



Intersiembra en pradera natural

por Ing. Agr. [Eduardo Noailles Bosch](#) (Técnico del Instituto de Suelos)

Consciente de la importancia de preservar los recursos naturales para las futuras generaciones, distintos organismos estatales y privados han volcado gran parte de sus esfuerzos en mejorar la productividad de los suelos.

Diferentes regiones del país se encuentran dedicadas a la ganadería de cría, recría y tambo, muchas de las cuales, no han alcanzado los niveles de producción esperados, debido a la falta de motivación del hombre de campo en aceptar los nuevos cambios tecnológicos.

Desde principios de la década del 70, uno de los objetivos prioritarios del INTA ha sido incrementar la producción ganadera de la Pampa Deprimida, como consecuencia de las limitaciones que presentan los suelos para la implantación de cultivos con labranza convencional. Los principales factores edáficos de esta subregión, que afectan las tareas de preparación de la tierra en la implantación de las pasturas perennes, son el alto contenido de arcilla en la capa arable, el drenaje impedido que origina encharcamientos periódicos, la marcada deficiencia de fósforo asimilable, la excesiva alcalinidad sódica y el pH elevado en todo el perfil del suelo, debido a la alta concentración de sales solubles.

Estas limitaciones, unidas al escaso valor forrajero de las praderas naturales y al deficiente manejo de los rodeos de cría, se traducen en la mayoría de los establecimientos en una baja producción de carne y leche, que no llega a superar normalmente los 85 kg de peso vivo y/o 25 kg de grasa butirosa por hectárea y por año respectivamente.

Conociendo estos problemas, el Instituto de Suelos organizó un grupo interdisciplinario con el objeto de planificar una serie de ensayos de mejoramiento del tapiz natural. Para ello, se seleccionó dentro del predio que ocupa el INTA Castelar, un potrero en un rea plano aluvial con características semejantes a las que presenta la "Cuenca del Río Salado", para que los resultados obtenidos fueran extrapolables a la zona de cría.

Como primera medida se estudiaron las fotografías aéreas y el mapa de suelos del campo experimental. Paso seguido, se recorrió el lote seleccionado y se tomaron muestras de suelos; las mismas fueron remitidas al laboratorio para su análisis físico-químico y confirmar así que las condiciones edáficas eran similares a las buscadas. Confirmado el sitio del ensayo demostrativo se instalaron los diferentes tratamientos en parcelas de 50 m², con la finalidad de poder comparar cuali-cuantitativamente la producción de forraje de los lotes intersembrados respecto de los testigos del campo natural sin mejorar.

Se probaron diferentes equipos de intersiembra y dosis de fosfatado, eligiéndose de todos los tratamientos aquel donde los rendimientos de forraje obtenidos eran mayores.

La mayor respuesta se obtuvo empleando Superfosfato triple de calcio (0-46-0) granulado, aplicado en el surco. La dosis necesaria para cubrir la deficiencia de fósforo aprovechable por el vegetal fue de aproximadamente 76 kg por hectárea de producto comercial, que corresponde a 35 unidades de fósforo.

Previo a la intersiembra de las leguminosas, fue necesario cortar al ras la vegetación existente para facilitar el trabajo de la intersemebradora de zapatas. La siembra se efectuó el 2 de mayo empleando únicamente 2,7 kg por hectárea de Trébol Blanco var. El Lucero INTA, inoculado con una mezcla polivalente de cepas de rizobium seleccionadas.

A partir de los seis meses de sembrada se comenzaron a evaluar los rendimientos de los testigos y las parcelas fertilizadas e intersembradas por el m² todo del cuadrado de corte (1 m²) con diez repeticiones al azar. Los cortes se realizaron a 7 cm de altura y se repitieron cada

30 días en el período primavera-estivo-otoñal.

Al finalizar la evaluación se promediaron los cortes y se calculó la producción mensual de forraje por hectárea de la parcela testigo respecto de las intersebradas. Para ello, se consideró indispensable determinar contenido de materia verde, materia seca y proteína bruta producida por unidad de superficie, observándose en la comparación una respuesta significativa en aquellas parcelas mejoradas donde se realizaron prácticas de recuperación del campo natural (cuadro 1)

Cuadro 1 - PROMEDIO DE PRODUCCIÓN MENSUAL DE FORRAJE POR HECTÁREA				
Tratamientos	Materia verde kg/ha	Materia seca kg/ha	Prot. bruta kg/ha	Materia seca %
Campo natural	2214,0	1028,0	112,0	46
Intersebrado	4586,0	2077,0	247,0	45

Observaciones: Estos resultados corresponden al promedio de rendimientos forrajeros durante seis meses de evaluación.

Con la finalidad de lograr una visión más amplia de los diferentes tratamientos se graficó la Variación de los Rendimientos Relativos de la materia seca y la proteína bruta, considerando al testigo de campo natural con valor 100.

A continuación se resumen las principales ventajas que puede obtener el productor para recuperar los recursos naturales empleando la labranza mínima como práctica conservacionista .

- La interseembra permite realizar la fertilización y siembra en una sola operación.
- Se emplea donde las condiciones físicas del suelo limitan la implantación de pasturas perennes con labranza convencional.
- La siembra de leguminosas inoculada favorece la incorporación de nitrógeno al suelo, mejorando la calidad del tapiz natural.
- Se puede anticipar el aprovechamiento al no perderse el "piso".
- El suelo provisto de cobertura vegetal disminuye los riesgos de erosión hídrica.
- La incorporación en el surco de elementos que se encuentran en deficiencia, contribuye restituir la fertilidad del suelo.
- El empleo de esta práctica reduce los costos operativos en un 55 %, respecto de una pradera sembrada con métodos convencionales.



Figura 1.
Fertilización e interseembra con equipo de zapatas



Figura 2.
Pradera mejorada con la interseembra de forrajeras