Instituto Nacional de Investigación Agropecuaria
URUGUAY

Manejo otoñal de praderas

Programa de Investigación en Pasturas y Forrajes

Fernando Lattanzi
flattanzi@inia.org.uy

16.feb.2022

Equipo Mejoramiento Genético:
Ing. Agr. Rafael Reyno (INIA Tacuarembó)
Ing. Agr. Javier Do Canto (INIA Tacuarembó)
Ing. Agr. Federico Condón (INIA La Estanzuela)
Ing. Agr. Félix Gutierrez (INIA La Estanzuela)

Unidad de Semillas:
Ing. Agr. Carlos Rossi

Agronegocios:
Ing. Agr. Federico Nolla
Ing. Agr. Florencia Maranges

Tecnicos Sectoriales INIA
Ing. Agr. Virginia Procile
Ing. Agr. Federico de Brum
Ing. Agr. Pablo Llovet
Ing. Agr. Nicolás Baraibar
Ing. Agr. Gonzalo Becoña
Ing. Agr. Diego Sotelo

Equipo Manejo Agronómico:
Ing. Agr. Robin Cuadro (INIA Tacuarembó)
Ing. Agr. Diego Giorello (INIA Tacuarembó)
Ing. Agr. Rodrigo Zarza (INIA La Estanzuela)
Ing. Agr. Gerónimo Cardozo (INIA Treinta y Tres)
Ing. Agr. Jean Savian (INIA Treinta y Tres)
Ing. Agr. Virginia Pravia (INIA Treinta y Tres)

Protección vegetal:
Lic. Bio. Ximena Cibils (INIA La Estanzuela)
Ing. Agr. Alejandro García (INIA La Estanzuela)
Ing. Agr. Tiago Kaspary (INIA La Estanzuela)
Ing. Agr. Amparo Quiñones (INIA Treinta y Tres)

Posdocs:
Ing. Agr. José María Arroyo
Lic. Biol. Anaclara Guido

Estudiantes de grado y posgrado:
Una pila …

DECISIONES A TOMAR

Recuperar densidad y estructura

→ *estimular macollaje*

Recuperar especies pérdidas

→ *Intersiembra? o le cambio el nombre?*

Praderas *¨fuleras¨*

→ *Las reemplazo? Las "estiro"?*

Nuevas Implantaciones

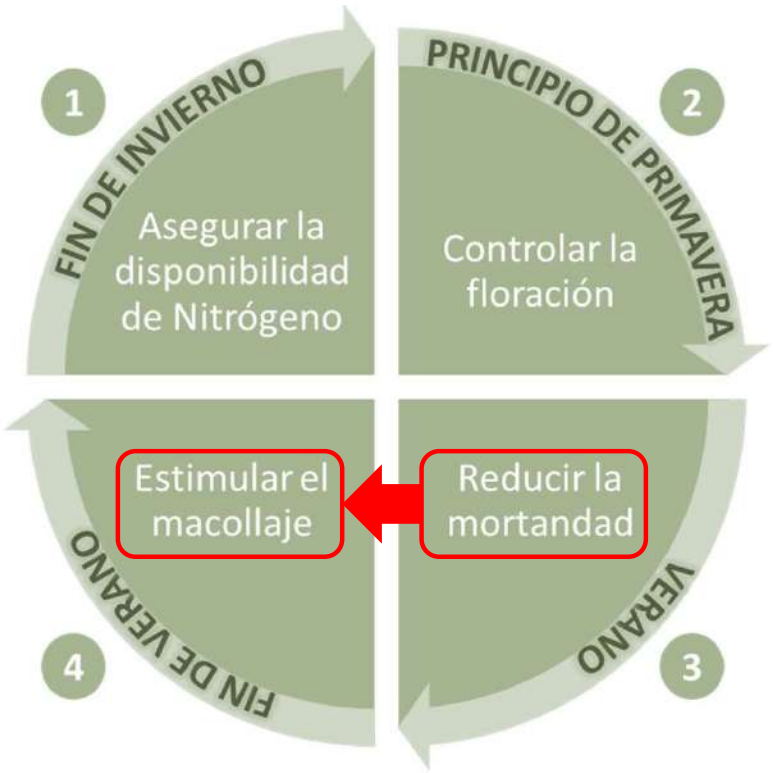
→ *Cómo decidir qué especies usar? (si hay tiempo, al final)*

Planificar oferta de forraje Marzo – Agosto

→ *Acumulación (Mar-Abr) para uso diferido (Jun-Jul)*

→ *Balance capacidad de carga vs. ganancia de peso*

PRADERAS LARGAS (vegetativas)



Revista INIA Septiembre 2019 (link)

Pasturas con base:

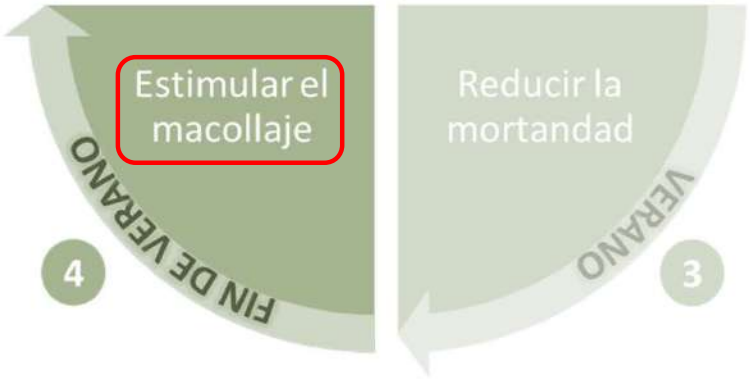
. Festuca
. Dactylis
. (Raigrás "perenne")

(i) Asegurar persistencia productiva
(ii) Aprovechar Marzo-Mayo
(iii) Balance gramínea:leguminosa

PRADERAS LARGAS (vegetativas)

Recuperar densidad y estructura

→ *estimular macollaje:* **luz + nitrógeno**



Revista INIA Septiembre 2019 (link)

PRADERAS LARGAS (vegetativas)

Recuperar densidad y estructura

→ *estimular macollaje:* **luz + nitrógeno**

Festuca 14/feb Tambo LE

PRADERAS LARGAS (vegetativas)

Recuperar densidad y estructura
→ *estimular macollaje:* **luz + nitrógeno**

Dactylis 14/feb Tambo LE

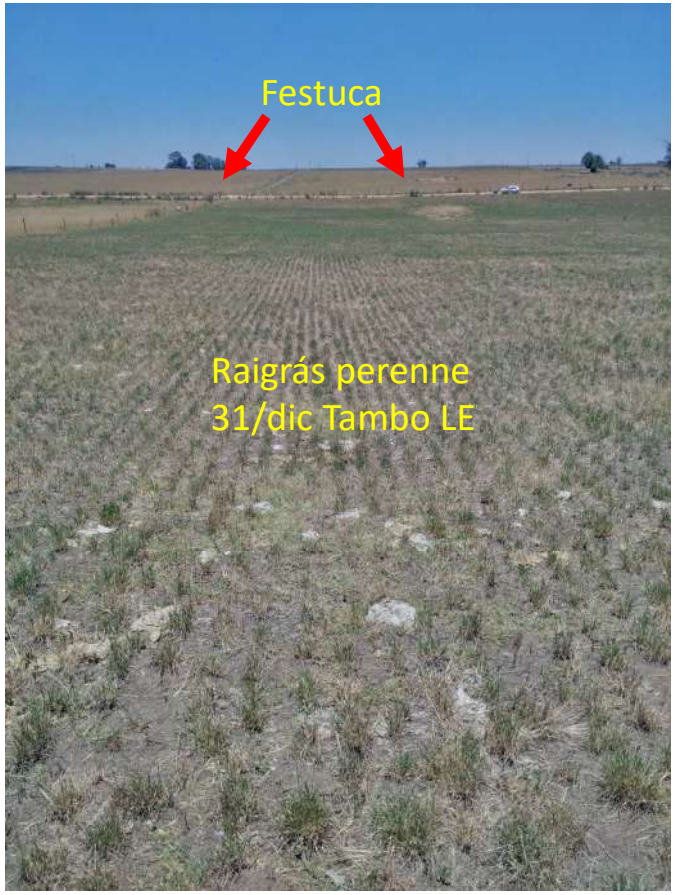
Nitrógeno con la urea a 850 US$/tt?!

Recuperar densidad → 1 año más

Generar estructura → tamaño de bocado, consumo & producción individual (ganancia de peso)

Producción de pasto → kg pasto/kg N aplicado

PRADERAS LARGAS (vegetativas)



PRADERAS LARGAS (vegetativas)

Recuperar densidad y estructura
→ *estimular macollaje:* **luz + nitrógeno**

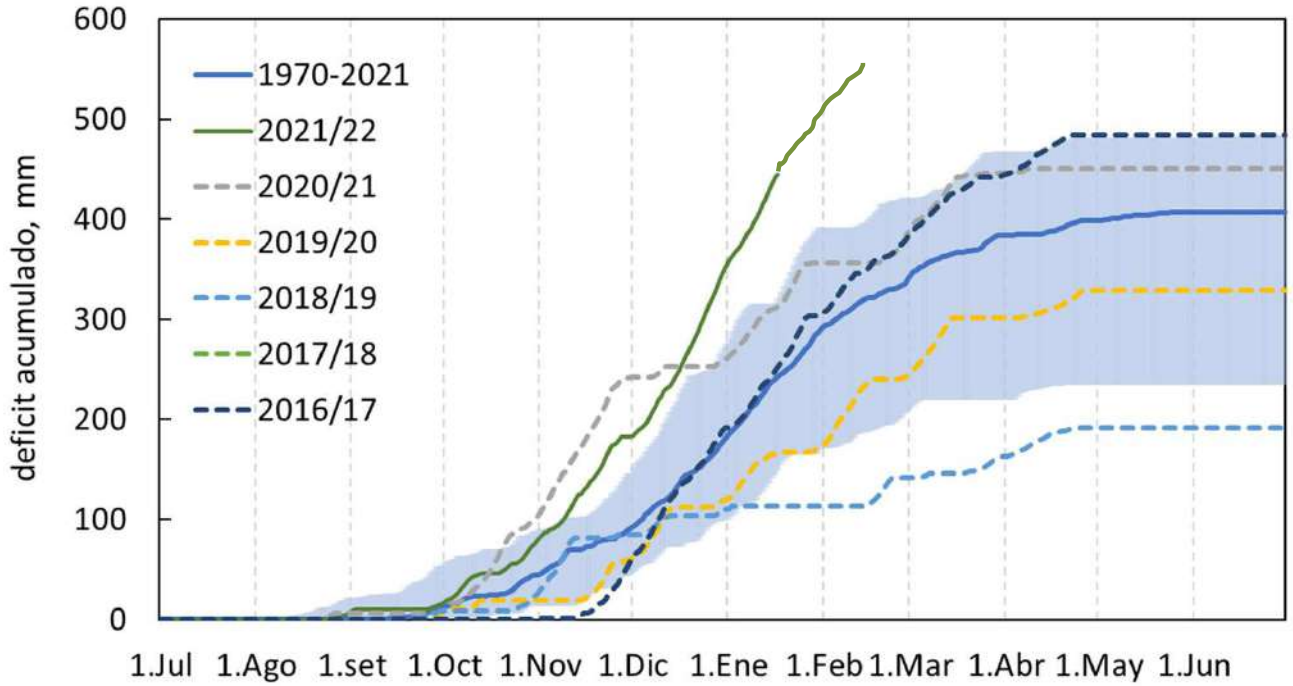
Recuperar especies pérdidas
→ *Intersiembra de leguminosas? … o le cambio el nombre y le pongo urea?*

Praderas *¨fuleras¨:* *quedaron sin "base"*
(mal manejo de verano … o sitios con déficits > 400-500 mm)

PRADERAS LARGAS (vegetativas)

Déficit estimado para suelos capaces de almacenar 80 mm de agua útil

medianas históricas (1980-2021) con datos de clima de INIA Salto Grande



PRADERAS LARGAS (vegetativas)

Recuperar densidad y estructura
→ *estimular macollaje:* **luz + nitrógeno**

Recuperar especies pérdidas
→ *Intersiembra de leguminosas? … o le cambio el nombre y le pongo urea?*

Praderas *¨fuleras¨:* *quedaron sin "base"*
(mal manejo de verano … o sitios con déficits > 400-500 mm)
→ *Las reemplazo? O las "estiro" intersembrando una gramínea anual?*

PRADERAS LARGAS (vegetativas)

EVALUAR

- **Pradera OK** → **Recuperar densidad y estructura**
  → *estimular macollaje*
- **Pradera sin leguminosa** → **Recuperar especies pérdidas**
  → *Intersiembra o nombre?*
- **Pradera fulera** → **Praderas *¨fuleras¨***
  → *Las reemplazo? O las "estiro"?*

Usar imágenes satelitales (NDVI: índice verde)
ej. Boosteagro (app en el teléfono móvil)
ej. URSULA GIS (software para la PC o laptop)

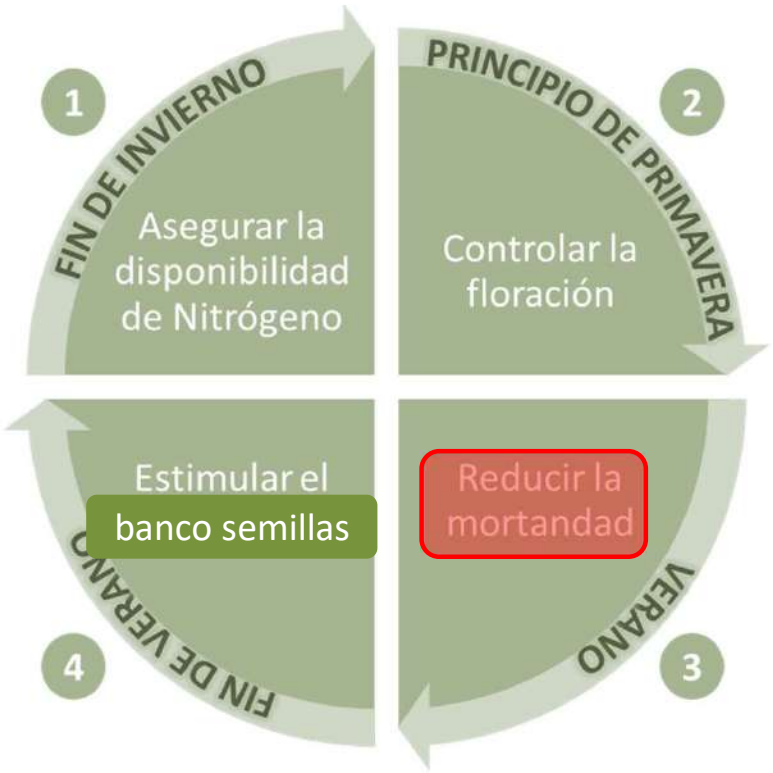
8/Nov
8/Dic
12/Ene
1/Feb

PRADERAS LARGAS … ALFALFA, LOTUS

EVALUAR

- **Pradera OK** → **Recuperar tamaño de corona**
  → *Descanso otoñal (= estirar rebrote antes de la primera helada)*
- **Pradera fulera** → **Praderas *¨fuleras¨***
  → *Las reemplazo? O las "estiro"?*

PRADERAS LARGAS (resiembra)



Pasturas con base:

. Raigrás anual promoción

. Holcus

(i) Promover el banco de semillas

Mejoramientos de Campo Natural

EVALUAR

- **Especies nativas de verano** → **Mantener con <60% leguminosa Octubre**
  → *usar acelerador (P) y freno (diente)*
- **Sin especie nativas de verano** → **Engramillamiento**
  → *Opciones según topografía*

DECISIONES A TOMAR

Recuperar densidad y estructura
→ *estimular macollaje*

Recuperar especies pérdidas
→ *Intersiembra? o le cambio el nombre?*

Praderas *¨fuleras¨*
→ *Reemplazo? Estiro?*

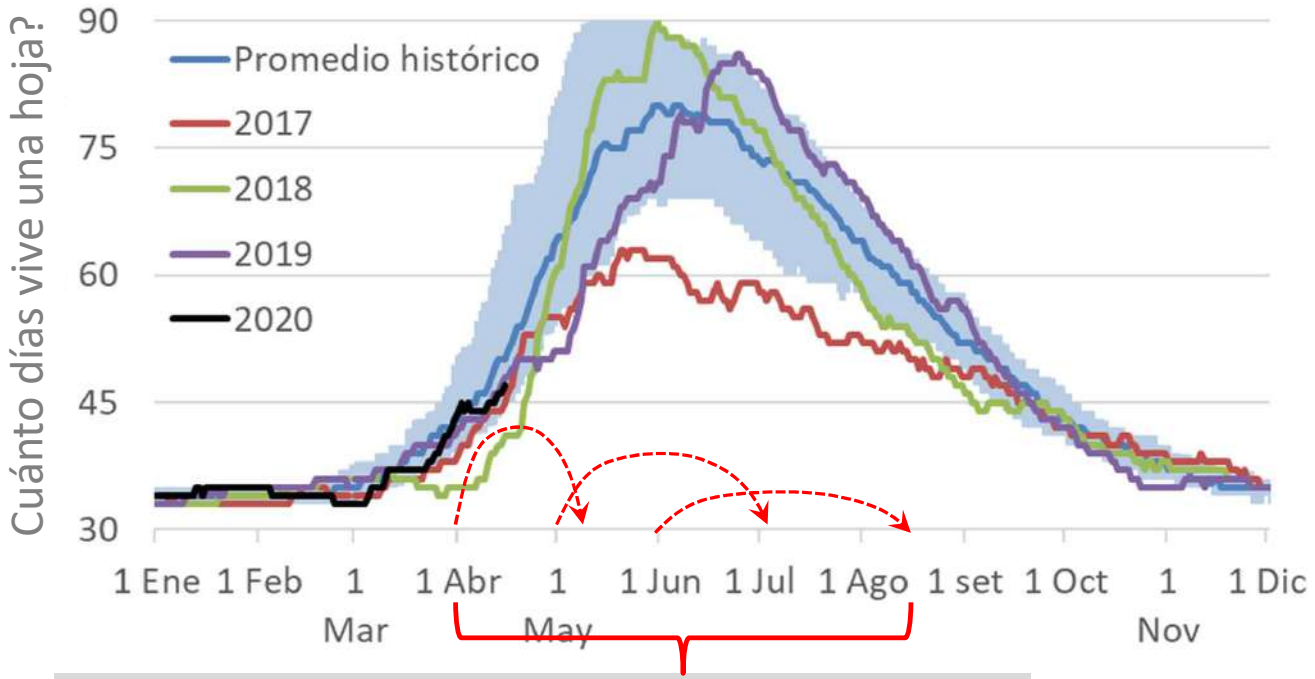
Nuevas Implantaciones
→ *Cómo decidir qué especies usar? (si hay tiempo, al final)*

Planificar oferta de forraje Marzo – Agosto
→ *Acumulación (Mar-Abr) para uso diferido (Jun-Jul)*
→ *Balance capacidad de carga vs. ganancia de peso*

Acumulación Mar-Abr para usar Jun-Ago

Cómo lograr tener 25-30 cm de pasto en Junio-Agosto? → Acumulándolo antes

Acumulación Mar-Abr para usar Jun-Ago



Festuca (y en menor medida, Dactylis) permite diferir en pie las altas tasas de producción de Abr-May para pastorearlas en Jun-Jul sin perder ni pasto ni calidad

Nitrógeno en Abril, no en Junio !