin embargo habrá que “limpiar” estas superficies internas cuando vayamos a tratar un cultivo de distintas características del anterior o cuando el equipo deba ser almacenado o se vayan a realizar operaciones de mantenimiento.

- Limpieza exterior: debe garantizar que el equipo vinculado al manejo de los fitosanitarios pueda ser utilizado, almacenado o reparado con seguridad. Cuanto menos tiempo pase entre el final de la aplicación y la limpieza exterior, más efectiva resultará la operación y menos consumo de agua requerirá.




Revisión y verificación de máquinas pulverizadoras

El equipo de aplicación está sujeto a envejecimiento y desgaste durante el uso, esto puede afectar la dosificación y distribución del producto, así como contribuir a la contaminación del ambiente y a riesgos para el operador.

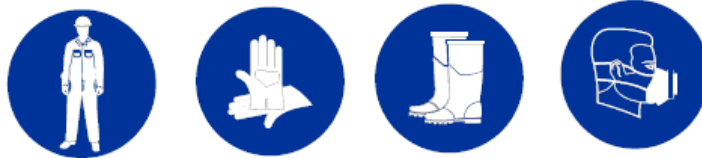
Un buen tratamiento es realizado de forma eficaz cuando el producto se distribuye de forma uniforme y en la cantidad adecuada. Esto exige contar con un equipo adecuado, en buenas condiciones, calibrado y regulado correctamente.

La revisión consiste en observar el estado de los diferentes componentes del equipo y comprobar su funcionamiento. Permite mantener la máquina en condiciones de funcionamiento adecuadas para poder realizar regulaciones precisas y tratamientos eficaces.

<p>Revisión general del equipo</p>	<p>Revisión general básica a realizar antes de una aplicación. Contempla los siguientes puntos a verificar:</p> <ul style="list-style-type: none"> ○ Estado general ○ Protecciones de seguridad ○ Pérdidas de líquido ○ Manómetros y cuenta vueltas en buen estado ○ Regulador de presión funcionando ○ Boquillas iguales y sanas ○ Filtros en su lugar y limpios 
<p>Revisión y verificación del equipo</p>	<p>Revisión y verificación completa del equipo que se realiza con una frecuencia determinada en función del uso de la maquinaria. Contempla las siguientes comprobaciones:</p> <ul style="list-style-type: none"> ○ Comprobación del depósito: filtros y sistemas de agitación ○ Comprobación de filtros sectoriales y conducciones ○ Comprobación del manómetro ○ Comprobación de la presión y caudal de salida en boquillas ○ Control del estado del ventilador y realización de mediciones de la velocidad y caudal de aire. (si lo hay) ○ Comprobación estado de la bomba ○ Comprobación de las medidas de seguridad 

Protección personal

La mayor eficacia en la prevención se consigue aplicando medidas de control sobre la causa que origina el riesgo y no sobre el trabajador que lo soporta. Pero como no siempre es posible adoptar medidas técnicas de control, los equipos de protección personal se convierten en un aspecto necesario y fundamental para reducir el riesgo del trabajo con productos fitosanitarios.



Las medidas de protección personal utilizadas adecuadamente, reducen el nivel de exposición. El tipo de equipo de protección que se debe usar depende de la actividad a realizar y del tipo de producto a aplicar.



Manejo de envases vacíos

La disposición de envases vacíos de fitosanitarios es un problema de alta significancia económica, social y ambiental. Muchos envases vacíos son abandonados, quemados a cielo abierto o enterrados. A estos problemas de índole ambiental hay que sumar otro igualmente grave que es la reutilización de los envases.

En el caso específico de los envases plásticos, estos pueden constituir un riesgo permanente sobre la salud y el ambiente rural, principalmente por los usos y la disposición final que los agricultores le puedan dar, en especial cuando los utilizan para almacenar alimentos y/o agua; además se constituyen en fuente de contaminación cuando son enterrados o arrojados a los cuerpos de agua.

Los envases que contuvieron productos fitosanitarios son considerados, en la Argentina, como Residuos Peligrosos a nivel

Nacional y Residuos Especiales en algunas provincias. Esta circunstancia motiva que estos envases deban ser tratados de acuerdo a los requisitos que la norma correspondiente impone.



Lic. Leandro Brambilla
FUNDACION ARGENINTA
lbrambilla@argeninta.org.ar