

Mejoramientos de campo (Parte 2)

Siembra y manejo inmediato

Ing. Agr. Santiago Barreto Corbo

Ing. Agr. Mag. Phil. Raúl Bermúdez Coquard

En el número anterior de nuestra revista, nos referimos a la importancia de la buena preparación del tapiz para realizar un mejoramiento de campo, así como del control de otras variables como control de malezas, agua, sombra y fertilización. En este artículo nos referiremos a las decisiones que tenemos que tomar sobre la siembra, durante la misma y posteriormente, tanto de forma inmediata, como en el largo plazo.



Foto: Plan Agropecuario

La selección de especies ¿Qué incluir en un mejoramiento?

Las especies que podemos utilizar en un mejoramiento, pueden ser clasificadas en dos grandes grupos, leguminosas y gramíneas.

Dentro de las leguminosas más comunes a incluir en este tipo de mejoras, podemos mencionar los tréboles y lotus.

Para las gramíneas el espectro es más acotado, siendo de las más utilizadas el *Holcus lanatus* y en menor medida otras especies.

A continuación, mencionaremos brevemente las características de algunas de estas opciones.

Trébol blanco

Es una especie perenne inercial que se adapta mejor a suelos medianos a

pesados, fértiles y húmedos. Requiere y responde a niveles crecientes de fósforo. Posee gran potencial de fijación de nitrógeno.

Tiene elevado valor nutritivo a lo largo de toda la estación de crecimiento y admite pastoreos relativamente intensos y frecuentes; no obstante hay que tener en cuenta su alto riesgo de causar meteorismo. Su densidad de siembra es de 2 a 4 kg/ha.

Trébol rojo

Este trébol es bianual inercial. Requiere suelos medianamente fértiles, de texturas medias y pesadas, con buena profundidad. Admite un amplio rango de siembras y presenta un muy buen vigor inicial y rápido establecimiento. La producción en otoño, invierno y primavera es alta,

con posibilidades de producción estival en veranos húmedos. Posee un alto valor nutritivo, principalmente en estado vegetativo, pero requiere tomar precauciones por su alto riesgo de causar meteorismo. Su densidad de siembra es de 4 a 8 kg/ha.

Lotus corniculatus (San Gabriel, Draco)

Es una especie perenne estival. Se adapta bien a un amplio rango de suelos, no es muy exigente en sus requerimientos de fósforo. Su capacidad de fijar de nitrógeno es menor que la del trébol blanco. Tiene elevado valor nutritivo, que declina en pleno verano, cuando madura. Admite pastoreos frecuentes pero poco intensos. No presenta riesgo de meteorismo. Su densidad de siembra es de 4 a 8 kg/ha.

Lotus pedunculatus (Maku)

Este lotus es perenne estival, aunque presenta una producción invernal aceptable en condiciones benignas. Prospera en suelos ácidos con condiciones extremas de humedad por excesos hídricos. Utiliza eficientemente el fósforo, lo cual la transforma en una leguminosa adecuada en situaciones de extensividad. Presenta una alta capacidad de fijar nitrógeno. Tiene un elevado valor nutritivo y no produce meteorismo. Tiene la habilidad especial de propagarse en forma vegetativa. Su densidad de siembra es de 2 a 4 kg/ha.

Lotus subbiflorus (Rincón)

Es anual invernal. Prospera tanto en suelos ácidos como de baja fertilidad o de drenaje pobre. Tiene bajas exigencias de fósforo para sobrevivir, pero responde en forma positiva a dosis crecientes de este elemento. Es marcadamente estacional, con una producción concentrada en el periodo de agosto a diciembre. Su aporte invernal es bajo, pero de gran calidad. Presenta muy buena semillazón y una resiembra natural muy agresiva. Sin riesgo de meteorismo. Su densidad de siembra es de 4 a 5 kg/ha.

Holcus lanatus

El Holcus es bianual invernal. Se adapta a un amplio rango de suelos, tiene bajos requerimientos en cuanto a fertilidad y alta tolerancia al mal drenaje. Acepta suelos pobres y ácidos. Presenta buen potencial de producción de forraje otoño-inverno-primaveral. Muy buena semillazón y resiembra natural. Su densidad de siembra es de 4 a 7 kg/ha.

Dactylis

Es perenne invernal, sin reposo estival. Se adapta a un amplio rango de suelos, desde texturas arenosas a pesadas. Es poco tolerante a excesos hídricos y tiene buena resistencia a sequías. Sus requerimientos en cuanto a fertilidad son

menores que para otras gramíneas perennes. Presenta muy buena producción y distribución estacional del forraje que se caracteriza por su digestibilidad y contenido en proteínas. No admite pastoreos intensos y frecuentes. Queda sujeto casi exclusivamente a siembras o intersembras en líneas. Su densidad de siembra es de 8 a 10 kg/ha.

Métodos de siembra

Las opciones disponibles son variadas ya que la mayor parte de las especies que se utilizan en mejoramientos, admiten diferentes métodos de siembra.

Al voleo

Incluye desde siembras por avión hasta siembras realizadas a mano. El voleo puede ser utilizado sin inconvenientes en este tipo de mejoras ya que las semillazones que vamos a promover posteriormente, contribuirán a emparejar la siembra en años sucesivos.

A zapata

Fue una técnica muy usada en los inicios de las siembras de pasturas en el país y luego cayó en desuso. Se trata de una máquina sembradora de cajón y en línea, que raya el tapiz e introduce la semilla y el fertilizante en el surco; es ideal para estos mejoramientos por lo cual y

Sembradora de zapata



frente al resurgimiento de los mismos, algunos productores han restaurado viejas máquinas de zapata.

Siembra directa

Hay que aclarar que de esta tecnología, solo se utiliza la máquina, no así el resto del paquete tecnológico (uso herbicida o eliminación del tapiz natural). Es ideal para instalar gramíneas en intersembras. Requiere tener mucho cuidado con la profundidad de siembra.

Calidad de semillas

Si bien en otras entregas de nuestra revista hemos tratado el tema de calidad y etiquetado de la semilla, queremos mencionar aquí algunos conceptos que refuerzan la importancia del uso de semilla de calidad (La etiqueta en la bolsa: respaldo para el usuario. INASE. Página 58 de la Revista N° 130 del Plan Agropecuario).

Es imprescindible usar semilla de identidad conocida, es decir, que cumpla con los estándares de calidad específicos para la especie elegida. Con esto, tendremos garantías en dos aspectos fundamentales: la semilla tendrá la pureza adecuada y estará libre de contaminantes, y además, se podrá verificar el poder de germinación. Al ser un producto etiquetado, la empresa se responsabiliza por que se cumpla con los estándares para la especie en cuestión.

Inoculación y peleteado

A través del proceso de inoculación, se adhiere a la semilla un microorganismo el que luego que la planta se establece, se alojará en la raíz en una simbiosis planta-rizobio, y este último fijará nitrógeno atmosférico en el suelo.

En la actualidad, existen básicamente

dos formas de realizar la práctica; la más común consiste en disolver el inoculante específico para la especie en cuestión en un gel adherente, esparcirlo en la semilla (inoculación) y luego, recubrir la misma con polvo secante (generalmente carbonato de calcio). Esto último se conoce como peleteado. Esta práctica es sencilla y se realiza sin inconvenientes, si se siguen las indicaciones que se incluyen en los envases de los productos.

No obstante cabe realizar una apreciación al respecto, es fundamental inocular/peletear la cantidad de semilla que seremos capaces de sembrar en el día, ya que la concentración de inóculo baja con el transcurrir de las horas.

La otra técnica, más moderna, es adquirir semilla preinoculada, la que ya viene con el inoculante agregado. La gran diferencia radica en que el formulado incluye también un sustrato para que el microorganismo pueda vivir más tiempo en la semilla. Tiene vencimiento, por lo tanto, debemos prestar atención a la vigencia del inóculo.

Manejo inmediato luego de la implantación

Debemos recordar que el manejo en el año de implantación, tal como veíamos en la entrega de la revista anterior, comienza varios meses antes de la siembra.

Luego de sembrar, lo ideal es disponer altas cargas de lanares ya que colaboran en lograr un contacto semilla-suelo ideal. Sabemos que en muchos predios esta medida es difícil de implementar, por lo que también se pueden poner vacunos.

Si no hay barro, los animales se ingresarán luego de la siembra y se retirarán luego de algunos días, en función de su intensidad de pastoreo. El período de permanencia va a depender principal-

mente de factores climáticos. En principio, podemos decir que los lanares, al pastorear más abajo, son los primeros en salir, luego que se comience a ver la emergencia de las plántulas, tanto de leguminosas como de gramíneas.

En orden de permanencia, las categorías más jóvenes de vacunos, como terneros/as, pueden permanecer algún tiempo más y por último, los vacunos adultos, los que pueden permanecer hasta que comiencen a acceder a las plántulas y por ende, arrancarlas ya que aún no tienen anclaje suficiente.

Luego de transcurrido ese período, el mejoramiento se cierra hasta que las plantas tengan un tamaño y desarrollo suficientes como para ser pastoreadas. Esto, generalmente ocurre hacia fines del invierno, lo que en muchos predios, coincide con el inicio de los partos, tanto de vacunos como de lanares. En ese momento, podemos comenzar a cargarlos con categorías que requieren de ese forraje de calidad: vacas o vaquillonas paridas, así como borregas paridas u ovejas de partos múltiples.

Continuando

Siguiendo con la temática de mejoramientos que iniciamos en la revista anterior donde nos referimos a la preparación del tapiz, control de malezas, fertilización y refertilización, en este artículo describimos las especies que se pueden incluir en un mejoramiento, los métodos de siembra, calidad de semillas, inoculación, peleteado y el manejo inmediato a la siembra. Continuando con esta serie de entregas seguramente en el próximo número compartiremos algunos elementos referidos al manejo de los mejoramientos en el año de siembra y en los años sucesivos. ●