



# SuperTip

## Parámetros climáticos para la aplicación de herbicidas

Por: Neivaldo Tunes Cáceres,  
Fundador de NTC ConsultAgro.



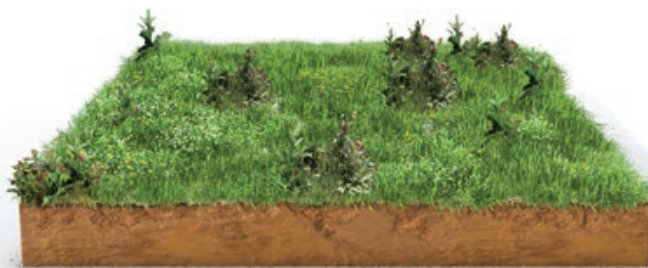
**En nuestro SuperTip condiciones ideales para una correcta aplicación foliar de herbicidas (mayo 2021), tuvimos la oportunidad de analizar los 8 pasos del éxito para una aplicación efectiva, en el SuperTip de junio 2021 abordamos el paso 3 y el 4 donde profundizamos sobre el momento y el método de aplicación, en esta ocasión hablaremos sobre el **paso 7**, donde profundizaremos sobre parámetros climáticos para la aplicación de herbicidas.**

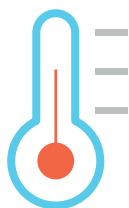




**La humedad relativa del aire** refleja la cantidad de vapor de agua presente en el aire atmosférico, siempre en una relación íntima con la temperatura, generalmente mientras más fría sea, mayor es la capacidad del aire para contener agua en estado gaseoso, además de la altitud y la presión atmosférica. **En la planta, la humedad relativa influye en la tasa de respiración y fotosíntesis, y desde el punto de vista de la tecnología de aplicación, está directamente relacionada con la vida de la gota aplicada hasta alcanzar el objetivo y el tiempo que dura en la cutícula de la hoja, proporcionando mayor o menor penetración de la mezcla de herbicida en las estructuras de la planta. En un ambiente más seco, la gota se evapora más rápidamente. La recomendación para la aplicación foliar es que la humedad relativa sea superior al 50 a 55%.**

### Foliar total





**La temperatura** influye en el aspecto antes mencionado, la vida útil de la gota y el tiempo de permanencia de la gota en la superficie de la hoja, además de influir en la actividad metabólica de la planta, presentando un rango óptimo entre 15 y 25° C, con extremos entre 4 y 36° C. Dado que el predominio de las aplicaciones de las hojas ocurre en los meses cálidos y húmedos, el rango de temperatura más bajo no es un factor limitante, sin embargo, las altas temperaturas lo son. Lo ideal es que durante la aplicación foliar de herbicidas las temperaturas sean inferiores a 30 a 32° C, un límite fácilmente excedido en buena parte de nuestros potreros en los meses de verano. En la práctica, se superan estos límites, pero una cosa importante a tener en cuenta es la interacción con la humedad relativa. Con la temperatura alta, superior a 32° C, si la humedad relativa también es alta, superior al 50%, podemos esperar el éxito en el desempeño de los herbicidas, el problema radica en la aparición de altas temperaturas y baja humedad relativa, en ese momento la aplicación foliar debe interrumpirse y reanudarse después del regreso de una condición más favorable. Por lo general, las aplicaciones foliares en días calurosos se interrumpen entre las 10 y 11 de la mañana hasta las 3 y 4 de la tarde.



**La precipitación** pluviométrica debe ser un parámetro considerado en cada aplicación foliar, no solo inmediatamente después a la aplicación, ya que **no deben producirse lluvias intensas** por un período de **hasta 4 a 6 horas después de la aplicación**. También es importante seguir el régimen de lluvia durante al menos dos semanas antes y después de la aplicación. La relación con esto está nuevamente vinculada a la actividad metabólica de la planta. **Si hay un período seco de verano de más de dos semanas, las plantas disminuyen su actividad, volviéndose más resistentes a los herbicidas, y las aplicaciones no deben iniciarse en estas condiciones.** También las sequías prolongadas de dos a tres semanas después de la aplicación pueden comprometer el rendimiento del producto, lo que a menudo explica las fallas en el control.

El autor es Ingeniero Agrónomo y Maestro en Nutrición de Suelos y Plantas por ESALQ-USP. Con experiencia profesional desde 1985 en investigación y desarrollo de sistemas de producción agrícola en empresas nacionales e internacionales. Trabajó durante 24 años en la generación de los principales herbicidas para pastos en el mercado. Hoy en día, es un consultor independiente, fundador de NTC ConsultAgro, enfocado en el manejo de la vegetación, en pastizales, reforestación y áreas no agrícolas.