

APLICACIONES AÉREAS: CÓMO PERDER PLATA VOLANDO

Ing. Agr. Nicolás Iannone. 2005. Clarín, Supl. El Campo, 12.02.05.

www.produccion-animal.com.ar

[Volver a: Pasturas: plagas y malezas; control](#)

Las pérdidas por evaporación, que pueden evitarse, son la principal razón de los malos resultados de las aplicaciones aéreas.

En relación con las aplicaciones aéreas sobre cultivos de siembra gruesa, por la época en que éstas son necesarias, en pleno verano, suelen presentarse condiciones de muy baja humedad relativa en la mayoría de los días. Esto es tan cierto que para corroborarlo bastaría observar los datos de baja humedad y alta temperatura registrados el verano anterior, durante parte de diciembre, enero y febrero.

Esta baja humedad ambiente produce la evaporación de gran parte de las gotas, perdiéndose muchas de ellas antes de llegar a la parte superior del cultivo. O sea, que el resultado de la aplicación ante dichas condiciones resulta obvio: pérdida del producto por evaporación, lo cual lleva a seguras fallas de control. Pero, ¿es esto en realidad tan obvio ?

Las microgotas que salen de los picos de un avión deben "sortear con éxito" todo el trayecto que tienen que afrontar para poder llegar al cultivo de soja o maíz sin evaporarse. Somos conscientes que con aplicaciones en horas de baja humedad relativa, en muchos casos esas microgotas se secan, evaporan o "desaparecen" a poco de haber salido del pico del avión.

Si permitimos que nos hagan aplicaciones en horas del día que registran condiciones de muy baja humedad ambiental demostramos que entonces no nos importa el resultado de la calidad de la aplicación. En función de lo que suele ocurrir en realidad, tenemos que plantearnos un sutil cambio en el cuestionamiento: ¿será éste un tema tan obvio ?

En un empírico intento de comenzar a respondernos, pensemos si no es normal o frecuente observar que se hacen aplicaciones entre las 11 y las 16 en días de verano, con alta irradiación y baja humedad relativa, del 20 al 40 %.

La respuesta al planteo permitirá inferir, al menos, si los que demandan el servicio de aplicación "tienen asumido como una real obviedad" el grave problema de evaporación de las gotas.

Si bien la aplicación con muy baja humedad ambiente pudo no haber sido el único factor o causa de fallas de aplicación, preguntémonos qué es lo que pasó con las fallas de control de la isoca medidora en soja en casi toda la provincia de Córdoba durante la pasada campaña. O bien, lo que pasó un par de años más atrás con el control de chinches de la soja en el centro de la provincia de Santa Fe.

Al menos, resultan casuísticas las aseveraciones sobre "aparición de resistencia" del insecto, cada vez que éste se presenta con intensidad y en forma generalizada en una gran región y también aparecen fallas de control. "El bicho se hizo resistente", es el comentario más divulgado que justificaría el no control.

Con similar paralelismo, surgen las dudas sobre la capacidad de control de los productos químicos utilizados. "Ya no son los controles de antes", se dice.

Es muy fácil encontrar las culpas en algo o alguien que no seamos nosotros mismo, por supuesto, aunque tengamos sólo parte en el asunto. En esa vorágine de hallar "buenas excusas" resulta tan agredido el aeroaplicador, como los insectos porque se hacen resistentes, o las empresas que ya no producen el mismo producto que antes.

Habría que preguntarse porqué a veces se trata, por todos los medios, de desprestigiar a la aplicación aérea al dudar sobre su imposibilidad de hacer buenos controles. Todo lo contrario, siempre que se haga correctamente, la aplicación aérea es una alternativa tan buena como el mejor tratamiento terrestre. Y esto quedó demostrado con el control de *Diatraea* en maíz.

Por eso es necesario volver al desarrollo anterior. Está claro que la evaporación de las gotas es el enemigo número uno de las aplicaciones de insecticidas, fungicidas y otros, cuando éstas se realizan con baja humedad ambiental.

Lamentablemente, lo dicho es un caso de obviedad que emerge al leer o razonar sobre el tema, como quizás sucede ahora, pero que no siempre está presente al momento de actuar.

Por eso, cabe preguntarse cuál es nuestra actitud al respecto. Es decir, cuando solicitamos el servicio de aplicación, planteamos algo para evitar el problema de una grave evaporación o tenemos una actitud completamente pasiva al pedirlo para tal o cual lote.

Para decirlo más directamente, ¿quiénes solicitan que se haga el tratamiento con una humedad relativa mayor al 50-60 %. O que se realicen aplicaciones en maíz o soja antes de las 10, o mejor aún, después de las 17 en días de sol y alta temperatura, ya que con estas condiciones hay seguro baja humedad relativa?.

Cada uno sabrá responderse. Pero al momento de actuar, o mejor dicho al requerir el servicio, es fácil observar un aparente comportamiento unívoco: "me preocupo por el producto y dosis, pero a la hora de la aplicación... ¡yo argentino!", parafraseando la emblemática y vulgar expresión.

Sin embargo, analicemos cuál es nuestra actitud como asesores técnicos ante el conocimiento de que ciertos factores productivos (maquinarias, labores, insumos, etc.) en condiciones inapropiadas pueden tener una incidencia agronómica negativa o un resultado inferior al deseado.

Nuestra reacción es siempre la adecuada: se tratará de prevenir, evitar o de solucionar de inmediato un posible mal resultado. Pero en el caso de tratamientos aéreos, pareciera no detectarse el mismo buen comportamiento a fin de prevenir o evitar un resultado no deseable frente a la probable baja humedad relativa al momento de hacer la aplicación.

Se remarca la importancia de la humedad relativa mas aún que la temperatura, debido a que la baja humedad es más determinante del fracaso de una aplicación aérea por evaporación del caldo.

Por ejemplo, si se hiciera una aplicación en presencia de elevadas temperaturas pero con alta humedad ambiente, no habría mayores problemas de evaporación del producto que se aplica. En cambio, la baja humedad es sinónimo de evaporación, y por ende debe ser evitada.

Ahora bien, volvamos a preguntarnos íntimamente: para el control de *Diatraea* o para el control de hongos en soja, ¿se tomará el recaudo de solicitar que no se aplique entre las 10 y las 17 en días de baja humedad relativa?. Recordemos que el "enemigo" llamado "evaporación" no distingue entre insecticidas o fungicidas diluidos en agua.

HAY PLAGAS VISIBLES Y PLAGAS INVISIBLES

Es muy frecuente la falta de interés en el problema de la posible evaporación de gran parte de lo que queremos aplicar. Esta actitud deriva de la costumbre de manejar sólo "plagas visibles". O por no pensar un instante en la importancia que tiene el resultado de la aplicación para el control de "plagas no visibles", ubicadas en la parte inferior del cultivo, como es el caso de *Diatraea* en maíz, o de la roya en soja. Por su ubicación y la gran biomasa de las plantas atacadas, se hace más difícil la llegada del producto.

En algunos casos, no se toma el mínimo recaudo al solicitar la aplicación contra *Diatraea* o enfermedades en soja. Y lo peor es que la deficiencia o falla en el control no puede detectarse rápidamente, observando visualmente si hay algo vivo o muerto.

Cosa que sí puede hacerse para saber si hubo fallas en el control de isocas o chinches en soja poco tiempo después de la aplicación. En cambio, los casos de una mala calidad de aplicación para *Diatraea* o Roya se podrán detectar mucho más tarde, cuando los daños en el cultivo ya sean irreversibles y nos dejen sin posibilidad de solución.

Entonces, cabe preguntarse ¿quién pagará las pérdidas?. Aunque todos conocemos cuál es la dolorosa respuesta. Habrá que replantearse entonces, el énfasis negativo e injusto que se suele poner en el "regateo" del precio de la aplicación, habiendo solicitado un necesario alto volumen para *Diatraea* en maíz u hongos en soja, sabiendo que los costos para el aeroplificador son mucho mayores al tener que usar alto volumen. Habría que ver porqué no se suele poner el mismo énfasis para prevenir una probable pérdida del producto por evaporación y, adicionalmente, a la consecuente pérdida de producción. Si quien leyendo estas reflexiones encontró que ya había respondido con antelación a estas preguntas, nos alegramos porque no son parte del caso y les pedimos disculpas.

PARA TENER EN CUENTA

Aquí van algunos consejos para tener en cuenta al solicitar una aplicación.

- ◆ No aplicar con baja humedad ambiente, porque resultará un fracaso total o parcial de control.
- ◆ Para días con baja humedad relativa lo que debe hacerse es aplicar antes de las 10 o después de las 17 y agregar aceite al caldo.
- ◆ En todos los casos, hay que evitar la inversión térmica y el viento porque derivan el producto aplicado.
- ◆ Los mejores tratamientos contra *Diatraea* se han obtenido aplicando a la tardecita porque es cuando hay mayor humedad ambiente, y entonces la evaporación es mucho menor. Mejores resultados se obtienen con las aplicaciones nocturnas.
- ◆ En aplicaciones aéreas, para un buen control de *Diatraea* se deben lograr más de 10 impactos/cm² dentro del maíz y a la altura de las espigas.
- ◆ El caudal a utilizar tiene una importancia extrema para la llegada del producto al interior de un maíz o soja muy desarrollada, por la gran biomasa que obstaculiza la llegada de las gotas. Se recomienda para obtener excelentes resultados usar 2 lts de Aceite más 10 lts/ha de agua.
- ◆ El agregado del aceite evita o reduce la evaporación de las gotas de la pulverización.

[Volver a: Pasturas: plagas y malezas; control](#)