

Visita a experimentos en el litoral norte

Maíz y Pasturas



7
MARZO
9:00 horas



**Estación Experimental
Facultad de Agronomía Salto
(EEFAS)**
Ruta 31, Km. 21.500 - Salto

Organizan:



Invitan:



GUIA DE CAMPO

Ensayos de riego en maíz y pasturas

Martes 7 de marzo de 2023, 9:00 a 12:00 h

Estación Experimental Facultad de Agronomía de Salto

PROGRAMA:

- 9:00 Recepción de participantes.
 - 9:15 Bienvenida institucional y anfitriones.
 - 9:30 Presentación de la plataforma de estudios y docencia de riego.
 - 10:00 Presentación del ensayo de Maíz y Densidad de plantación con riego.
 - 11:00 Presentación del ensayo de Pasturas con riego.
 - 12:00 Evaluación y Cierre (Autoridades presentes).
-

Parada 1.

Ensayo de riego deficitario y densidad de población en Maíz

- Población: 90 y 120 mil plantas ha⁻¹.
- Distancia entre hileras: 52 y 38 cm
- Riego Deficitario. Lámina de reposición: 100% ETc, 75% ETc, 50% ETc, Secano
- 8 tratamientos.
- Parcelas subdivididas. Bloques.
3 repeticiones.
- Parcela principal: Población
- Subparcela: Lámina de reposición
- Tamaño de parcela dividida:
- 8 surcos (0,52 x 8 = 4,16 m y 0,38 x 8 = 3,04 m)
- Largo 7 m
- Sistema de riego: por goteo. 1,6 l.h⁻¹

Híbrido: NS 7921 Viptera 3 CL

Fecha de Siembra: 4/10/2022

Emergencia: 14/10/2022

Floración: 13/12/2022

Herbicida: OnDuty® – herbicida para Maíz
Clearfield® – BASF Uruguay
+ Dash HC (coadyuvante)
Imazapic y Imazapyr: Imidazolinonas

RIEGO DEFICITARIO MAIZ y DENSIDAD DE POBLACIÓN

Válvulas

| | | | |
|---------|--------|----------|---------|
| 50% ETC | Secano | 100% ETC | 75% ETC |
|---------|--------|----------|---------|

| | | | |
|---------|----------|---------|--------|
| 75% ETC | 100% ETC | 50% ETC | Secano |
|---------|----------|---------|--------|

| | | | |
|--------|---------|----------|---------|
| Secano | 75% ETC | 100% ETC | 50% ETC |
|--------|---------|----------|---------|

| | | | |
|--------|---------|---------|----------|
| Secano | 50% ETC | 75% ETC | 100% ETC |
|--------|---------|---------|----------|

| | | | |
|---------|--------|---------|----------|
| 50% ETC | Secano | 75% ETC | 100% ETC |
|---------|--------|---------|----------|

| | | | |
|----------|--------|---------|---------|
| 100% ETC | Secano | 50% ETC | 75% ETC |
|----------|--------|---------|---------|



Muy Alta Densidad

38 cm entre hileras

120 mil pl. ha⁻¹

Sistema de riego 8.4 mm.h⁻¹

Goteros 1.6 l.h⁻¹

cada 0.50 m en la línea



Alta Densidad

52 cm entre hileras

90 mil pl. ha⁻¹

Sistema de riego 6 mm.h⁻¹

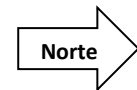
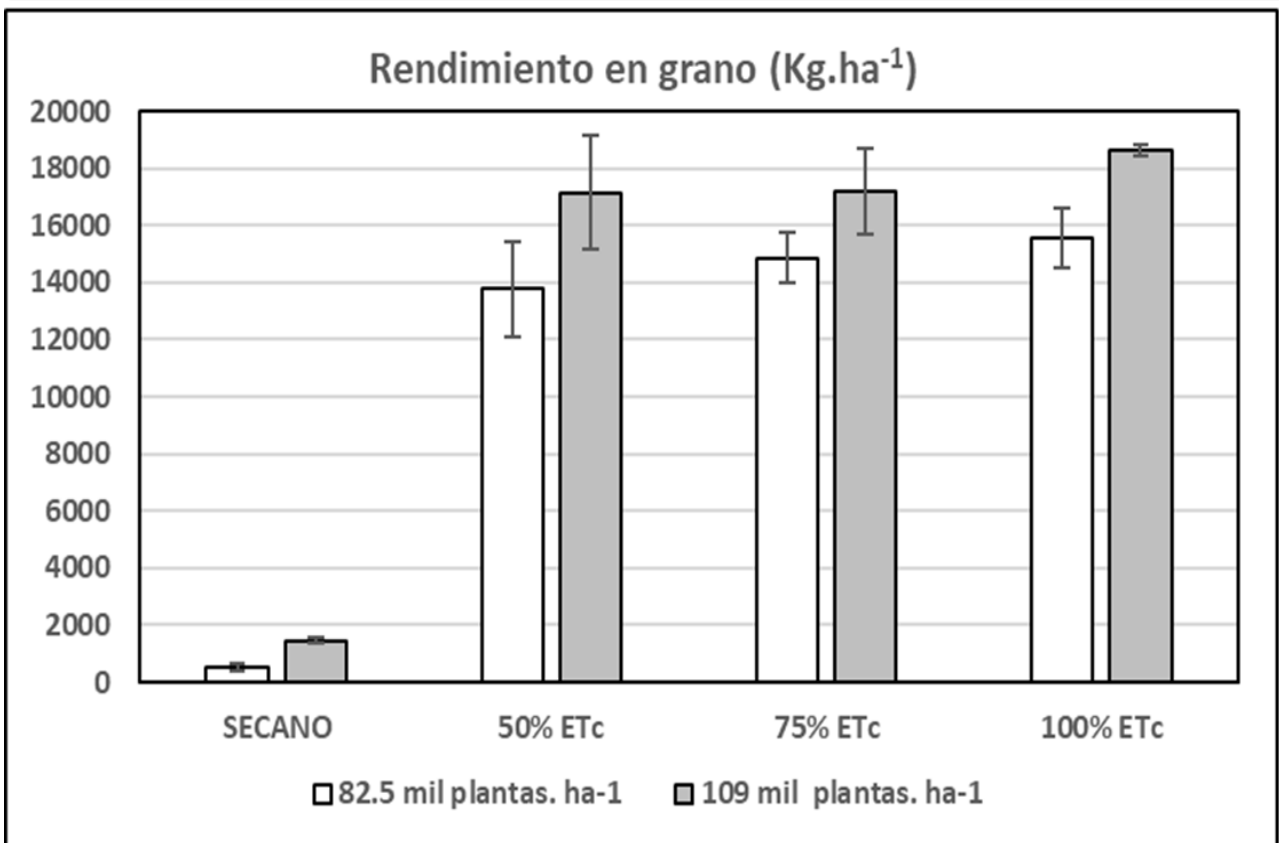
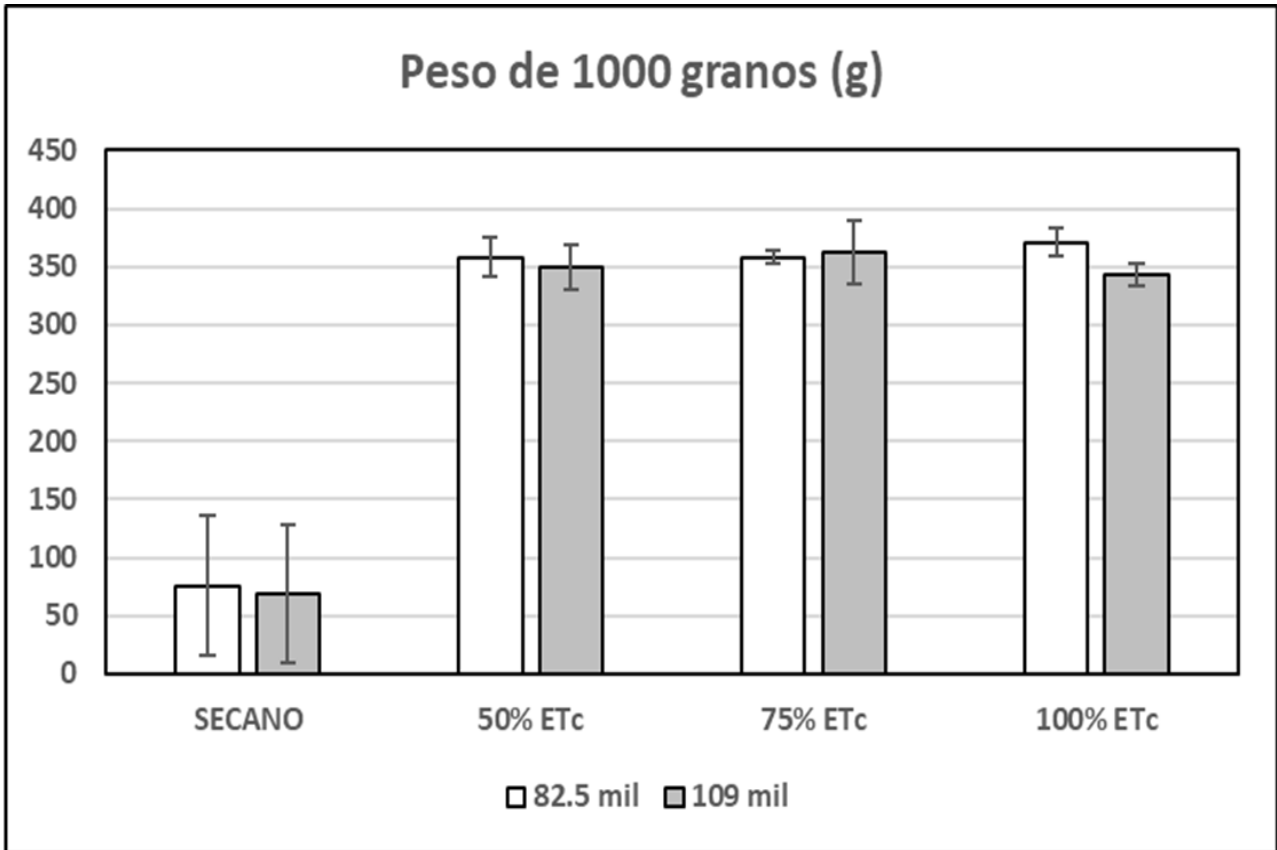
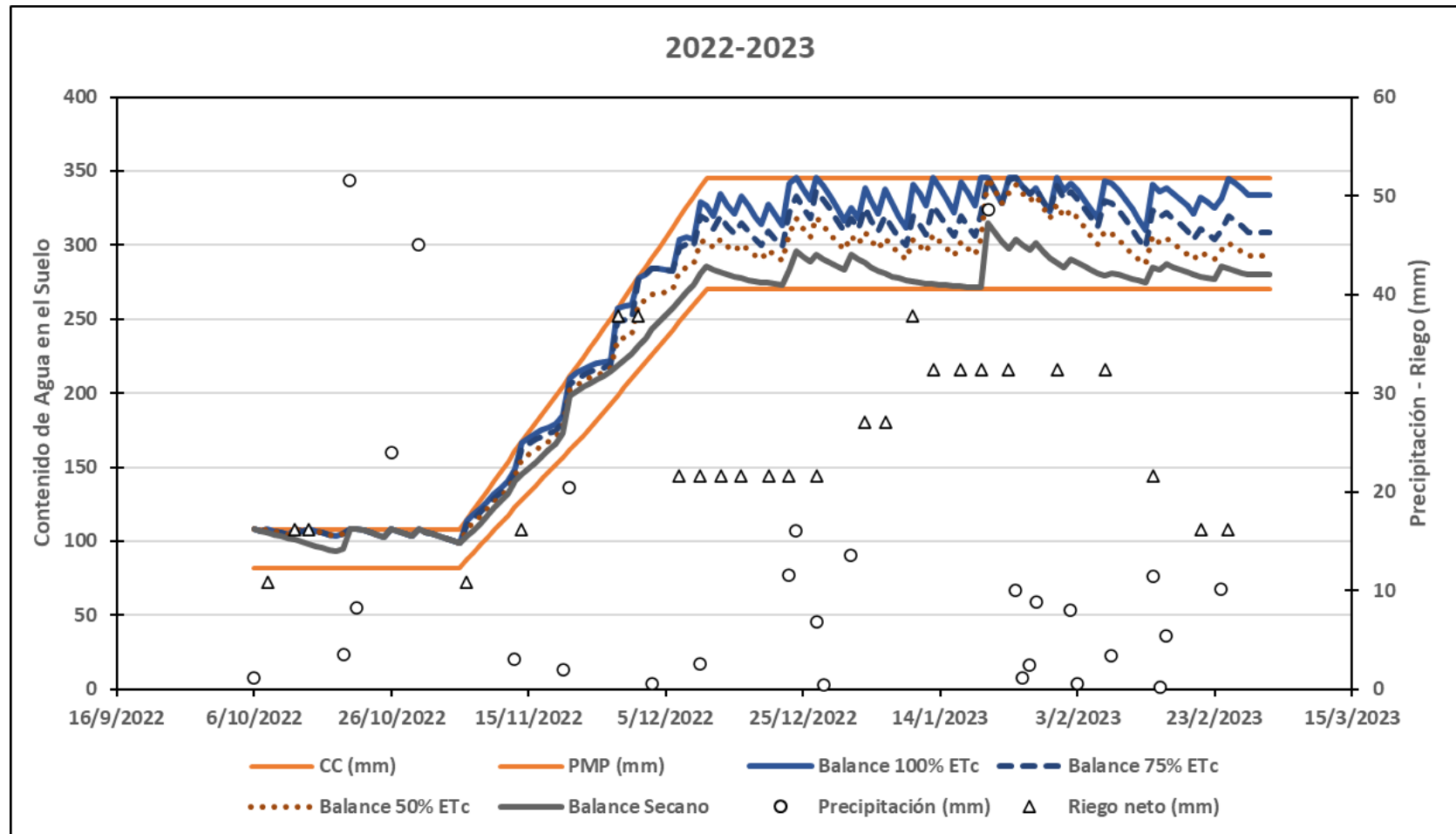


Figura. Peso de 100 granos (g) y rendimiento en grano (Kg.ha⁻¹) durante 2021-2022.



Evolución del contenido de agua del suelo en función del balance hídrico (0,50 m). Densidad 90000 plantas por ha.



Resumen de las condiciones de riego en el maíz ciclo 2022-2023

Densidad de plantación 90000 plantas. ha⁻¹

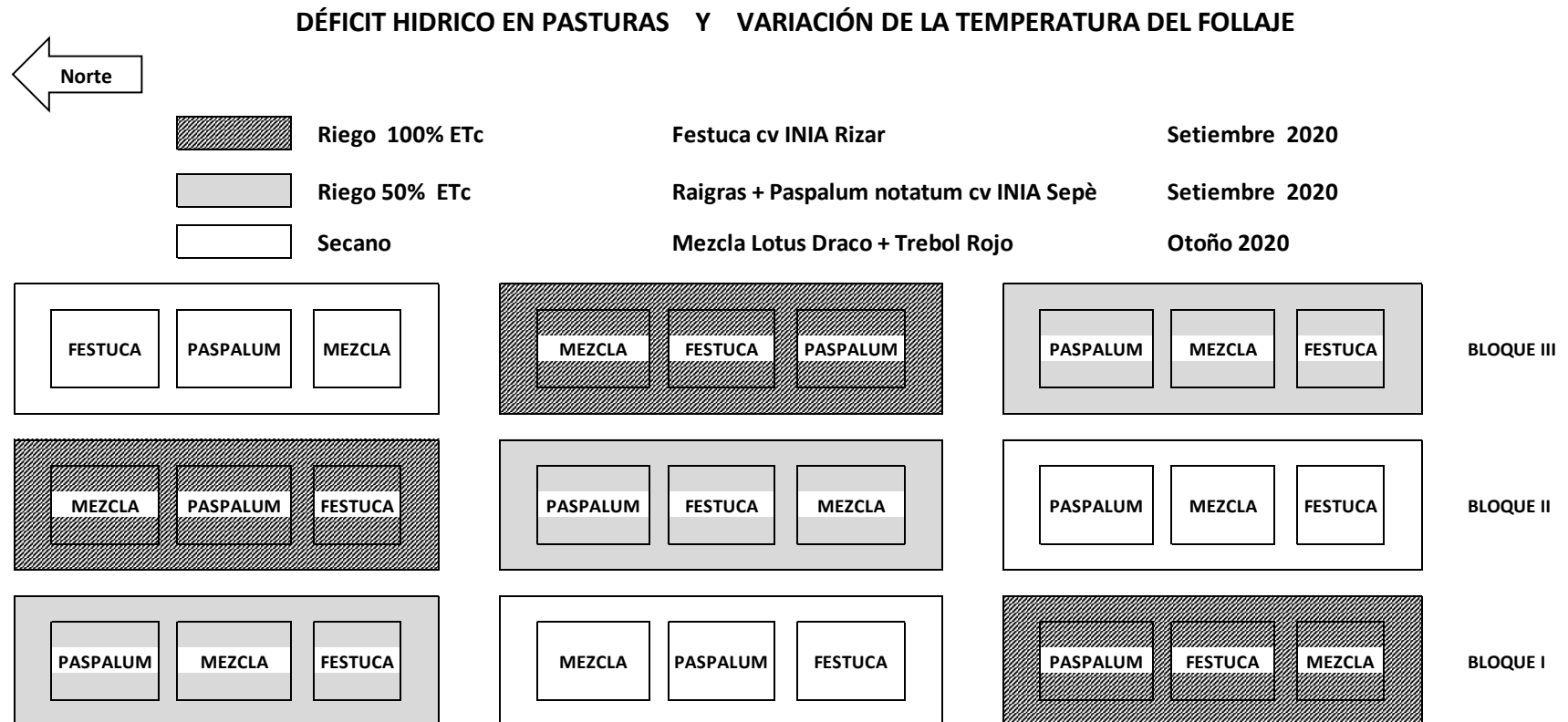
| | 100% ETc | 75% ETc | 50% ETc | Secano |
|---------------------------|-----------------|----------------|----------------|---------------|
| ETo (mm) | 790 | 790 | 790 | 790 |
| ETc (mm) | 711 | 711 | 711 | 711 |
| ETa (mm) | 708 | 673 | 565 | 283 |
| ETa/ETc | 1.00 | 0.95 | 0.80 | 0.40 |
| Precipitacion (mm) | 321 | 321 | 321 | 321 |
| Riego Neto (mm) | 537 | 381 | 269 | |
| N° Riegos | 26 | 26 | 26 | |
| Lamina Promedio | 21 | 15 | 10 | |

Tratamientos:

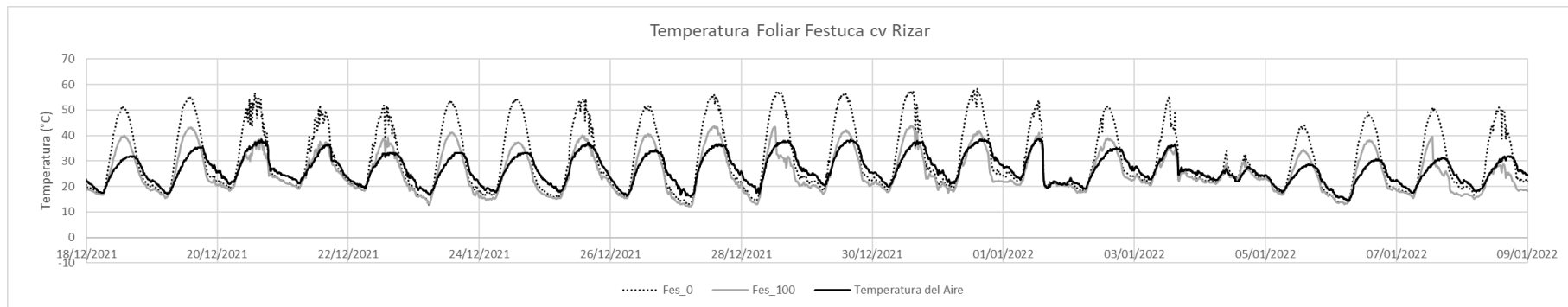
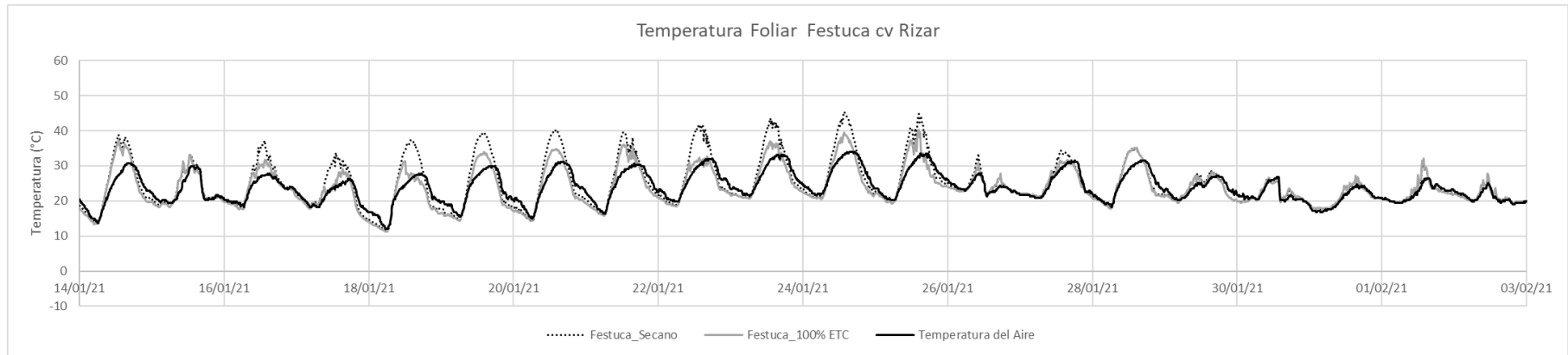
- 100% de reposición de la ETc, cuando llega al umbral de agotamiento permitido de agua en el suelo (P, expresión en % del agua disponible del suelo en toda la profundidad radicular).
- 75% de reposición de la ETc, cuando se regaba el tratamiento de 100% ETc.
- 50% de reposición de la ETc, cuando se regaba el tratamiento de 100% ETc.
- Secano, si aplicación de agua de riego.

Parada 2.

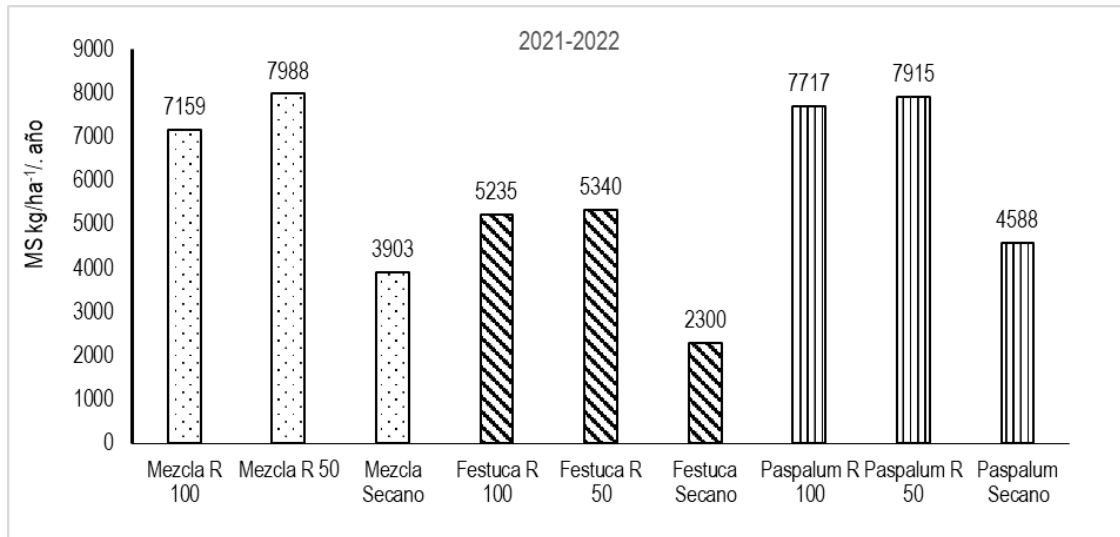
Distibucion de los tratamientos 2020-2021 y 2021-2022.



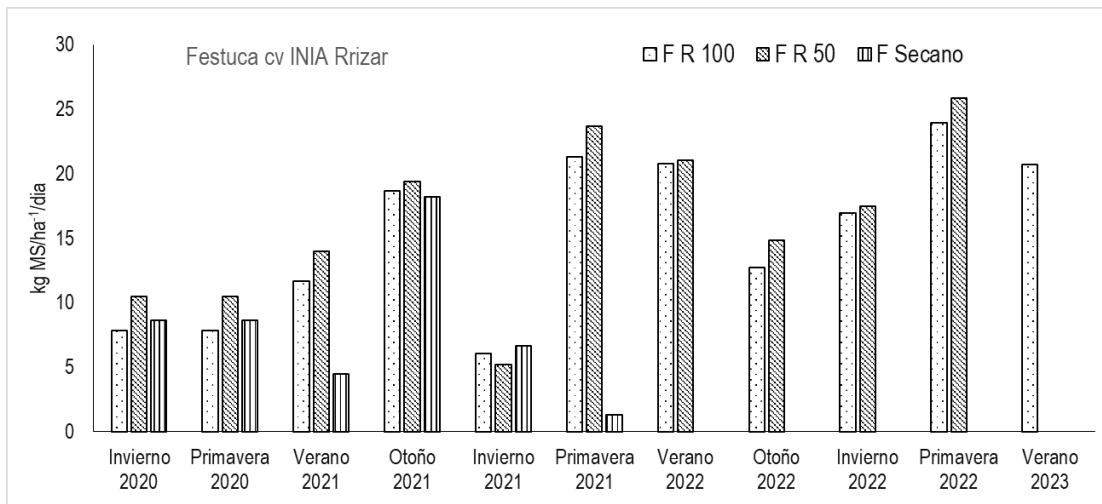
Variación de la temperatura foliar de Festuca cv Rizar bajo riego.



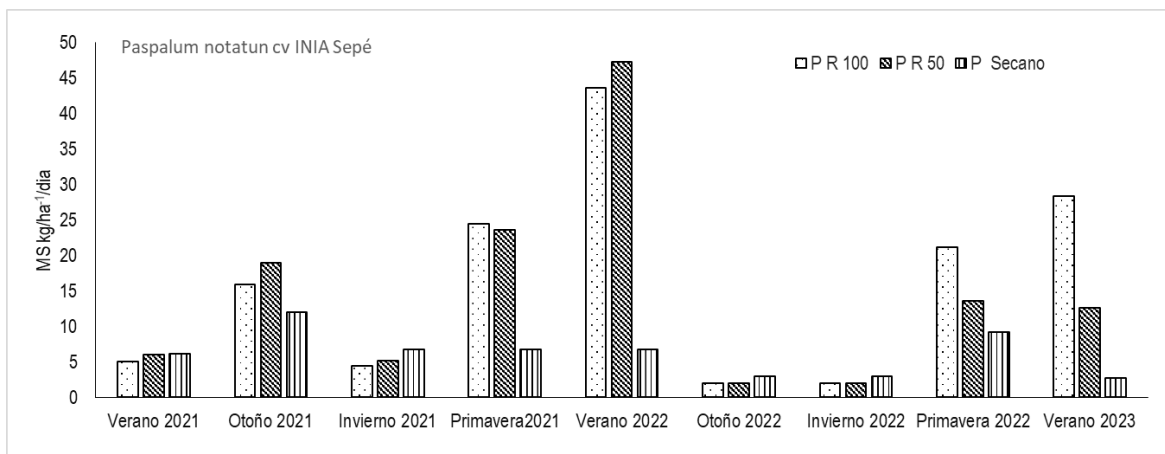
Evolución de la materia seca por hectárea (Kg MS. ha⁻¹. año⁻¹) de acuerdo con los tratamientos en el segundo año del experimento.



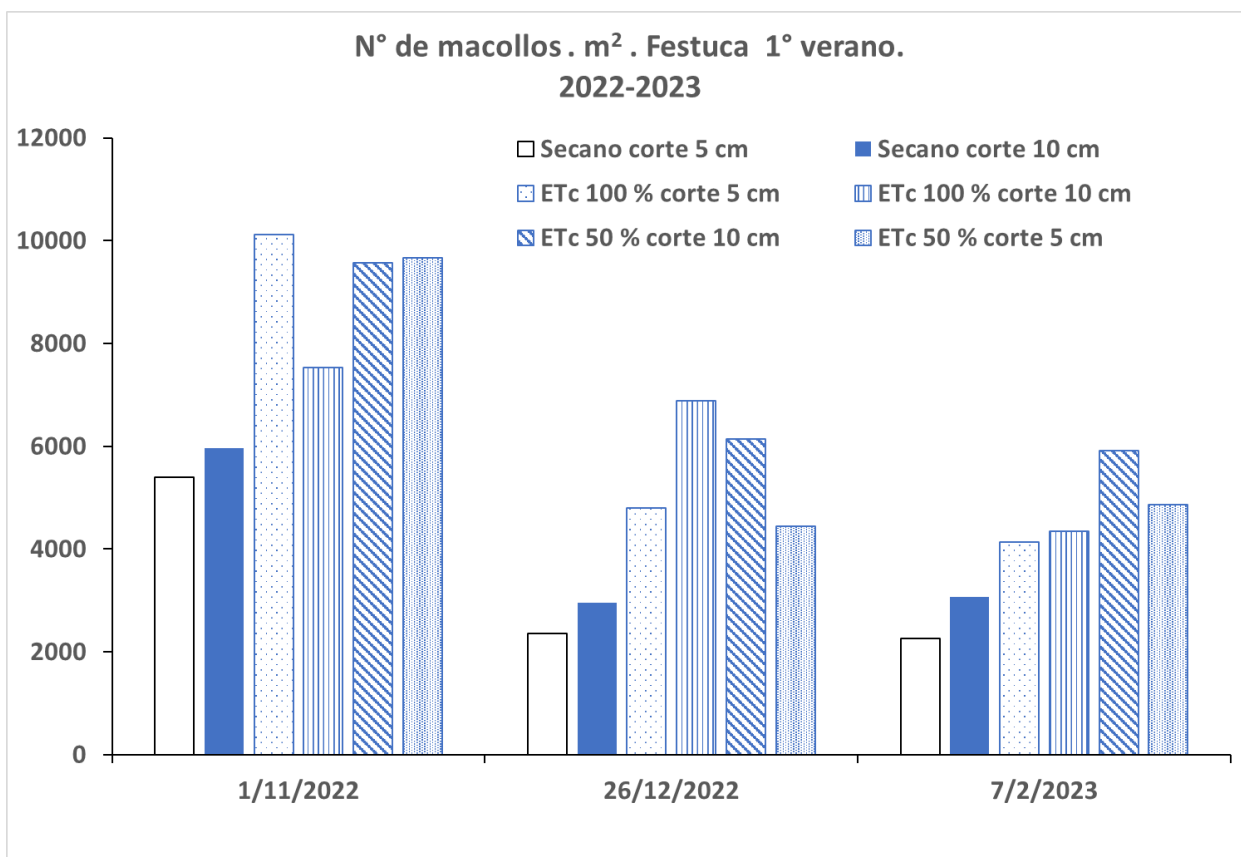
Evolución de la tasa de crecimiento por día (Kg MS . ha⁻¹. día⁻¹) en Festuca cv INIA Rizar



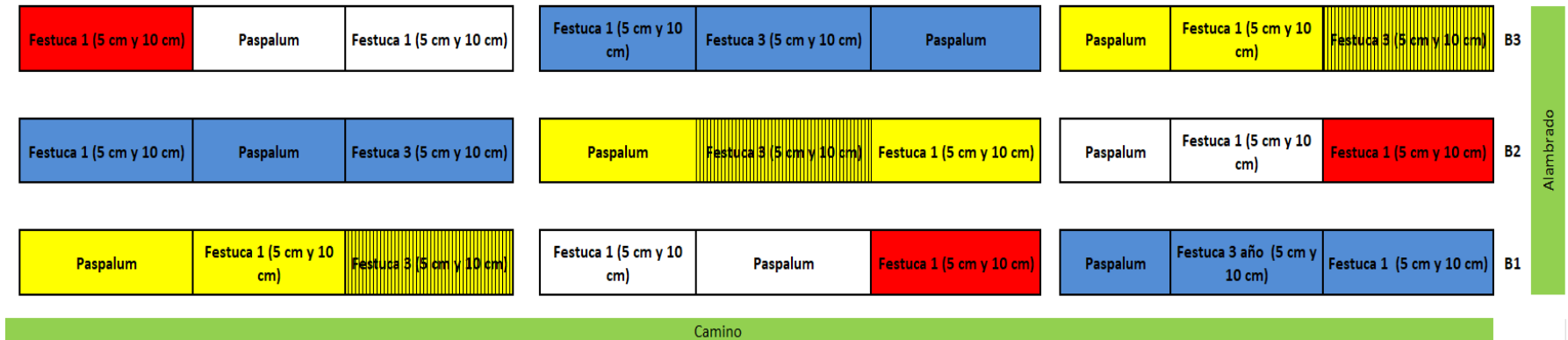
Evolución de la tasa de crecimiento por día (Kg MS .ha⁻¹. día⁻¹) en Paspalum notatum cv INIA Sepé





Evolución del número de macollos en Festuca. 2022-2023



Distribución de los tratamientos a partir de 2022-2023.



 Antes Riego. A partir de 2022 Secano
 Riego 100 % Etc
 Riego 50% Etc
 Secano
 Parcela eliminada

Festuca 3 (5 cm y 10cm) Festuca sembrada 2020 manejo dos altura de corte control de macollos
 Festuca 1 (5 cm y 10cm) Festuca sembrada 2022 manejo dos altura de corte control de macollos
 Paspalum notatum Paspalum siembra 2020