



### MEJORAMIENTOS EXTENSIVOS DE LOTUS RINCÓN Y SU EFECTO EN LA CRÍA VACUNA

## Inclusión de Raigrás en siembra directa

**L**os cambios que se han registrado en la ganadería nacional en base fundamentalmente a un aumento de la tasa de extracción y a una disminución en la edad de faena, revelan un desarrollo importante de la invernada dentro de la cadena cárnica. La invernada ha mostrado una adopción de tecnología importante que le ha permitido el logro de los indicadores mencionados.

Todos estos avances quedarán dependientes del primer eslabón de la cadena –la cría– que tiene un importante estancamiento en sus indicadores productivos, al no haber incorporado significativamente tecnologías que la dinamicen. La consideración de la cría ha sido relegada como base de sustento de toda la cadena.

Los integrantes del Grupo Crea Sarandí Grande y sus técnicos preocupados por mejorar los ingresos de las empresas ganaderas, que se encuentran en su gran mayoría sobre suelos de Cristalino, han buscado la validación de una técnica consistente en la siembra directa de raigrás sobre mejoramientos de Lotus Rincón.

La misma tiene como objetivos específicos:

- Aumentar la oferta de forraje invernal de buena calidad .
- Capitalizar el nitrógeno fijado simbióticamente por la leguminosa.
- Mejorar la condición corporal del rodeo de cría al parto.
- Aumentar y estabilizar el porcentaje de procreos.
- Llegar con un alto porcentaje de vaquillonas de dos años al entore cercano al 100 %.

#### Bases de la Propuesta

Los mejoramientos extensivos de Lotus Rincón, de adopción generalizada sobre campos de Cristalino, mejoran la calidad y cantidad de forraje aportado por el campo natural, pero en ellos se mantiene una oferta limitada de forraje invernal.

De ahí entonces que luego de haber establecido el mejoramiento y elevado los niveles de fertilidad del suelo por aporte de fósforo como fertilizante y nitrógeno por la leguminosa, surge la posibilidad de incluir gramíneas invernales en el tapiz para mejorar la distribución estacional y la calidad de la pastura. Considerando que las gramíneas invernales presentes en los suelos de cristalino como *Vulpia* y *Gaudinia* son de escasa presencia y pro-

ductividad, se seleccionó el Raigrás LE 284 como gramínea a incorporar, debido a:

- Seguridad en su implantación
- Estabilidad, producto de haber sido seleccionada en el ambiente que se desempeña.
- Es el raigrás de mayor producción invernal, incluso mayor que la de los nuevos tetraploides.
- Alta disponibilidad y bajo precio de la semilla ya que es de bien público y no paga Royalties.

La modalidad de introducción fue a través de siembra directa, con la utilización de herbicida previo a la implantación.

La utilización del herbicida está sustentada en diversos ensayos que señalan una respuesta significativa al uso de herbicidas sistémicos como el glifosato en la implantación de las gramíneas, entre ellas el Raigrás. Esta respuesta es consecuencia de la supresión de la competencia del tapiz vegetal presente en el momento de la siembra.

El uso de sembradora de siembra directa y no de una abonadora al voleo también se apoya en ensayos que demuestran buena respuesta a su utilización.

## Planteo técnico

El área a mejorar (85 há.), se determinó en base a los requerimientos invernales de las categorías identificadas como claves:

- Todas las vacas de primer cría
- Todas las vaquillonas de uno a dos años
- Vacas de segunda y más crías con estado corporal inferior a 4 (asumimos un 20 % de esta categoría). Un aspecto muy importante a tener en cuenta es la fecha de siembra que debe ser temprana, tratando de realizarla a fin de febrero.

El establecimiento seleccionado fue “La Flechilla” de Ignacio Ferber y Virginia Barú, ubicado en Tala de Maciel, departamento de Florida y consta de 1120 há.

En vacunos se realiza ciclo completo, obteniéndose como productos para la venta a frigorífico, novillos de 3 a 3 ½ años de 430 kg de promedio y vacas gordas. También se venden vaquillonas de refugio y toros para uso como reproductores.

En la actualidad el establecimiento está en un período de transición hacia la cría con el objetivo de lograr como producto de venta terneros, vaquillonas de dos años y vacas gordas.

La fecha de entore realizada en el establecimiento fue para vaquillonas del 20 de noviembre al 31 de enero (72 días) y para las vacas del 1 de diciembre al 28 de febrero (90 días). El diagnóstico de gestación fue realizado en abril del 2001, siendo los resultados de preñez de un 92% para vaquillonas y 88% para vacas.

El haber partido de un rodeo con altos % de preñez fue una prueba importante para la tecnología propuesta ya que la proporción de ganado parido dentro del rodeo general era muy alta, con la consiguiente dificultad para mantener esos niveles de preñez en el siguiente entore.

El costo de la tecnología propuesta fue de U\$S 90/há el primer año y se prevé un costo de U\$S 54/há. para el segundo año.

La aplicación de esta técnica supone respetar algunas prácticas de manejo asociadas a la misma como:

- buen manejo del pastoreo
- fechas y largo de entore adecuados
- destetes tempranos
- destetes temporarios en caso de ser necesario
- sanidad del rodeo y control de enfermedades reproductivas

- revisión de toros
- diagnóstico de gestación por ecografía

La mayoría de estas prácticas de manejo del rodeo, no implican costos de consideración, pero logran una eficiente combinación de los recursos determinando el éxito o no de la técnica aplicada. Muchas de ellas ya se vienen realizando en el establecimiento.

## Resultados

Los resultados que se exponen son del primer año de proyecto de validación restando dos años por evaluar.

La clave del éxito de esta tecnología radica no solo en el buen establecimiento y productividad del mejoramiento, sino también en el uso racional del recurso forraje, que constituye una limitante durante el periodo invernal. El pastoreo fue realizado en forma rotativa con un período de permanencia de 10 días y 50 de descanso.

En el **Cuadro 1** se detalla la carga y categorías utilizadas.

Las ganancias logradas en los circuitos de pastoreo fueron las siguientes:

	Fecha		kgs/há.
Primero	2/06	al 2/08	144
Segundo	2/08	al 22/09	76
Tercero	22/09	al 6/12	110*

\* en este caso los ganados no fueron pesados por estar en plena parición, por lo que la ganancia fue estimada.

En síntesis el total de producción de carne para el primer año fue de **330 kg/há.**

El día 14 de Marzo se realizó el diagnóstico de gestación de la totalidad del rodeo de cría, con utilización de ecógrafo. Los resultados obtenidos fueron los siguientes:

- Vaquillonas de 1° entore: 138 preñadas y 10 falladas (**93.2 %** de preñez)
- Vacas de 2° entore: 75 preñadas y 10 falladas (**88.2 %** de preñez)
- Vacas de 3° y más entores: 131 preñadas y 14 falladas (**90.3 %** de preñez)

Por lo reciente de algunas preñeces es posible que aumente algún punto porcentual este indicador, considerando que algunas vacas pudieron haber sido cubiertas en la etapa final del entore, que concluyó a fines de febrero.

El porcentaje de **preñez general fue de 91 %**.

También se logró el otro objetivo buscado, llegar con el 100 % de las vaquillonas de 2 años a ser entoradas con el peso adecuado.

**Cuadro 1 Manejo y carga del mejoramiento.**

Fecha	Entrada	Salida	Detalle	UG/há
2/06	116 Vaq. Preñadas 157 Vaq. 1 a 2		116 Vaq. Preñadas 157 Vaq. 1 a 2	2.47
22/06	45 vacas preñadas CC < 4	100 Vaq. preñadas	16 Vaq. preñadas 157 Vaq. 1 a 2 45 Vacas preñadas CC < 4	1.82
2/08		135 Vaq. 1-2 +de 250 kg.	22 Vaq. 1 a 2 16 Vaq. Preñadas 45 Vacas preñadas CC < 4	0.88
8/08	4 Vaq. preñadas CC < 4		22 Vaq. 1 a 2 20 Vaq. preñadas 45 Vacas preñadas. CC < 4	0.93
14/08	29 Vacas preñadas CC < 4		22 Vaq. 1 a 2 20 Vaq. preñadas 74 Vacas preñadas CC < 4	1.27
22/09		61 Vacas preñadas CC > 4 2 Vaq. 1 a 2 20 Vaq. preñadas	20 Vaq. 2 años 13 Vacas preñadas CC < 4	0.65
26/09	62 Vacas 1er. Cría + 62 terneros 15 vacas preñadas CC < 4		20 Vaq. 2 años 28 Vacas preñadas CC < 4 62 Vacas 1er. Cría + 62 terneros	1.37
9/10	17 Vacas 1er. Cría + 17 terneros		20 Vaq. 2 años 28 Vacas preñadas. CC < 4 79 Vacas 1er. Cría + 79 terneros	1.6
19/10	10 Vacas 1er. Cría + 10 terneros	20 Vaq. 2 años	28 Vacas preñadas CC < 4 89 Vacas 1er. Cría + 89 terneros	1.38
1/11		14 Vacas pariendo	14 Vacas preñadas CC < 4 89 Vacas 1er. Cría + 89 terneros	1.21
3/11	7 Vacas 1er. Cría + 7 terneros 3 Toros		14 Vacas + 14 terneros. 96 Vacas 1er. Cría + 96 terneros 3 Toros	1.36
7/11	111 Vaq. sobreaño (218 kg) 35 Vacas de invernada		Idem anterior+ 111 Vaq. sobreaño (218 kg) 35 Vacas de invernada	2.55 (2 rodeos)
6/12		Idem anterior+ 111 Vaq. sobreaño (218 kg) 35 Vacas de invernada	Finaliza pastoreo	

**EQUIPO TECNICO DEL PROYECTO**

CC: condición corporal

<b>Del Grupo Crea Sarandí Grande:</b>		Juan Pelufo	Ingeniero Agrónomo
Virginia Barú	Ingeniera Agrónoma	Julio Ponce de León	Ingeniero Agrónomo
Magdalena de Castro	Ingeniera Agrónoma	• Federico Díaz	Veterinario
Soledad de Soto	Ingeniera Agrónoma	<b>Del INIA</b>	
Ignacio Ferber	Técnico Agropecuario	Francisco Formoso	Ingeniero Agrónomo
Pedro Heguy	Ingeniero Agrónomo	<b>De la Facultad de Agronomía</b>	
Omar Iglesias	Bachiller	Fernando García Préchac	Ingeniero Agrónomo
Martín Noboa	Ingeniero Agrónomo		