

# AGRICULTURA Y SEGURIDAD

En la agricultura española se producen al año más de 40.000 accidentes leves y cerca de 2.000 graves. Las estadísticas presentadas en los I Encuentros Nacionales sobre Seguridad e Higiene en la Agricultura, celebrados en Madrid en noviembre de 1985, reflejaban un panorama que causa preocupación:

- Aproximadamente 3 trabajadores agrícolas de cada 100 sufren un accidente al año.
- Por cada millón de hora trabajadas en la agricultura, se producen de 14 a 15 accidentes.
- Por cada millón de horas trabajadas en la pierden 0,7 jornadas de trabajo anuales a causa de los accidentes; la baja del trabajador tiene una duración media aproximada de 47 días.

## LA SEGURIDAD

Existen razones que hacen muy importante la seguridad.

- El accidente lastima a las personas que lo sufren, y de ello sin duda, dan fe los numerosos agricultores que los han sufrido.
- El accidente encarece la producción.

La seguridad no puede aprenderse a base de sufrir accidentes; ni física ni económicamente se puede soportar esto.

Si un accidente hace perder a un agricultor 10 días de trabajo ¿qué pasará en su explotación mientras tanto? ¿podrá continuar con la misma capacidad de trabajo que antes del accidente?. Hay cosas que no pueden valorarse con dinero: una mutilación permanente, la pérdida de la salud, etc.

Pero **los accidentes pueden evitarse**: por una parte, mediante normas y reglamentos que establecen condiciones a los fabricantes que suministran productos químicos, máquinas agrícolas, etc., que tienen que utilizar los agricultores en su explotación. Por otra, siguiendo las recomendaciones de uso que aconsejan estos fabricantes: la mayoría de los

accidentes se deben a errores humanos y, por ello, en última instancia, sólo el interesado puede evitar algo que principalmente afectará a su salud.

Para evitar los accidentes no basta con tener intención de hacerlo, hay que actuar de forma activa evitando las imprudencias. Es cierto que muchas imprudencias de las que habitualmente se comenten no acaban en accidente, pero, al que sistemáticamente actúa con imprudencia, el accidente no le tardará en llegar.

## LOS ACCIDENTES Y LA MAQUINARIA AGRÍCOLA

La mayor parte de los accidentes en la agricultura están relacionados con el uso de las diferentes máquinas agrícolas. No podemos olvidar que todos los años mueren en España más de 100 agricultores como consecuencia de los accidentes producidos durante los trabajos agrícolas. Casi la mitad de ellos son consecuencia de vuelcos agrícolas. Casi la mitad de ellos son consecuencia de vuelcos de tractores sin cabina o bastidor «de seguridad». Por este motivo insistiremos a partir de ahora en ciertos aspectos que relacionan la seguridad de las máquinas y su utilización.



La peligrosidad potencial de la máquina existe. En el diseño y en la fabricación se debe evitar, en todo lo posible, esta peligrosidad. En algunos países desarrollados es obligatorio que todas las máquinas que se vayan a comercializar pasen un «control previo de seguridad», pero no hay que olvidar el suplemento en los costes de producción que supone esta «construcción segura». Muchos fabricantes que se preocupan por la seguridad no compiten en un mercado en el que el agricultor prefiere adquirir una máquina más «sencilla», sin ningún tipo de protección, porque se la ofrecen a un precio menor.

La máquina bien protegida cuesta algo más. ¿Este suplemento en el precio de la máquina, vale más que la vida y la salud? No se puede pensar que el accidente le va a suceder siempre a otro. Si se utiliza una máquina peligrosa, el riesgo es mayor.

### Lo más importante: la utilización

La máquina mejor diseñada o protegida se vuelve peligrosa si no se utiliza con precaución. La información necesaria para el correcto manejo de la máquina la debe entregar el vendedor: **hay que leer el manual del usuario y, en especial, lo relativo a la seguridad.**

De nada sirve comprar la máquina más segura y obligar al fabricante a dotarla de piezas protectoras, si el usuario las elimina o no las conserva a medida que la máquina envejece; la protección de la toma de fuerza es un claro ejemplo de la poca atención que reciben los elementos de seguridad por parte del agricultor. Hay bastantes agricultores que han perdido parte de su ropa, cuando no una mano o la vida al ser atrapados por una toma de fuerza sin protección.

## REGLAS DE SEGURIDAD

Cuando sobreviene un accidente, siempre hay un perjuicio. Hay que evitarlo actuando con precaución y conociendo las reglas de seguridad.

Diez reglas de seguridad en relación con la maquinaria son:

1º) No comprar una máquina que lleve los elementos peligrosos sin la suficiente protección, aunque haya que pagar algo menos.

2º) Exigir que se entreguen con la máquina el manual del operador y leerlo y leerlo con detenimiento. El mal funcionamiento de la máquina aumenta el riesgo para el utilizador.

3º) Realizar el mantenimiento y la conservación de la máquina siguiendo las especificaciones del fabricante. No se deben eliminar las protecciones de las piezas en movimiento, ni levantarlas mientras la máquina funcione o pueda arrancar de forma imprevista.

4º) No comprar ni utilizar tractores sin cabina o estructura de protección homologada para el caso de vuelco. No modificar la estructura ni realizar en ella taladros o soldaduras; tampoco sustituir la tornillería de origen. Aunque no se aprecie, se puede producir un debilitamiento que limitará la protección.

5º) Utilizar para subir o bajar al puesto de conducción o a cualquiera de los puntos de mantenimiento los peldaños o asideros dispuestos para ello por el fabricante. Nunca se debe subir o bajar con el vehículo en movimiento. Los saltos o equilibrios acrobáticos son causa de numerosas caídas que se pueden evitar.



*Ejemplo de la respuesta del armazón de una cabina después de la prueba del control previo de seguridad.*

6º) No se deben manejar las máquinas cuando el operario se encuentre cansado o enfermo; ni alargar la jornada de trabajo por encima de lo que le permitan sus facultades físicas. Hay que aumentar las preocupaciones al final de la jornada; la experiencia demuestra que en condiciones de cansancio, el riesgo de accidentes es mayor.

7º) Hay que respetar las reglas de circulación, atendiendo especialmente a la señalización luminosa. La baja velocidad de las máquinas en relación con la de los demás usuarios de la carretera, da una sensación de falsa seguridad: no hay que dejarse engañar. Se debe vigilar el sistema de frenos y los enganches de las máquinas o remolques que se deban transportar.

8º) Si durante el trabajo con las máquinas se produce una obstrucción, hay que intentar solucionarla desde el puesto de conducción. Si esto no es posible, antes de bajar del tractor, hay que parar el motor e inmovilizar el conjunto con los frenos, para evitar que cualquier elemento de la máquina se pueda mover.

9º) Hay que realizar el enganche de las máquinas con la máxima precaución. Se debe preparar el equipo para realizar el enganche desde el puesto de conducción del tractor. Si esto no es posible, no se debe dejar a nadie que se coloque entre la máquina y el tractor.

10º) Los trabajos agrícolas no son un espectáculo. Hay que evitar que los curiosos o los niños se acerquen a mirar el trabajo. Estos espectadores pueden resultar heridos por las máquinas, directamente o por los objetos que salen despedidos durante la operación.



## SEGURIDAD EN EL USO DE LOS PRODUCTOS QUÍMICOS EN LA AGRICULTURA

Si bien es cierto que los accidentes más numerosos y más graves registrados en las actividades agrarias se producen en el uso de la maquinaria agrícola, la utilización descuidada de los pesticidas y otras materias, como abonos, pueden ser causa de accidentes por intoxicación.

Cuando se utilizan productos químicos para combatir las plagas hay que seguir siempre las recomendaciones que incluye el envase en función de la peligrosidad potencial del producto.

Las precauciones generales que deben seguirse son:

- Los trabajos de aplicación sólo deben realizarlos personas conocedoras del tema.
- No se debe comer, beber o fumar durante la operación.
- Hay que regular el equipo de pulverización sólo con agua antes de mezclar el producto que se debe aplicar.

Durante la preparación del caldo, hay que tener en cuenta el grado de peligrosidad del producto. Para los productos peligrosos para la salud durante la mezcla, se debe:

- Utilizar ropa impermeable, con las cañas del pantalón sobre las botas, guantes, gafas y sombrero.
- Usar una mascarilla o un casco ventilado con filtro adecuado si el producto lo prescribe.

*Hay que evitar los equilibrios arriesgados que, cuando menos, sobrepasan la prudencia.*



*Sin la debida protección, los tratamientos en espolvoreo pueden producir alteraciones oculares y respiratorias, principalmente.*

- Realizar la preparación al aire libre y con el viento por la espalda.
- Utilizar recipientes reservados para este uso.
- Evitar cualquier proyección de producto concentrado.
- Respetar las dosis de empleo.
- No mezclar mas que la cantidad de producto que se precisa para la aplicación.
- Después de la preparación, lavarse detenidamente las manos y la cara.

Cuando se realice la aplicación en el campo, hay que utilizar ropa de protección, en especial si se trabaja con equipos de aire (pulverización en árboles). No se deben realizar los tratamientos con viento excesivo o si su dirección puede arrastrar el producto a zonas de mayor sensibilidad.

Después del tratamiento, el aplicador se debe lavar, al menos, las manos y la cara con jabón. Igualmente se echará a lavar la ropa de trabajo.

Las personas y los animales pueden estar expuestos a intoxicaciones. Estas se pueden evitar:

- Almacenando los productos sobre suelo seco y protegido de incendios y respetando las condiciones del fabricante.
- Los productos tóxicos o peligrosos se deben guardar en un local especial, ven-

tilado, cerrado con llave e inaccesible a los niños.

- Se deben conservar los productos en su envase original, con sus etiquetas. Nunca se deben colocar en recipientes que puedan contener alimentos.
- Durante el trabajo, no se deben dejar los productos y los envases al alcance de los niños o de los animales.
- Inmediatamente después de consumido el producto, se debe inutilizar el envase, en particular los que contienen productos líquidos. Posteriormente se deben incinerar o enterrar, según lo que aconseje el fabricante del producto.

Los productos fitosanitarios, se necesitan par la producción agrícola; utilizados con precaución no son peligrosos. Evitar la peligrosidad por mal uso de los mismos sólo lo puede hacer el aplicador.

Cuando un producto químico sea causa de intoxicación, se pedirá atención médica para el intoxicado, procurando que el médico que lo atienda pueda conocer las indicaciones de la etiqueta del producto que ha podido ser causa de la intoxicación.

**Luis Márquez Delgado**

Doctor Ingeniero Agrónomo  
E.T.S. de Ingenieros Agrónomos