



# Jornada de Lechería

de INIA La Estanzuela

Tecnologías para Sistemas Pastoriles Eficientes y Sostenibles





## **INIA La Estanzuela**

Julio de 2024

Serie de Actividades de Difusión N°806 (SAD 806)

ISSN: 1688-9258.

Jornada de Lechería de INIA La Estanzuela

Tecnologías para Sistemas Pastoriles Eficientes y Sostenibles

Editado por la Unidad de Comunicación y Transferencia de Tecnología de INIA.



## **RAIGRÁS PERENNE VIRAZÓN: EL PRIMER CULTIVAR DE RAIGRÁS PERENNE SELECCIONADO EN CONDICIONES CLIMÁTICAS Y DE PRODUCCIÓN DE URUGUAY.**

Félix Gutiérrez<sup>1</sup>, Javier Do Canto <sup>1</sup>, Rafael Reyno<sup>1</sup>, Carlos Rossi <sup>1</sup>, Alan Stewart <sup>2</sup>,  
Mateo Carrere <sup>2</sup>, Federico Nolla<sup>2</sup>  
<sup>1</sup> Área Pasturas y Forrajes INIA  
<sup>2</sup> PGG Wrightson Seeds

### **Introducción**

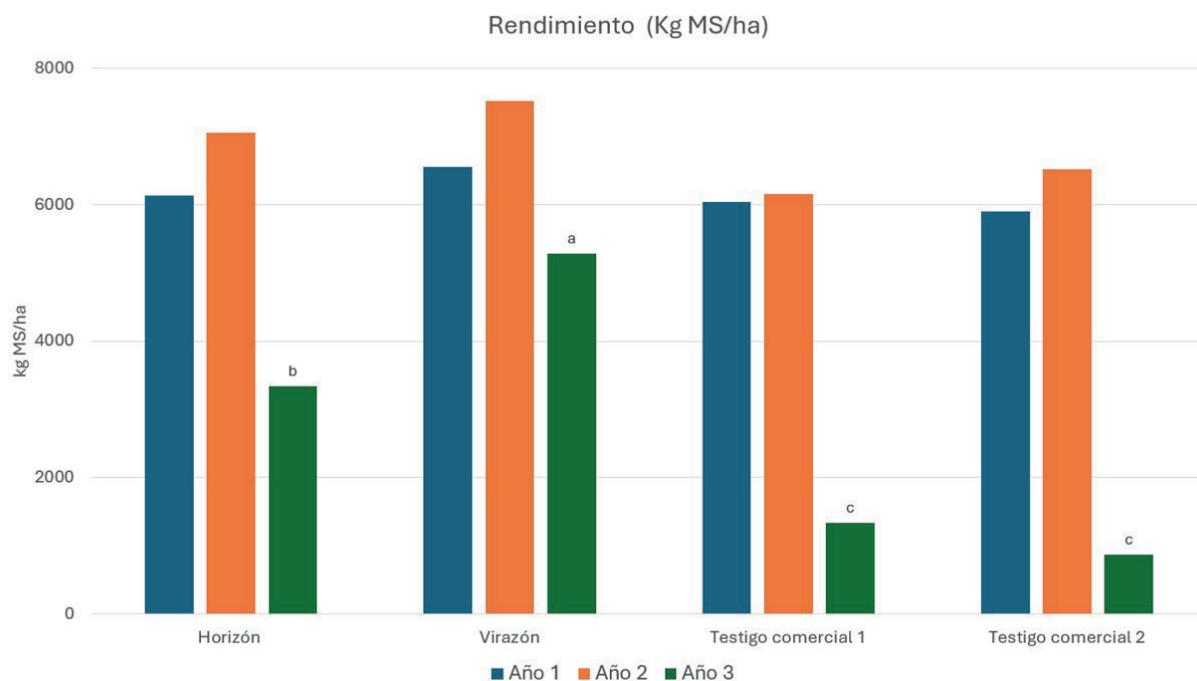
Los productores uruguayos carecían anteriormente de variedades de raigrás perenne con persistencia consistente y resistencia a enfermedades adaptadas a las condiciones locales, ya que la mayoría de los cultivares introducidos fueron desarrollados bajo condiciones ambientales diferentes. El desarrollo del cultivar Virazón tuvo como objetivo abordar esta brecha.

El raigrás perenne Virazón (*Lolium perenne* L.), es un raigrás tetraploide de tipo perenne (3 años), que fue desarrollado por el Instituto Nacional de Investigación Agropecuaria en Uruguay, en colaboración con PGG Wrightson Seeds y Grasslands Innovation Limited. Lanzado en 2019 y comercializado por primera vez en 2021, Virazón se desarrolló a partir de 17 líneas élite de germoplasma originadas de cruzamientos con el cultivar Horizon de Nueva Zelanda. Estas líneas fueron seleccionadas durante tres ciclos basándose en la adaptación climática, producción de materia seca, vigor, resistencia a la roya, rendimiento de semillas y persistencia en condiciones de Uruguay.

Tanto en ensayos parcelarios, así como en validaciones en predios de productores donde se evaluó el comportamiento del material en diversas condiciones de manejo, fechas de pastoreo o cosecha y estrategias de fertilización, Virazón ha demostrado una mejora significativa en los rendimientos de forraje y la persistencia en comparación con Horizon y otros cultivares evaluados, haciéndolo adecuado y altamente productivo en las diversas condiciones climáticas y de producción de Uruguay.

## ¿Cuánto produce el raigrás perenne Virazón? ¿Cómo es su persistencia y sanidad?

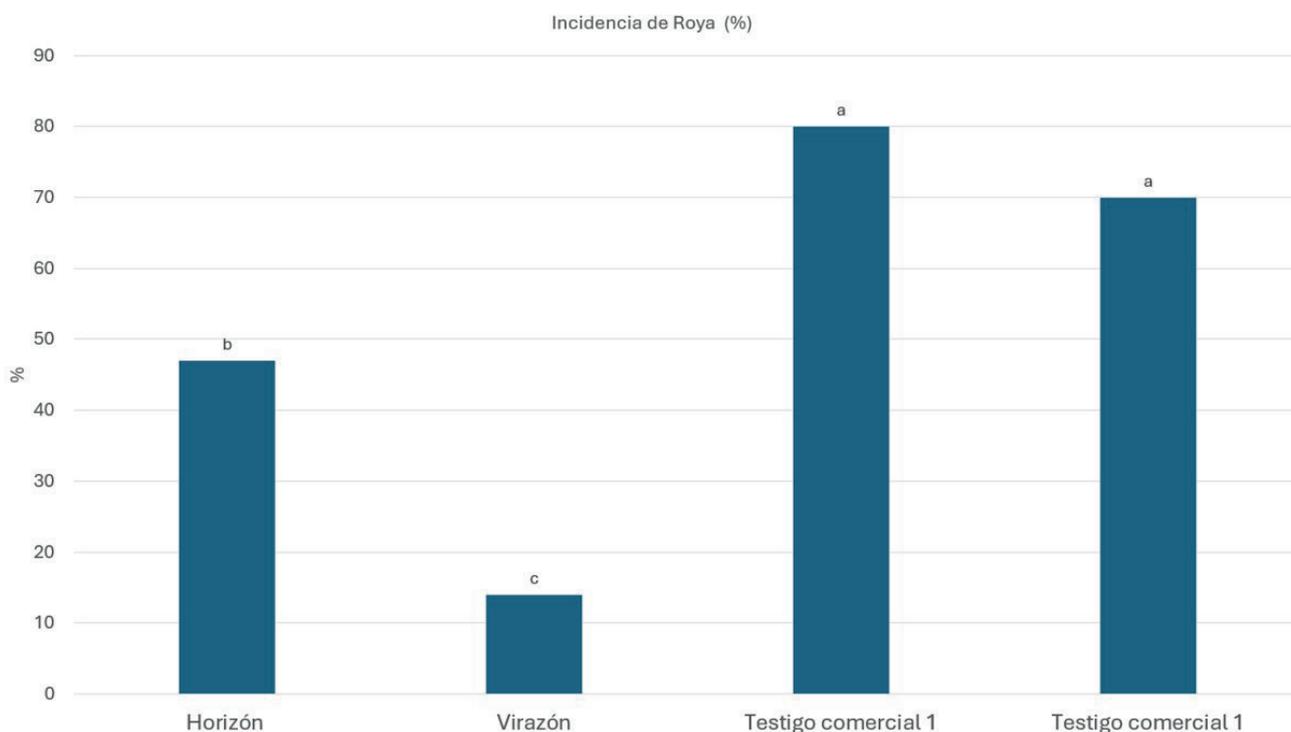
Durante el período de evaluación de Virazón en ensayos de parcela, se observó un aumento significativo en la producción de materia seca de este material en comparación con las otras variedades, particularmente durante el tercer año (Figura 1). **Virazón fue la variedad más persistente y mantuvo una buena sanidad hasta el final del tercer año** (Figura 2).



**Figura 1.** Rendimiento (kg MS/ha) para variedades de raigrás perenne promediado a lo largo de 5 ensayos durante el período 2014-2020.

Al final del tercer año, se evaluaron todas las parcelas para determinar la cobertura del suelo, vinculando estos valores con los aspectos de persistencia de los cultivares. En esta evaluación, el cultivar Virazón mostró un 90% de cobertura del suelo al 3er año, mientras que los cultivares comerciales de control mostraron valores por debajo del 30%, lo que denota su gran capacidad de persistencia.

En cuanto a la sanidad, en estos ensayos se detectaron bajos niveles de infección de roya en el cultivar Virazón (Figura 2), lo que contribuye de manera **excelente a los aspectos sanitarios de esta especie en Uruguay** y a su adaptación a las duras condiciones ambientales a las que está expuesta, particularmente durante el verano.



**Figura 2.** Resistencia a la roya (% infectado) para variedades de raigrás perenne promediado a lo largo de 5 ensayos durante 2014-2020.

Por otra parte, el material fue validado a mayor escala en predios de productores, tanto lecheros como ganaderos, sometiéndolo a condiciones de producción reales, lo que contribuyó a probar el cultivar y evaluar su rendimiento bajo una variedad de diferentes estrategias de manejo. Los resultados iniciales de la evaluación del cultivar Virazón son alentadores y muestran una buena producción de forraje en campo de productores (Tabla 1). Se necesitan más trabajos para continuar probando Virazón utilizando esta estrategia para demostrar su valor en diferentes sistemas de producción y durante años adicionales.

**Tabla 1.** Rendimiento de forraje (kg MS/ha/año) para el raigrás perenne Virazón cultivado en tres situaciones de producción en Uruguay

Rendimiento de forraje (kg MS/ha/año)	Año 1 2021	Año 2 2022
Luis Sierra (Lechería, irrigado)	19230	21320
Gastón Cecilia (Lechería)	9270	11350
Pablo Bacchino (Producción de carne)	5780	7390

## Recomendaciones de uso

Virazón está indicado para pasturas de rotación corta de 2 o 3 años de duración donde se busca alta producción desde el primer año con excelente calidad durante todo el ciclo. Puede acumular forraje de calidad en primavera lo que permitiría la realización de reservas forrajeras. En sistemas lecheros se adapta muy bien a intersembras en alfalfa o praderas que han perdido su componente gramínea de la mezcla y se espera produzcan al menos dos años más.

## Consideraciones de manejo

Se recomienda sembrarlo a partir de la primera quincena de marzo, a densidades entorno a los 20 kg/ha, puro o en mezcla con leguminosa, caso en el cual se puede disminuir la densidad de la gramínea.

El pastoreo recomendado es rotativo, entrando a pastorear con 2,5-3 hojas, y retirando los animales cuando el remanente esté próximo a los 5 cm, con el objetivo de promover un buen rebrote.

Con el objetivo de promover su persistencia, se sugiere que el material entre al verano con buenos remanentes entorno a los 10 cm de altura y que el manejo durante la estación estival evite el pastoreo intenso, retirando el pastoreo en momento de déficit hídricos, altas temperaturas y bajo disponible.

## Puntos a recordar sobre el raigrás perenne virazón:

- Raigrás Perenne de tipo tetraploide
- Muy buena sanidad foliar
- Buena persistencia, 3 años - 2 veranos
- Excelente producción de forraje desde el primer año
- Floración tardía
- Muy buena calidad del forraje durante todo el ciclo
- Ideal para pasturas de 3 años de alta producción y calidad

Material de interés y referencias	Material de interés y referencias	Acceso
<p><b>Catálogo de forrajeras INIA</b></p>		
<p><b>Virazón: primer cultivar de raigrás perenne seleccionado en Uruguay</b></p> <p><b>Revista INIA N°72</b></p>	 <p><b>VIRAZÓN: primer cultivar de raigrás perenne seleccionado en Uruguay</b></p>	
<p><b>Raigrás Perenne Virazón</b></p> <p><b>YouTube</b></p>		