

RECOMENDACIONES PARA UNA IMPLANTACIÓN CORRECTA DE PASTURAS

Elena Di Nucci de Bedendo* y Gabriel Sevilla**. 2011. EEA INTA Paraná y Concepción del Uruguay. *Ecofisiología Vegetal y Manejo de Cultivos. INTA EEA Paraná.

**Producción, Utilización y Ecofisiología de Pastura. INTA EEA Concepción del Uruguay.

edinucci@parana.inta.gov.ar

EEA INTA Paraná, Tel. 0343 4975 200 interno 226.

gsevilla@concepcion.inta.gov.ar

EEA INTA Concepción del Uruguay, Tel. 03442 42 5561 42 5578 interno 117.

www.produccion-animal.com.ar

Volver a: [Pasturas cultivadas en general](#)

INTRODUCCIÓN

El objetivo fundamental en la producción de forraje es lograr la mayor cantidad de forraje de calidad, durante el mayor tiempo posible. Para cumplir con este objetivo, el primer paso es la implantación de la pastura. La siembra se debe planificar con tiempo, como parte de una rotación. Más aún, la implantación exitosa comienza en la elección del cultivo antecesor. Informe de técnicos entrerrianos del Inta.

La implantación será más complicada en ambientes con mayores restricciones ecológicas, por ejemplo en suelos con problemas de anegamiento o erosión hídrica, como así también en suelos vertisoles. La implantación de una pastura tiene en cuenta tres etapas bien definidas: la primera involucra la colocación de las semillas en el lugar adecuado y en el momento oportuno para lograr una buena germinación, la segunda contempla la emergencia de las plántulas y la tercera el establecimiento de las mismas. Esta última etapa está condicionada por varios aspectos:

- a) El uso eficiente de luz, agua y nutrientes.
- b) Lograr la mayor cobertura posible libre de malezas.
- c) Obtener una buena densidad de plantas para lograr persistencia.

Para lograr pasturas bien implantadas se deben tener en cuenta todos los factores que contribuyen a lograrlo:

- ◆ Cultivo antecesor
- ◆ Preparación y condiciones del lote
- ◆ Elección o calidad de la semilla
- ◆ Elección de las especies y cultivares
- ◆ Tratamiento de semilla
- ◆ Época de siembra
- ◆ Sistema de siembra
- ◆ Densidad de siembra
- ◆ Fertilización
- ◆ Cuidados especiales durante el establecimiento

CULTIVO ANTECESOR

La elección del cultivo antecesor definirá la época de desocupación del potrero y el tipo y volumen del rastrojo sobre el cual se trabajará.

Moha, mijo, trigo, avena, soja para pastoreo, maíz para silaje, sorgo para silaje y girasol de ciclo corto son los mejores antecesores. Estos cultivos desocupan el lote temprano y dejan escaso volumen de rastrojo.

Maíz, sorgo y soja destinados para grano son los cultivos menos adecuados, porque la desocupación del lote es tardía y, en el caso de los dos primeros, además dejan mucho rastrojo. La soja no debe haber estado afectada por "cancro", enfermedad que afecta también la raíz y corona de las leguminosas forrajeras y disminuye la persistencia.

Las pasturas no se deben elegir nunca como antecesores. Pueden presentar efectos alelopáticos, en general están más enmalezados y además dejan el suelo muy compactado.

PREPARACIÓN Y CONDICIONES DEL LOTE

- ◆ Elegir lotes libres de malezas perennes o de difícil control en la pastura.
- ◆ Lograr una adecuada cama de siembra, mediante labores o barbechos químicos.

- ◆ Realizar barbechos prolongados. Éstos permitirán descomponer las raíces y otros restos vegetales, acumular agua en el perfil y disminuir la compactación superficial del suelo.

ELECCIÓN DE LA SEMILLA

Una semilla de calidad asegura una mejor implantación y un mejor comportamiento durante el desarrollo inicial. Deberá poseer buena energía y poder germinativo y estar libre de impurezas o semillas de malezas. Conocer las características físicas de la semilla permitirá ajustar la densidad de siembra de la pastura.

ELECCIÓN DE LAS ESPECIES Y CULTIVARES

La elección de las especies se hará en función de las características del suelo y sistema de producción. Se deberán sembrar los cultivares que presentan la mejor adaptación a la zona. Ello asegurará una mayor resistencia a enfermedades y adversidades climáticas, resultando en una mayor producción de forraje.

TRATAMIENTO DE SEMILLA

Para aumentar la eficiencia de implantación es recomendable el uso de inoculantes bacterianos y peleteo en leguminosas, fungicidas e insecticidas.

ÉPOCA DE SIEMBRA

Las siembras tempranas de otoño son las más recomendables, ya que permiten un buen desarrollo aéreo y radicular de las plantas, como así también una adecuada acumulación de reservas en raíz antes de las primeras heladas. Las siembras más tardías condicionan el crecimiento inicial debido a las menores temperaturas y horas de luz, exponiendo a las plantas a condiciones más extremas de competencia con malezas en el establecimiento.

Las siembras de primavera son más riesgosas. Si bien favorecen el crecimiento de la parte aérea, las raíces no logran suficiente desarrollo para una eficiente exploración, y además dificultan la acumulación de reservas en la raíz. Las sequías estivales podrían exponer a las plantas a mayores condiciones de estrés y en condiciones extremas reducir el stand de plantas. No obstante, en algunas situaciones no limitantes y con un eficiente control de malezas es posible obtener buenos resultados.

SISTEMA DE SIEMBRA

La siembra en línea permite una rápida germinación y mayor seguridad de implantación, debido a que se logra una distribución más uniforme de la semilla en profundidad y un mayor contacto de la misma con el suelo. También permite distribuir el fertilizante en bandas cercanas a las semillas.

De los múltiples sistemas de siembra, los más difundidos son:

- a) Gramíneas y leguminosas mezcladas: tiene como principal inconveniente la imposibilidad de regular la profundidad de siembra ideal para cada especie.
- b) Gramíneas en surco y leguminosas al voleo: práctica muy usada en siembras convencionales, donde se realiza el tapado mediante rastra liviana. El éxito dependerá de las especies utilizadas, la alfalfa y el trébol rojo son más sensibles al tapado que el trébol blanco y el lotus.
- c) Gramíneas y leguminosas en surcos diferentes: en una primera etapa este sistema favorece el equilibrio de las mezclas. Cuando las especies son de calidades muy diferentes, este sistema facilita en el pastoreo la elección de las especies, y en el largo plazo puede causar persistencia diferencial de especies. En sistemas más intensivos con altas cargas el daño será menor.
- d) Doble siembra (gramíneas y leguminosas, en dos pasadas separadas): se siembran las gramíneas primero y luego al sesgo las leguminosas. Se logra controlar la densidad dentro de la fila y se realiza una mejor distribución espacial. Tiene como desventaja el aumento del costo de la siembra.

DENSIDAD DE SIEMBRA

En general, se recomienda aumentar las densidades cuando las condiciones de siembra se alejan del ideal. Entre las principales se encuentran las siembras al voleo, cuando la presencia de suelos mal preparados, poco firmes, baja calidad de semilla y fecha de siembra no óptima.

FERTILIZACIÓN

El objetivo de la fertilización es suministrar todos los nutrientes necesarios para el óptimo crecimiento de las plantas. Para las gramíneas los requerimientos de fósforo son más importantes durante la implantación, para favorecer el desarrollo de las raíces. Por su parte, el nitrógeno es fundamental durante la etapa de macollaje. En las leguminosas, el fósforo es fundamental en la implantación y en las etapas posteriores, mientras que el ni-

trógeno favorece su establecimiento hasta que se produce la simbiosis con las bacterias (rizobios). En todos los casos, es indispensable realizar un análisis de suelo para efectuar una fertilización apropiada. Ese dato y el requerimiento de las especies forrajeras, permitirán realizar una recomendación adecuada de nutrientes para cubrir las necesidades de las plantas. De otro modo, se aplicarán dosis insuficientes o se incurrirá en gastos inútiles.

CUIDADOS ESPECIALES DURANTE EL ESTABLECIMIENTO

Se deberán realizar todos los esfuerzos para mantener a las pasturas libres de malezas y plagas.

El control de malezas debe comenzar durante el barbecho y la preparación del suelo y deberá continuar durante el establecimiento. La estrategia de control dependerá de las malezas presentes y de los componentes de la pastura. Se pueden efectuar controles en presiembra y preemergencia. Las aplicaciones en post emergencia se deberán realizar en forma temprana, cuando las leguminosas tengan entre 3 a 5 hojas verdaderas y las gramíneas se encuentren en estado de macollaje temprano. Para que el control sea exitoso las malezas deben ser pequeñas, de 2 a 3 hojas o rosetas de 5 cm de diámetro.

Por otro lado, se deberán hacer controles tempranos de insectos como pulgones, trips, isocas cortadoras y defoliadoras.

Un buen control, utilizando productos y dosis adecuadas y oportunas permitirá lograr pasturas densas, productivas y longevas.

CONSIDERACIONES FINALES

La implantación de las pasturas se puede ver afectada por diferentes factores, que modifican los procesos de germinación, emergencia y establecimiento.

La germinación se puede afectar por las temperaturas, condiciones inadecuadas de humedad (falta o exceso), así como por una alta proporción de semillas duras de leguminosas.

La emergencia se puede alterar por déficit de humedad, temperaturas bajas, falta o exceso de cobertura de la semilla y/o encostrado del suelo.

El establecimiento de las plantas se puede afectar por la deficiencia de nutrientes (nitrógeno y fósforo), pH desfavorable, fallas en la nodulación de las leguminosas, drenaje deficiente del suelo, sequías prolongadas, competencia entre las especies y malezas, presencia de enfermedades y plagas.

Poner el mayor cuidado en todos los factores detallados anteriormente permitirá la obtención de pasturas productivas, de calidad y más longevas.

[Volver a: Pasturas cultivadas en general](#)