

SISTEMA DE ALERTAS DE PLAGAS Servicio Técnico - INTA Pergamino

Ing.Agr. M.Sc. Nicolás Iannone

26 de septiembre de 2016

Implicancias de la siembra directa en el control de “cortadoras”

Bioecología: cambio de escenario

Las isocas cortadoras pertenecen a un grupo de lepidópteros noctuidos que comprende un nutrido número de especies. Las larvas de todas las especies de cortadoras tienen el hábito de alimentarse de noche, mientras que de día permanecen ocultas a pocos centímetros debajo de la superficie del suelo. Se caracterizan por la rapidez y la voracidad con la que comen el cuello de plantas cultivadas (maíz, girasol, soja, etc.) hasta provocar su corte y caída. Las hembras adultas depositan sus huevos en lugares protegidos, con preferencia en lotes sucios o enmalezados y/o con abundante rastrojo en superficie. Ante estas condiciones predisponentes, las larvas de cortadoras suelen estar presentes en el lote mucho antes de que el productor realice la siembra de cultivos estivales.

La presencia de broza que posibilita la siembra directa juega un rol clave para algunos insectos o artrópodos de actual importancia agrícola, convertidos en plagas al crear condiciones favorables, ya sea porque brinda protección (el caso de chinche diminuta y chinche de los cuernos), o porque proporciona el necesario ambiente y el mantenimiento de un adecuado nivel de humedad en los primeros centímetros del suelo (fundamental para babosas, bicho bolita y caracoles, etc., por ejemplo). Estas plagas tomaron mayor relevancia a medida que se fueron acumulando años de siembra directa, la cual ha favorecido la formación de una buena cobertura de los suelos debido al desarrollo de una broza de cierta importancia, generando un microambiente beneficioso para su desarrollo.

En cuanto a cortadoras, fue evidente un cambio en la predominancia de especies de este complejo, muy probablemente debido a dicha modificación del sistema de siembra y, por lo tanto, del ambiente alrededor de la superficie del suelo. Durante las décadas de los 70 y 80 se registraba la especie *Agrotis ipsilon* (gusano grasiento) con predominancia absoluta en cultivos de verano de la Región Pampeana. Tal ha sido la dominancia del gusano grasiento que durante varias décadas se escuchaba a campo la sintomática y vulgar expresión: “me atacó la grasienta”, utilizándose esta denominación como sinónimo exclusivo de cortadoras.

Hoy la realidad es otra, ya que predominan otras especies desde hace tiempo y en los mismos cultivos, como *Agrotis malefida* fundamentalmente, y en menor medida *Peridroma saucia*, y *Feltia (Porosagrotis) gypaetina*, cuyas densidades varían según las diferentes zonas de la región cerealera por excelencia de la Argentina.

¿Qué está pasando con el control de cortadoras?

Desde el punto de vista de los tratamientos para el control de cortadoras el efecto de la broza, o de la mayor cobertura sobre la superficie del suelo, también ha tenido fuerte implicancia en su control al incrementar de manera drástica la dificultad de llegada de las gotas

al blanco. Si bien hay variaciones en cobertura de lote a lote, en general se puede decir que la siembra directa origina una dificultad en el control mucho mayor por la cobertura que deja, en comparación con la siembra convencional (sin broza en superficie) de épocas pasadas. Esto es así porque la broza se constituye en un obstáculo para la llegada del insecticida a la superficie del suelo, lugar donde el producto debe tomar contacto con las isocas cortadoras allí presentes.

Una "calidad de aplicación apropiada" para cortadoras es la que permite llegar con buena cantidad de gotas sobre la superficie del suelo, o sea debajo de la broza. El destino de la aplicación debe ser debajo de la broza, y no en la parte superior de la misma como ocurre generalmente, porque las cortadoras no suelen deambular ni por el medio ni por arriba de dicha cobertura. Pero en caso de no hacerse la aplicación apropiada, entonces, las larvas sólo podrán "intoxicarse" después de cortar y comer partes del vegetal que tengan deposición del plaguicida, o sea donde existan gotas que hayan podido impactar en la base del tallito de la plántula, lugar donde las isocas se alimentan.

Ahora bien, esa base de pequeñas plántulas (sean de maíz, soja o girasol, es indistinto) suelen quedar por debajo de la altura de la broza y, por ende, con casi nula presencia de gotas del plaguicida, con referencia a aplicaciones tradicionales o no adecuadas para lograr eficiencia de control ante la presencia de una cobertura de importancia. En consecuencia, las isocas cortadoras con ese tipo de aplicaciones tampoco podrán intoxicarse fácilmente comiendo y cortando la base de las plántulas que ataca en caso de una densa cobertura del suelo. Se comprenderá, entonces, que esta limitante en la llegada de las gotas de aplicación al blanco, habiendo una broza de por medio, no es poca cosa.

Tal dificultad, dada fundamentalmente en casos de lotes que presenten broza densa o abundante, es la principal causante de las importantes fallas en el control de cortadoras que, de manera preocupante, se está registrando durante la última década. Dificultad que no solo entorpece el control de plagas como la mencionada, sino que también es causa de muchas fallas en el control de malezas. Y más aún fallas con malezas bien pequeñas, aunque parezca un contrasentido por ser éste el momento óptimo de control desde el punto de vista del estado de las malezas, porque las recientemente emergidas estarán por debajo de la broza que felizmente nos deja una buena siembra directa.

Fallas en la llegada y en el control de cortadoras o de malezas en emergencia serán ineludibles, siempre que no se tomen los recaudos para que las gotas de la aplicación puedan atravesar el obstáculo de referencia para poder llegar al blanco. Y en éste como en todos los casos, para superar los problemas debemos tener identificadas las causas que los originan.

Errores por las malas decisiones de aplicación

Sumado a la limitante que significa la intercepción de una broza en la llegada de las gotas de insecticidas al blanco, es común que se cometan errores al hacer los tratamientos a campo que restringen aún más las posibilidades de control de cortadoras. Uno de ellos es la muy frecuente aplicación diurna. Grave error. Mediante una aplicación diurna se evita el contacto directo de las gotas de aplicación con las larvas de esta plaga, por estar a su vez protegidas durante el día dentro de los primeros centímetros del suelo. Es decir que, mediante tratamientos diurnos se le está quitando al insecticida la importante acción de contacto con las isocas al no realizar una aplicación nocturna, momento en el que éstas salen del interior del suelo.

Por si el error anterior no fuera ya suficiente ventaja a favor de las cortadoras, es moneda corriente que se realicen tratamientos de control utilizando picos y pastillas que producen gotas medianas y grandes. Dichas gotas tienen mucha menor posibilidad de atravesar la broza, respecto de las gotas chicas, las que sí pueden llegar hasta debajo de la cobertura donde se encuentran o se mueven las cortadoras. Este error de utilizar un tamaño de gotas

incorrecto, por omisión o desconocimiento del problema, es tan frecuente como el error de hacer aplicaciones diurnas.

¡NO SE PUEDE SEGUIR ASÍ!

***Salís por las noches con otras Agrotis
"maléfidas" como vos,
y para hacer daño nomás!***



Dora

***A la larga o a la corta...Dora,
tengo que tomar una decisión***

Cambiar paradigmas en las decisiones de aplicación

Ante tal “situación de desencuentro” de las gotas insecticidas con la plaga (por el obstáculo que interpone la cobertura, y a la vez por falta de una calidad de aplicación que permita superar el problema, resulta normal que sobrevengan fallas en el control de las isocas cortadoras. Pero también es normal que los insecticidas sean juzgados como los únicos responsables del fracaso del control (o imputados, en el mejor de los casos) a juicio de los propios usuarios.

Y si tuvimos fallas de control, la solución que queda... (suele pensarse) será la de apuntar a una de las dos alternativas siguientes: “aumentar las dosis o cambiar de producto”, creyendo que ahora sí se hará justicia... Sin embargo, haciendo una analogía, se debiera reflexionar sobre lo siguiente: “sería inútil usar una bala más grande, o usar un arma más mortífera, si es que voy a continuar errando al blanco”. En ese caso, imaginario, se podría concluir que errar con calibre 22 o con un exocet resultará en lo mismo, excepto que la nueva alternativa indudablemente será más cara. Lo lamentable, es que las fallas en el control de cortadoras no sean producto de la imaginación. Son reales.

En conclusión, más allá de usar productos y dosis apropiados, lo que sí hay que cambiar en muchos casos es la “postura en la toma de decisión”. Si se actúa siempre de la misma forma, los resultados siempre serán los mismos, se dice con frecuencia, lo que por otro lado es tan simple como correcto. Pero a esta sencilla reflexión no basta con conocerla, sino más bien, hay que ejecutarla.

Por lo tanto, para poder lograr buena eficiencia frente a cortadoras, se debiera cambiar lo que no se esté haciendo de manera correcta en cuanto a las aplicaciones para su control, a fin de concordar con todo, y no parte de lo siguiente:

- Usar picos / pastillas adecuadas. Elementos de aspersión que permitan hacer “gotas chicas” para llegar debajo de la broza, ubicación de las cortadoras.
- Aplicar de noche. Para que las gotas del insecticida “hagan contacto” con las cortadoras, cuando las isocas salen del suelo (en la noche, no en la tardecita...).
- Utilizar alta presión. Una presión de 4 a 5 bares ayudará a que las gotas chicas atraviesen la broza, y sin problemas de evaporación ni deriva, ya que en aplicaciones nocturnas por lo general se cuenta con alta HR y solo brisa o vientos leves.
- Usar un estimulante alimentario. Agregar al tanque una solución azucarada para que las isocas cortadoras se alimenten del tejido vegetal contaminado con el insecticida, ya que estarán estimuladas a ingerir donde estén los impactos del caldo aplicado.