



Foto: Andrés De Grossi

# PROMOCIONES DE RAIGRÁS: el tabú de las forrajeras

Ing. Agr. Delfina Peirano<sup>1</sup>,  
Ing. Agr. MSc. PhD. Fiorella Cazzuli<sup>2</sup>,  
Ing. Agr. PhD. Pedro de Hegedus<sup>3</sup>,  
Ing. Agr. PhD. Pedro Arbeletche<sup>3</sup>,  
Ing. Agr. PhD. Javier Do Canto<sup>2,4</sup>

<sup>1</sup>Profesional sector privado

<sup>2</sup>Área Pasturas y Forrajes - INIA

<sup>3</sup>Docentes libres - Departamento de Ciencias Sociales  
- FAGRO

<sup>4</sup>Área Mejoramiento Genético y Biotecnología Vegetal  
- INIA

La regeneración anual de verdeos de raigrás mediante el fomento de la resiembra natural es una forma de manejo habitual del verdeo. Su sostenibilidad es frecuentemente cuestionada, aunque es una práctica poco estudiada en el país. Basados en la tesis “Dinámica del cambio técnico: el caso de las promociones de raigrás en Uruguay” (Peirano, 2024), explicamos las prácticas de manejo que implican las promociones y la lógica de utilización por parte de los productores, analizando sus fortalezas y debilidades.

## INTRODUCCIÓN

En las zonas agrícola-ganaderas del país, el raigrás es sembrado en rotaciones forrajeras, alternando con verdeos de verano y como predecesor de praderas o cultivos. En cambio, en zonas ganaderas donde la base forrajera es el campo natural, por diversas razones, desde limitantes de suelo hasta disponibilidad de maquinaria, muchos de estos verdeos no forman parte de rotaciones. En este contexto surgió de manera

espontánea esta práctica que implica favorecer la semillazón en primavera y luego promover su reimplantación a través del banco de semillas generado. Los productores entrevistados por Peirano (2024) reportaron que, al comenzar las labores presiembra a fines de verano en chacras con historial de raigrás, observaban gran emergencia de plántulas obteniendo una pastura renovada a bajo costo. A partir de esto, comenzaron a experimentar buscando promover el raigrás anualmente.

Es posible que el intercambio de experiencias entre productores en grupos informales de aprendizaje haya contribuido a su mejoramiento y difusión. Producto de esta experimentación es que se observa un abanico de variantes en los momentos claves de manejo, reflejando también las restricciones existentes y las variables contextuales. Este es un ejemplo de innovación inducida por el conocimiento local, donde el productor es un actor activo en la readaptación de la innovación a sus propias circunstancias.

### ¿CÓMO SE MANEJAN LAS PROMOCIONES?

Durante la fase de pastoreo, no hay diferencias con un raigrás convencional. Fuera de esto se detectan tres etapas claves de manejo: i) la semillazón, ii) el barbecho estival, y iii) la reimplantación (Figura 1).

#### LA SEMILLAZÓN

Una vez iniciada la fase reproductiva del raigrás se comienzan a tomar acciones para favorecer la semillazón. Las dos grandes variantes mencionadas son el cierre del potrero para semillar, y el descenso de la carga animal para semillar bajo pastoreo.

Para el cierre, el ganado se retira entre mediados de octubre y mediados de noviembre. En algunos casos es una fecha fija predeterminada por el productor, otros cambian “según como venga el año y la pastura”. También es común que las categorías que pastorean el raigrás sean las destinadas a la venta y que tengan salida avanzada la primavera. En estos casos el cierre se determina en función del momento de venta de los animales.

Para favorecer la semillazón, una de las estrategias utilizadas es el cierre del potrero, retirando el ganado entre mediados de octubre y mediados de noviembre.

Entre los que optan por un descenso de la carga aparecen ciertos consensos en los criterios. El pastoreo pasa a ser continuo, permitiendo mayor selección de hojas y mayor rechazo de espigas. La carga es disminuida hasta el punto donde “la tasa de crecimiento supere la tasa de consumo”, esto sería aproximadamente un vacuno adulto cada dos hectáreas.

#### EL BARBECHO ESTIVAL

Los técnicos entrevistados por Peirano (2024) consideran fundamental terminar los pastoreos de primavera con un buen remanente de raigrás y llegar a febrero con el suelo completamente cubierto. El “mulch” formado por el rastrojo servirá para controlar la temperatura y humedad del suelo en la fase de reimplantación y así evitar mortandad de plantas.

Es común que durante este período crezcan gramíneas estivales brindando oportunidad de pastoreo a bajas cargas con categorías de menor demanda nutricional. Sin embargo, los técnicos coincidieron en que el pastoreo en verano hace disminuir la cobertura, y la reimplantación resulta más dependiente de las condiciones del año.

#### LA REIMPLANTACIÓN

Es bastante consensuado el uso de herbicidas para eliminar la competencia y así favorecer la reimplantación del raigrás. Esta aplicación se hace entre diciembre y marzo, pero mayoritariamente durante febrero. Como criterio se menciona “quemar después de las primeras lluvias de febrero”. La ausencia de este control químico, o la sustitución por pastoreos o cortes mecánicos se asocia a menores productividades del raigrás y más tardías.

Como complemento a la resiembra natural, en algunos casos, se opta por sembrar raigrás en cobertura a baja densidad para corregir errores y



Figura 1 - Distintas fases de una promoción de raigrás.



**Figura 2** - Uso estratégico de una promoción de raigrás en un área de ganadería extensiva.

homogeneizar la chacra. El manejo de la fertilización inicial es muy variable, desde aplicaciones de fósforo o binarios (N-P) hasta la ausencia de fertilización.

**¿QUIÉNES LO HACEN Y POR QUÉ?**

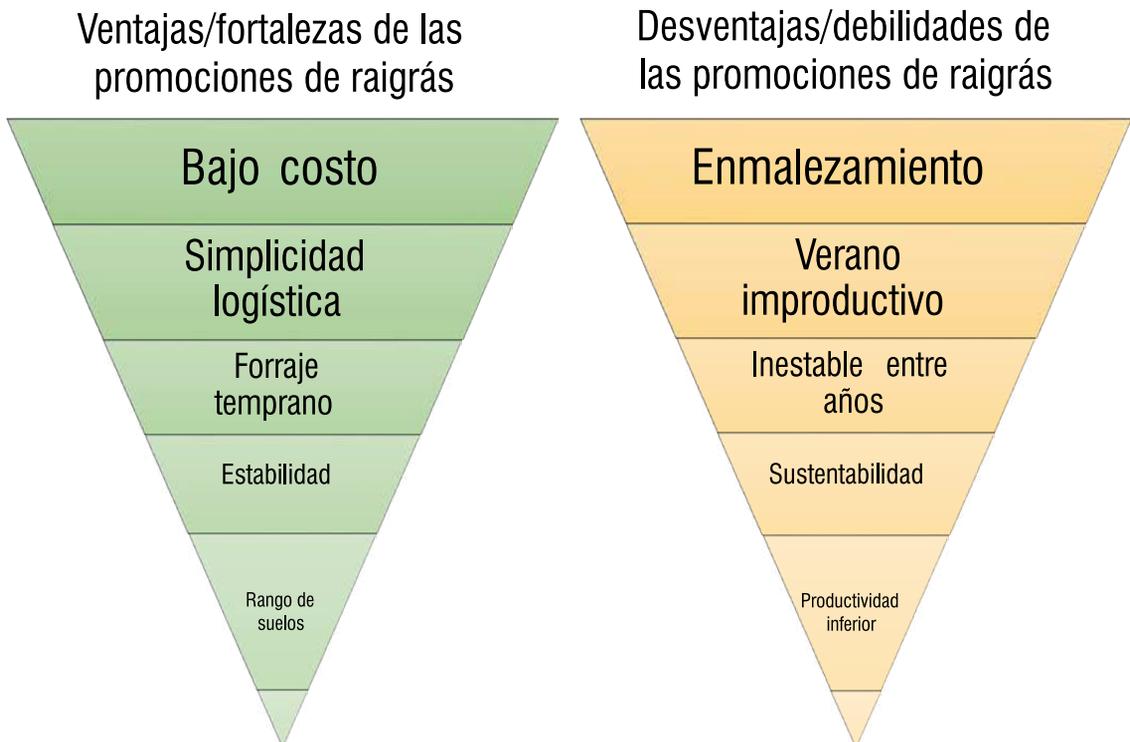
No existe información precisa sobre el grado de adopción de esta práctica ni su evolución en el tiempo.

Sin embargo, se infiere que es más extendida en zonas ganaderas y menos frecuente donde predominan rubros de producción más intensivos. El universo de productores es bastante heterogéneo, trascendiendo la superficie explotada, orientación, resultado productivo, y perfil empresarial/familiar. Según Peirano (2024), “mayoritariamente se asocia con productores ganaderos cuya base forrajera es el campo natural. Dentro de estos, los que manejan pasturas cultivadas en sus sistemas, pero en ausencia de rotaciones agrícolas y con restricciones de acceso a maquinaria”. Asimismo, se asocia a productores y/o sistemas de más edad que han generado experiencia durante años.

La necesidad de contar con un verdeo invernal de bajo costo es una de las motivaciones principales, junto con el menor uso de maquinaria. Otra razón mencionada entre los de mayor superficie es la escala, ya que permite mantener áreas de verdeos mucho más grandes que si se sembraran anualmente en línea. Peirano (2024) menciona que “estos productores perciben más las ventajas de esta innovación y serían menos impactados por las desventajas que presenta”.

**ANÁLISIS DE FORTALEZAS Y DEBILIDADES**

La principal ventaja de las promociones es el menor costo en comparación con la siembra convencional (Figura 3).



**Figura 3** - Fortalezas y debilidades de las promociones de raigrás (Basado en Peirano, 2024).

El ahorro en semillas y la siembra en línea puede representar entre USD 80 y USD 100 menos por hectárea. Sin embargo, la productividad física y económica suele ser menor debido a que se sacrifica parte de la producción primaveral para permitir la semillazón.

La simplicidad logística respecto a una siembra convencional es otra fortaleza particularmente en zonas ganaderas con escasa disponibilidad de maquinaria, distancias largas y dificultades de acceso. En estas condiciones se dificulta implementar alternativas forrajeras que impliquen mayor frecuencia de labores o maquinaria especializada. En cambio, tiene la complejidad del manejo en etapas clave que requieren un proceso de aprendizaje mediante pruebas y errores. Entre las principales debilidades está el área improductiva que deja entre la semillazón a fines de primavera y el inicio del pastoreo en otoño. En sistemas de producción más intensivos, un barbecho tan prolongado difícilmente pueda ser soportado. En cambio, en zonas de ganadería extensiva, este período se cubre con el aporte del campo natural del resto del predio.

El enmalezamiento progresivo es otro problema de sustentabilidad de la práctica, pese a que existen amplias opciones de control químico. El mayor desafío lo imponen otras gramíneas anuales invernales ya que no pueden ser controladas durante el verdeo. Estos problemas derivan del monocultivo continuo, independientemente de que sea promovido por resiembra o sembrado anualmente.

La percepción sobre la estabilidad de las promociones es variable, desde quienes la consideran muy estable y con baja frecuencia de fallas, hasta quienes la consideran muy inestable entre años. Las fallas en la reimplantación son atribuidas a golpes de calor o déficit hídrico cuando las plántulas ya emergieron. La emergencia de plántulas por resiembra natural ocurre desde fines de enero y febrero, en momentos de fuerte estrés hídrico y térmico. También se reconocen errores de manejo de diversa índole, incluyendo en la semillazón previa.

Las promociones de raigrás son un ejemplo de innovación inducida por el conocimiento local, donde los productores readaptan la innovación a sus propias circunstancias.



Foto: Javier Do Canto

**Figura 4** - Promoción de raigrás con alta proporción de otras gramíneas invernales que se confunden con el raigrás, pero son menos productivas.

Para algunos ambientes y condiciones de suelo se visualiza más seguro que la siembra de gramíneas perennes, ya que las sequías frecuentes reducen su vida útil particularmente en situaciones de suelos más limitantes. En estas condiciones la persistencia por vía de semillas puede ser más efectiva que la persistencia vegetativa.

## CONSIDERACIONES FINALES

Peirano (2024) documenta por primera vez la práctica de las promociones de raigrás en Uruguay. En esta innovación inducida por los propios productores, las variables contextuales juegan un papel significativo. Se observa la necesidad de contar con más información científica que permita disminuir el impacto de las debilidades de esta innovación, y optimizar el resultado productivo y económico. Al hacerlo es necesario integrar el conocimiento local existente (basado en la experiencia) con el conocimiento de la academia. Una vez superada esta etapa estaríamos en condiciones de acelerar la dinámica de escalamiento de la innovación.

## BIBLIOGRAFÍA

Peirano, D. (2024). Dinámica del cambio técnico: el caso de las promociones de raigrás en Uruguay. Tesis Ing. Agr. UdelaR, Facultad de Agronomía. 83 p.