

Volver a: [Control de plagas y malezas](#)

Asegure el éxito de sus pasturas ¡¡Controle las malezas!!

Ing. Agr. JUAN LUS
GAPP Semillas S.A.

Los factores que inciden en el éxito de la implantación de una pastura son múltiples y su peso productivo y económico es muy grande. El manejo de malezas en las etapas iniciales es uno de los más importantes, ya que define no sólo el potencial de producción forrajera, sino también la durabilidad de la pastura e incluso la calidad del alimento que de ella se obtendrá.



Foto 1:
Situación inicial pre aplicación de glifosato.



Foto 2:
Situación posterior a la siembra de la alfalfa.

Mejor prevenir que curar, mejor planificar que aplicar

El impacto que las malezas son capaces de generar en una pastura es muchas veces minimizado y su tratamiento, en la mayor parte de los casos, se reduce solamente al control químico, alternativa que representa una solución parcializada, incompleta y también más costosa. Por este motivo, es importante abordar este problema desde una planificación integral que permita disminuir de manera eficaz la

presión de malezas en el sistema antes de la siembra, de modo que con la ayuda de agroquímicos adecuados aplicados del modo correcto y en el momento oportuno, permitan obtener una pastura productiva en el tiempo con la calidad deseada.

La planificación anticipada siempre generará mejores soluciones y más económicas que la sola aplicación de insumos, cuyo uso debería corregir los escapes que el plan anticipado pudiese tener.

Presencia de malezas en Período Crítico de Competencia afecta el rendimiento

Está comprobado que la interferencia por malezas en una pastura durante el período que va desde los 30-40 días de implantada hasta los 80-100 días (cualquiera sea su nivel de infestación) tiene un efecto negativo sobre la producción y el rendimiento.

Este período es variable según la zona, la presión de las malezas y las con-

diciones ambientales y es conocido con el nombre de Período Crítico de Competencia, definido como el lapso de tiempo en el cual la presencia de malezas provocará en la pastura un daño irreversible.

Según una serie de estudios realizados en INTA Anguil, ante presiones de malezas muy bajas (5% a 35% de cobertura en el área considerada), se pueden producir pérdidas muy altas que pueden rondar el 70% del rendimiento esperado. Por este motivo, y por razones prácticas, es indispensable considerar que **los primeros 100 días de una pastura deben transcurrir absolutamente libres de malezas**. Ésta es una meta posible, ya que con una planificación adecuada y anticipada, más la ayuda de agroquímicos pertinentes, es posible obtener un éxito completo.

La planificación como una herramienta esencial para lograr bajas presiones de malezas en la pastura en implantación.

Cuando se define un lote con destino a pastura, es importante considerar que la misma debe implantarse con una presión mínima de malezas según lo expresado anteriormente. Además si la pastura en cuestión es consociada, teniendo leguminosas y gramíneas, los controles de malezas posteriores a la emergencia de la misma, serán extremadamente complejos por no contar el mercado con productos lo suficientemente específicos para controlar las ma-

lezas emergentes sin afectar a las especies forrajeras. Por estos motivos, es necesaria una rotación planificada que permita llegar con el lote lo más limpio posible a la siembra.

En muchas ocasiones, la definición del lote a sembrar surge de una decisión apresurada. Esto se constituye la mayoría de las veces, en el principal error. Las malezas visibles sobre el lote no representan el principal problema y la solución no se encuentra en la aplicación de un herbicida total.

La principal presión de las malezas no se encuentra en lo que es posible ver a simple vista, sino en el banco de semillas y en los órganos vegetativos escondidos en el suelo.

El banco de semillas del suelo como fuente de malezas

Muchas malezas basan su gran agresividad en la capacidad de producir una gran cantidad de semillas por planta. A su vez, en algunos casos, presentan la propiedad de permanecer dormantes en el suelo por largos períodos. Estas semillas suelen germinar en muchos casos de manera escalonada, de forma que escapan a períodos desfavorables para la especie. Algunas de ellas además cuentan con estructuras que les permiten dispersarse fácilmente en el ambiente, lo cual diversifica las posibilidades de colonización (ej.: cardos). Para los casos en los cuales las especies cuentan con una o más de las ventajas adaptativas mencio-

nadas, se transforman en difíciles de erradicar.

Para citar como ejemplo, en muestreos realizados en un lote agrícola de Azul (Provincia de Buenos Aires), pudo verificarse más de 60.000 semillas/m² de diferentes malezas que reúnen la mayoría de las características mencionadas.

Además de todas estas consideraciones, no es recomendable pensar que la pastura a sembrar "le ganará" a las malezas, ya que estas especies son capaces de lograr altas tasas de crecimiento, por encima de las especies cultivadas.

Por todos estos motivos, el lote destinado a la siembra de la pastura, debe ser manejado con años de anticipación para que la presión de malezas a la siembra de la pastura sea mínima.

Los órganos vegetativos en el suelo como fuente de enmalezamiento

El 61% de las 18 peores malezas, tienen alguna forma de propagación vegetativa que les otorga una gran capacidad para tolerar situaciones adversas en malezas perennes. Estolones, rizomas, bulbos y otros órganos vegetativos, permiten que las malezas sobrevivan a grandes sequías, fríos intensos, etc., lo cual las mantiene presentes aunque queden invisibles. Especies como el sorgo de alepo (*Sorghum alepensis*), gramón (*Cynodon dactylon*), cebollín (*Cyperus rotundus*), entre otras, se caracterizan por presentar estas estructuras que hacen muy difícil su control.

→

Por estos motivos, a pesar de que pueden estar presentes en muy baja proporción en los lotes a sembrar, son capaces de colonizarlos muy rápidamente y generar pérdidas muy grandes de producción a pesar de obtener una

implantación adecuada de la pastura. Es necesario ser muy cuidadosos en las tareas previas a la siembra para mantener muy baja la posibilidad de acción de estas malezas aún con presencias mínimas en el lote, ya que por otro lado, no

es posible su control químico posterior a la emergencia en pasturas consociadas. Debe considerarse la pérdida productiva de la pastura por efecto de la maleza, más la disminución de calidad del forraje a cosecharse.

Sigue en pág. 33 →



Foto 3: Pastura consociada con un ataque severo de *Bowlesia incana*.

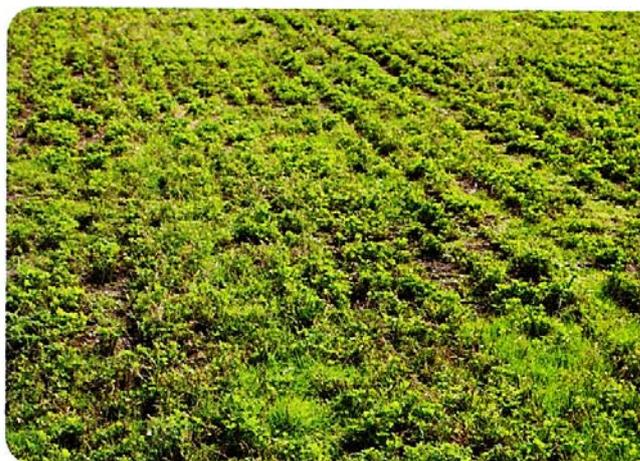


Foto 4: Alfalfa con un fuerte ataque de *Poa annua*.

Sorgo de Alepo, rey de las malezas

El sorgo de alepo es capaz de combinar estrategias de colonización con semillas y a la vez con órganos vegetativos. Produce hasta 28.000 semillas/planta en un período de tiempo muy corto. La plántula puede comenzar a producir estolones y rizomas a los 30-40 días de vida pudiendo crear más de 5 ton/ha de estas estructuras, conteniendo más de 1 millón de yemas por tonelada de estolón/rizoma capaces de lograr nuevas plantas por cada una de ellas.

Debido a esta fuerte capacidad invasiva y de permanencia en el sitio, la utilización de un lote para siembra de pasturas con sorgo de alepo presente sin manejos previos, es prácticamente una garantía de fracaso aunque éste sea exterminado con el uso de herbicidas totales. Las Fotos 1 y 2 demuestran esta situación, donde a un lote con fuerte presencia de sorgo de Alepo, se le aplicó una alta dosis de glifosato eliminando totalmente la presencia visual

de la especie con posterior siembra directa de la pastura. La implantación de la alfalfa fracasó completamente con la fuerte reinfección del sorgo de alepo en su siguiente estación de crecimiento a pesar del control total de las plantas maleza presentes.

Por estos motivos, es fundamental contar con un lote completamente limpio de malezas visibles e invisibles a la siembra, ya que el principal problema no reside en lo que puede verse de la población de malezas, sino en las alternativas de repoblamiento que la especie perjudicial tiene de manera invisible a través de sus semillas u órganos vegetativos dispuestos en el suelo.

Manejo de malezas en pasturas

El manejo de malezas de una pastura, podría dividirse en 3 etapas:

- 1.** Pre-siembra.
- 2.** Primeros 100 días de emergencia (implantación temprana)
- 3.** Post implantación

1- Pre-siembra: incluye todas las alternativas que permitan llegar a la siembra con lotes cuyo banco de semillas y órganos subterráneos de malezas mínimo. Para ello, es necesario contar un programa rotacional bien planificado que permita bajar la presión de malezas previa. *Cuanto más organizado sea este plan, más efectivo y económico será el control de malezas en el lote.* El plan a utilizar dependerá del lote en cuestión, incluyendo en esto, región geográfica, situación climática, tipo de malezas presentes y planteo ganadero.

2- Implantación temprana: como mencionamos, los primeros 100 días de la pastura son críticos y la misma debe permanecer limpia de toda maleza para no perjudicar la capacidad productiva y no comprometer su persistencia. Para ello, además de la planificación previa, es fundamental reforzar activamente la defensa. La siembra en épocas adecuadas y del modo correcto que permita una rápida implantación, y el uso de herbicidas adecuados utilizados

correctamente, pueden asegurar este período. Centraremos el análisis en este período clave.

3- Post-implantación: esta etapa posterior a los 100 días, deberá contemplar controles a los escapes. Si las etapas anteriores fueron realizadas convenientemente, este proceso será sencillo y muy económico, ya que solamente contemplará refuerzos de control y no será la etapa de mayor utilización de recursos. Si no es así, es necesario replantear el esquema de manejo de malezas en su conjunto.

Implantación temprana. Objetivo: 100 días iniciales libres de malezas

Una vez establecido el plan que permita llegar a la siembra de la pastura con una mínima presión de malezas, es necesario

mantener el lote libre de reinfecciones. La siembra en fecha apropiada y el uso correcto de herbicidas permitirán lograr una pastura con capacidad productiva en el tiempo.

La fecha de siembra influye notoriamente en la presión de malezas. Fechas de siembra otoñales presentan menor presión que las primaverales. En estas últimas, las malezas pueden transformarse en un verdadero problema imposible de resolver si no se realizaron convenientemente los trabajos previos. Ante lotes con alta presión potencial, se recomienda no sembrar en primavera. Estas especies tienen altas tasas de crecimiento y un eficiente uso del agua disponible, lo que deja en desventaja claramente a las pasturas en la competencia por el sitio y también por el agua, dejándolas con bajas posibilidades ante la llegada del verano.

Las siembras otoñales igualmente no dejan de representar un posible pro-

blema si la planificación rotacional no permite bajar la presión de malezas. La disminución de la temperatura en el otoño hacia el invierno, no representa una merma en el riesgo, ya que algunas especies son fuertemente competitivas aún con bajas temperaturas. Especies como *Poa annua* (pastito de invierno) y *Bowlesia incana*, entre otras, son muy agresivas ante bajas temperaturas y muy difíciles de controlar incluso con medios químicos. Para el primer caso, los herbicidas permiten un control parcial, mientras que el segundo, es posible controlarlo con herbicidas graminicidas, pero con dosis sumamente altas y costosas (ver fotos N°3 y N° 4).

Por estos motivos, las siembras tardías que intentan escapar a la presión otoñal de malezas, no sólo no representan una solución, sino que comprometen severamente la efectividad de implantación de las pasturas por dejar-



Foto 5:
Campo Experimental GAPP
(Izq) **Efecto de la aplicación de Flumetsulan antes de lo con forrajeras con menor crecimiento al recomendado.**
(Der) **Flumetsulan aplicado sobre las mismas forrajeras pero con tamaño adecuado.**

las a merced de bajas temperaturas en las etapas iniciales en las cuales son muy sensibles. Entonces, es recomendable realizar la siembra en la fecha adecuada con la utilización de herbicidas pre-emergentes en las dosis recomendadas.

Pre emergente vs. Post emergente

Existe una disponibilidad limitada de productos para pasturas, siendo el Flumetsulan uno de los principios activos de mayor utilización en pasturas, por lo tanto, analizaremos algunas alternativas con este producto.

La aplicación pre emergente puede realizarse en el mismo momento de la siembra, no recomendándose más allá de los 2-3 días posteriores a la misma para que las forrajeras no estén en germinación, situación que compromete su tolerancia. Si las forrajeras son más pequeñas a lo indicado, la sensibilidad al producto puede afectarlas severamente manifestando retrasos importantes en

el crecimiento; mientras que si las malezas son más grandes a lo recomendado, su sensibilidad al producto se reduce.

En algunas ocasiones se prefiere su uso como post emergente, ya que permite utilizar menores dosis resultando más económica la aplicación. Sin embargo, esto implica riesgos innecesarios para la pastura. El riesgo de la aplicación en post emergencia reside en que es necesario esperar a que las pasturas tengan 3 hojas verdaderas en leguminosas y al menos 1 macollo en gramíneas; siempre que las malezas a combatir, no tengan más de 1 macollo para las gramíneas y no más de 5 cm. de diámetro para las de crecimiento tipo roseta.

De esta manera, se espera que las forrajeras crezcan rápido para tolerar el herbicida, y las malezas lo hagan lentamente para no superar el período en la cual son sensibles. Pero sabemos por lo expuesto en párrafos anteriores que siempre ocurre a la inversa. Adicionalmente, es posible que para ese momento las temperaturas ya sean bajas, siendo un factor de riesgo adicional porque aumenta la sensibilidad de las fo-

rrajeras a los productos a aplicar. La Foto 5 ejemplifica la situación, donde las plántulas de alfalfa son muy pequeñas y las malezas muy grandes.

A todo esto hay que sumarle la posibilidad de no poder entrar al lote en el momento que se decida y los lapsos mencionados de ingreso sean mayores a los planeados (problemas de piso, vientos, etc.). Por todo lo señalado, la aplicación post emergente no se recomienda.

La aplicación de post emergencia requiere dosis menores que no justifican los riesgos que se toman por utilizarlas.

La utilización como pre-emergente, requiere dosis más altas, pero se evitan estas situaciones de riesgo y se protegen estas situaciones de riesgo y se protege la implantación temprana al menos por 45-60 días. Posterior a este período de efectividad del producto en cuestión, puede haber algún escape mínimo, que se controlaría con herbicidas apropiados en función de la maleza en cuestión

Asegure el éxito de sus pasturas ¡¡Controle las malezas!!

para llegar así a los 100 días con la pastura perfectamente limpia.

Arriesgar la implantación de una pastura con lo que esto implica para cualquier planteo ganadero, solamente por utilizar algo menos de principio activo, representa un riesgo innecesario para lograr un ahorro mínimo en relación a la inversión total.

Cabe destacar que el Flumetsulan es un principio activo que funciona muy bien para la mayoría de las pasturas. No deje de consultar a su agrónomo de confianza sobre dosis adecuadas, regulación de la pulverizadora, etc.

Si todas estas consideraciones son tomadas en cuenta, es posible llegar a los 100 días de la pastura en perfectas condiciones asegurando no sólo la productividad de la misma y la calidad, sino también la persistencia.



Foto 6: Alfalfa con Flumetsulan en pre emergencia.

En síntesis:

La utilización de herbicidas en la implantación de pasturas es sólo un engranaje dentro del plan integral de control de malezas. Los herbicidas deben corregir el rumbo cuando el plan global se desvía, o prevenir reinfectaciones cuando se consideran riesgosas, pero no debe representar la herramienta principal de su manejo y control.

Volver a: [Control de plagas y malezas](#)