

Importancia de sembrar “Raigrás”

Porque sembrar Raigrás anual como verdeo de invierno en los sistemas lecheros y ganaderos

(*) Téc. Agr. Eduardo G. Calistro

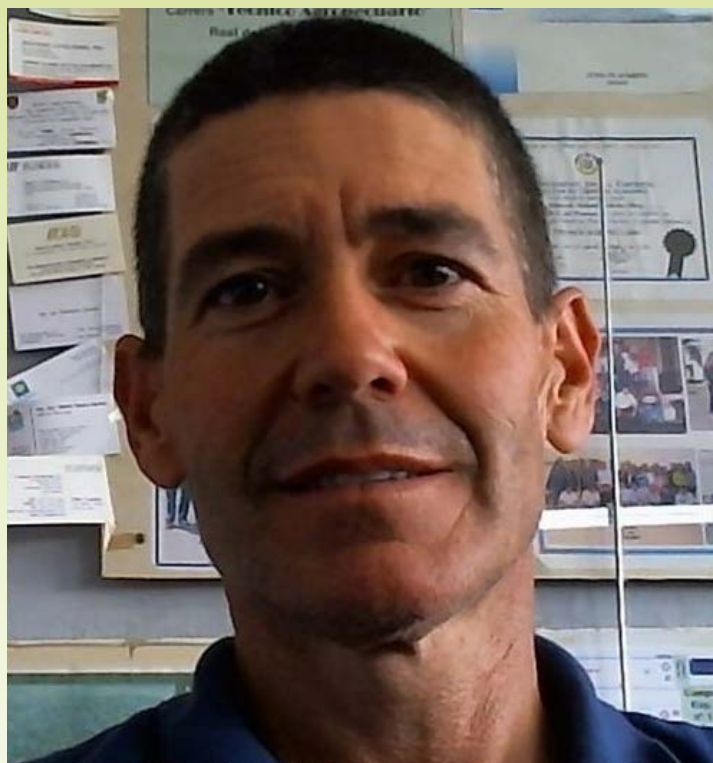
En la estación más fría del año, sin duda se necesita forraje de forma rápida, y si es de calidad aún mejor; por lo tanto, los raigrases anuales vienen como anillo al dedo entonces para ello. Cabe mencionar que la especie más precoz es Avena, ya que permite siembras de febrero. Existen dos tipos de raigrases en el mercado, diploides con énfasis invernal y parte de primavera y los tetraploides con producción de forraje además de invernal con primavera extendida.

Una buena estrategia es sembrar áreas de raigrás de diferentes ciclos. Estudios realizados por Do Canto et al, 2021; demuestran que para el caso de raigrás y otras gramíneas templadas, dividir el área de siembra destinada en cultivares de diferente ciclo, desconcentran las áreas que requieren manejos específicos, facilita el manejo y alargan la estación de crecimiento.

La fecha de siembra determinará la producción temprana en otoño-invierno. El primer pastoreo está muy influenciado por la fecha de siembra, ya que ocurre en el entorno de los 1000 °C día, T base 0, es decir que cuando más nos anticipamos a sembrar antes realizaremos el primer aprovechamiento.

Con este razonamiento entonces, cual puede ser el porqué de no sembrar temprano?

Principalmente hay dos motivos, que son cuando no se puede sembrar por liberación del cultivo de verano, a no ser de anticiparlo previa cosecha de estos, con siembras al voleo; o por no tener claro que pasa con las condiciones climáticas, ya que es muy arriesgado sembrar raigrás los primeros días de marzo.



Si no tenemos pronósticos de lluvias, al ser que contemos con la posibilidad de regar, no podríamos arriesgarnos a sembrar hasta luego del 20 de marzo. Ya luego de esas fechas, sería más seguro esperar precipitaciones y tener menor radiación activa, que nos perjudique o nos termine secando las plantas.

En este sentido, Formoso 2010, en dos experimentos que contrastaban siembra directa vs laboreo convencional, observó que, aunque el período fue de sequía, la siembra en convencional no se perjudicó al límite, sin embargo, en directa no logro implantarse más del 15 %.

En otro de los experimentos (Formoso, 2009), con

preparación convencional de suelo, que constaba de una pasada de excéntrica pesada en enero y afinado superficial pre-siembra, inicio de marzo, constató que los verdes con laboreo convencional del suelo posibilitaron en promedio según la especie, la obtención de entre un 25 y 52% más de forraje en otoño, comparándola con la siembra directa, y en invierno se verifican las mismas tendencias, la siembra con laboreo posibilitó obtener entre 8 y 22% más de forraje que con siembra directa.

Tener presente que la siembra en líneas mejora la implantación, la cantidad de forraje producido y adelanta el primer pastoreo. En general realizando un mínimo laboreo las especies producen más forraje y antes, que si la siembra se hace en directa (Formoso, 2009 b).

Si bien son experiencias exploratorias, y sin obviar las ventajas implícitas de la siembra directa en los esquemas, podría ser válida la estrategia de una moida del suelo previa siembra (mínimo laboreo), para tener una mejor implantación sobre todo en siembras anticipadas.

Análisis de condiciones climáticas 2021 (La Estanzuela, Colonia)

Las siembras de principio de marzo (Cuadro 1) corren riesgo total de pérdida de plantas, sobre todo por la falta de agua en el suelo, si bien las lluvias llegaron en un evento el 20 de marzo, ya es demasiado tarde. Lo ideal para este año, fue sembrar a partir del 19

de marzo, y se pueden extender claramente hasta el 19/4. En ese rango se tiene agua en suelo, horas de sol y temperaturas adecuadas.

Cuadro 1. Condiciones climáticas en diferentes períodos (2021).

Variables	1 al 19/3	19/3-19/4	19/4-19/5	19/5-19/6
Precipitaciones mm	3	179	40	140
Heliofanía hs	147	218	250	183
Suma térmica °C	411	639	470	384
Heladas	0	0	2	7

Fuente: GRAS INIA, <http://inia.uy/gras/Clima/Banco-datos-agroclimatico>

Otro punto claro que permite analizar este cuadro es lo que sucedió con el mes de mayo en el presente año, pero que se relaciona a otros años. Aquí se registran precipitaciones intensas en período cortos que anualmente ocasiona que se pierdan o perjudiquen siembra por arrastre y apretamiento del suelo. Es que ya la intensidad lumínica desciende bruscamente y las sumas térmicas también, por lo que el suelo permanece mojado y se le suman intensas heladas.

En el cuadro 2, se presentan las tasas de crecimiento promedio obtenidas en julio-agosto, donde claramente se ve la diferencia a favor de raigrás, en cualquiera de los cultivares que se tienen en evaluación (promedio de 15 cultivares), y el resto de las especies se calculan para ese período.

JCB TORNOMETAL

ENTENDEMOS SU NEGOCIO

Juan Burghi 2694 (Ruta 1 y Cno. Cibils), Montevideo. ☎ 2313 2025 . maquinaria@tornometal.com . tornometal.com

Cuadro 2. Forraje. Tasa de crecimiento diario. Medias de julio y agosto.

Especies	TC kg MS/ha/Día
Festuca	20
Mezclas cortas	27
Alfalfa	23
Lotus	16
Avena	35
Raigrás Anual	45 (73 kg - 2021)

Claramente, nos dice que los establecimientos que cuenten con una buena estrategia de área de verdeo de raigrás obtendrán mayores y mejores resultados. En la Foto 1, se registra el momento del 3er corte del experimento de raigrás anual, en el mes de agosto, el cuál encontramos producción de forraje en promedio de 1817 kg MS/ha, acumulados en 25 días. La TC fue de 73 kg MS/ha/día como mencionábamos en el cuadro 2.

Esos picos de forraje en tan pocos días de crecimiento solo raigrás lo logra, acompañado de una dosis correcta de urea (N), inmediatamente posterior al pastoreo.



Foto 1. Corte de Raigrás anual, 13/08/21.

En el mismo momento registramos el crecimiento de raigrás perenne (Foto 2), que también tiene muy buenas producciones en el invierno, y según el cultivar se asemejan a raigrases anuales.



Foto 2. Cultivares de Raigrás perenne.

Sin duda tenemos un menú de opciones de especies y cultivares para combinarlos y sacar el mejor provecho estacional y anual.

Con esto estamos diciendo, que este tipo de análisis lo podemos realizar para otros momentos del año, planificar para gestionar.

Por ejemplo, en el verano, tener praderas mezclas bianuales de gramíneas en mezclas con leguminosas (Calistro, E. et al 2018 a), ejemplo en base a Trébol rojo/Achicoria (Foto 3) y también áreas de mezclas largas, como Festuca (Foto 4) o Dactylis en mezclas con Alfalfa (Calistro, E. et al 2018 b), Lotus, Trébol blanco, con el objetivo de armonizar las tasas de crecimiento para la estación estival.

Como por realizar alguna consideración, en el mes de enero la Festuca está detenida sin crecer y la leguminosa es que realiza el aporte de forraje.

Foto 3. Achicoria+T.rojo



+ VARIEDAD + CALIDAD - PRECIO



700L



2000L



3400L

**ACOPLADOS
CISTERNA
DE AGUA**



4400L



6000L / 8000L

***) Tanques de polietileno virgen con filtro UV.**

****) Opcionales:**
Motobomba | Bomba toma de fuerza | Kit de incendio | Distribuidor trasero para riego

PREPÁRATE PARA EL VERANO

¡LLEVA EL AGUA A DONDE MÁS LO NECESITES!





Foto 4. Festuca 3.5 hojas

También, se puede contar con la estrategia de incorporar áreas de verdeos de verano, sorgos forrajeros (Foto 5), Sudan Grass y en su defecto áreas de Moha.



Foto 5. Sorgho forrajero.

En la actualidad, existen reportes de siembras de los llamados raigrases de verano utilizados como denominación en especies de Teff Grass. Manifiestan un número interesante de pastoreos (5 a 7, dependiendo

de condiciones de lluvia) y de buena calidad (niveles de proteína cruda en el entorno de 20%), y alta capacidad de rebrote.

También estratégicamente se avanza en siembras de gramíneas perennes estivales megatérmicas (subtropical), como por ejemplo el *Paspalum notatum* INIA Sepé (Pasto Horqueta), cuya información se reporta en la Revista INIA nro 66 (2021) **.

Referencias Bibliográfica.

Do Canto, J.; Gutiérrez, F.; Calistro, E.; Lattanzi, F. 2021. Elección de cultivares de gramíneas forrajeras por fecha de floración. REVISTA INIA N° 64 MARZO 2021 - issn: 1510-9011

<http://www.inia.uy/Publicaciones/Paginas/publicacionAINFO-61879.aspx>

Calistro, E.1; Reyno, R. 2; Gutiérrez, F.1. 2018 a. PRODUCCIÓN ESTACIONAL Y ANUAL DE MEZCLAS FORRAJERAS BIANUALES. 6° Congreso de la Asociación Uruguaya de Producción Animal. Tacuarembó. 19-21 de marzo de 2018. Campus Interinstitucional de Tacuarembó. Uruguay. Libro de Resúmenes, Nutrición y Pasturas: p 64. Poster ID 54. 1INIA La Estanzuela, La Estanzuela, Ruta 50 km 11, Colonia. 2INIA Tacuarembó. Tacuarembó, Ruta 5 km 386, Tacuarembó.

Calistro, E.1; Reyno, R. 2; Gutiérrez, F.1. 2018 b. "Evaluación forrajera de diferentes cultivares de festuca (*Schedonorus arundinaceus*) en mezcla con alfalfa (*Medicago sativa* L.)", autor/es: Calistro, E.G., Gutiérrez, F., Reyno, R., Libro de Resúmenes AAPA, Poster ID 111. 41° Congreso Argentino de Producción Animal, realizado en la ciudad de Mar del Plata (Buenos Aires), 16 al 19 de octubre de 2018 Hotel 13 de Julio.

Formoso, F. 2010. Producción de forraje y calidad de verdeos de invierno y otras alternativas de producción otoño-invernales. Montevideo (Uruguay): INIA, 2010. 124 p. (INIA Serie Técnica; 184) 8. EFECTOS DE LA ÉPOCA, MÉTODOS DE SIEMBRA Y EL ESTRÉS CALÓRICO SOBRE LOS RENDIMIENTOS DE FORRAJE EN VERDEOS DE INVIERNO. Pág 51-58.

Formoso, F. 2009. Aspectos a Considerar para Mejorar la Producción y Utilización de Forraje Durante Otoño e Invierno. Revista INIA n° 17 (Marzo 2009), Pág 41-47.

Formoso, F. 2009 b. Sugerencias para Disponer en Forma Segura, Económica y Rápida de Forraje para Pastoreo. Revista INIA n° 17 (Marzo 2009), Pág 51-52.

** PASPALUM NOTATUM INIA SEPÉ: una gramínea nativa de alta Productividad y persistencia. Programa de Investigación en Pasturas y Forrajes. Revista INIA (2021) nro 66, Pág 51-54.

<http://www.inia.uy/Publicaciones/Documentos%20compartidos/Revista-INIA-66-Setiembre-2021-14.pdf>

(*) La Estanzuela, Colonia.