



V Congreso Argentino de Malezas • ASACIM

MALEZAS 2026

Ciencia, producción y sociedad: hacia un manejo sustentable

HOTEL QUINTO
CENTENARIO
CÓRDOBA

2^y3
SEPTIEMBRE



COORDINACIÓN
GENERAL



EMERGENCIA Y CRECIMIENTO INICIAL DE LEGUMINOSAS FORRAJERAS

en suelos con antecedentes de uso
de herbicidas imidazolinonas

Ing. Agr. Mag. Valentina Rodríguez De Barbieri
INIA · URUGUAY

Tutor: Ing. Agr. (PhD.) Tiago Edu Kaspary
Cotutor: Ing. Agr. (Dr.) Rodrigo Zarza

El sistema arroz – pasturas en Uruguay

- **≈180 mil ha**
de arroz
- **≈25 %**
con tecnología tolerante a IMIs
- **60 %**
del área arrocería retorna a pasturas

Imazapyr + imazapic



Herbicidas residuales



Persistencia en el suelo



Potencial efecto residual

¿Qué ocurre con las leguminosas forrajeras sembradas después del arroz?

OBJETIVO:

Evaluar el efecto residual de imazapyr + imazapic sobre la emergencia y el crecimiento inicial de leguminosas forrajeras en suelos con distintos antecedentes de uso.

LEGUMINOSAS FORRAJERAS



Lotus
Lotus corniculatus



Trébol blanco
Trifolium repens



Trébol rojo
Trifolium pratense

3 clases texturales

Franco arenoso · Franco · Franco arcillo limoso

Muestreo

Profundidad: 0–15 cm · 16–30 cm

Antecedentes de uso de IMIs

Control - sin IMIs | ~17 meses | ~5 meses

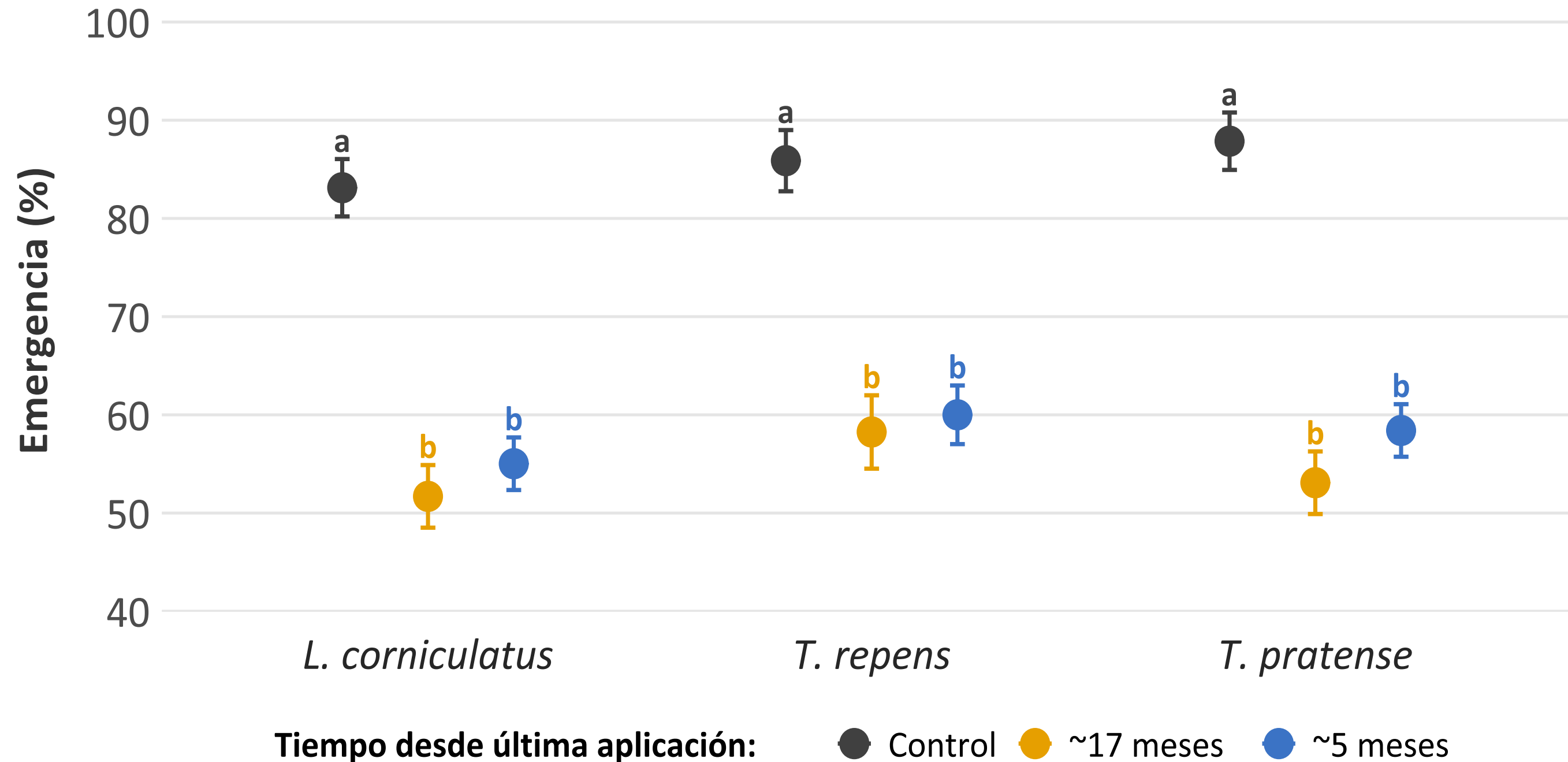
Evaluaciones

21 DDS → Emergencia (%) 35 DDS → Altura (cm) 70 DDS → Altura (cm) + MS aérea y radicular (g.planta⁻¹)



Los antecedentes de uso de IMIs redujeron la emergencia a 21 DDS

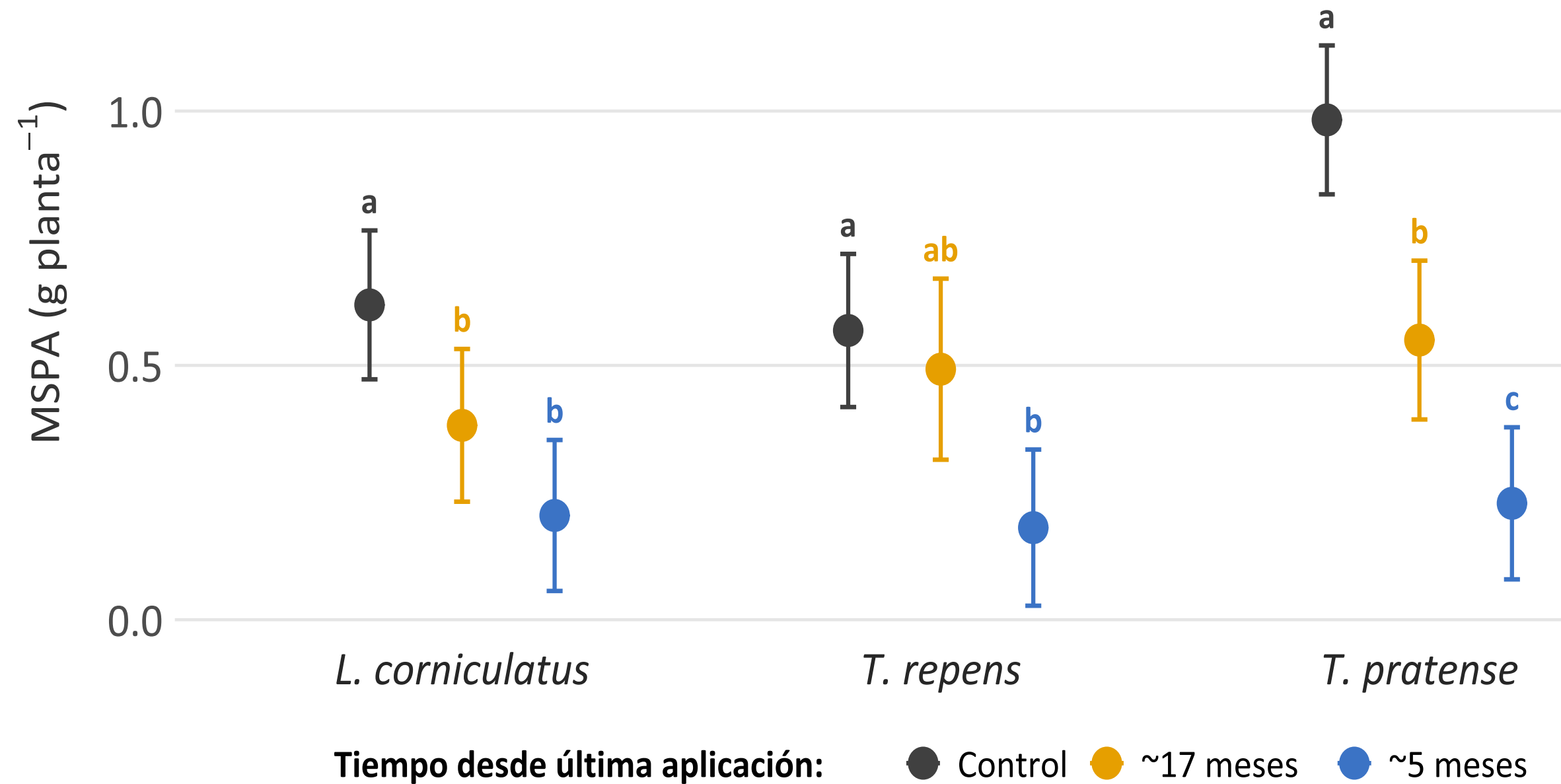
↓ hasta ~35 puntos porcentuales



Letras distintas = diferencias significativas (Tukey, $p < 0,05$). Barras = EE.
Adaptado de Rodríguez-De-Barbieri et al. (2025).

El efecto residual persistió hasta los 70 DDS, con respuestas diferentes entre especies

T. repens presentó mayor tolerancia relativa ≈17 meses



Letras distintas = diferencias significativas (Tukey, $p < 0,05$). Barras = EE.
Adaptado de Rodríguez-De-Barbieri et al. (2025).

Mensajes finales



Emergencia

Efecto residual evidente desde los **21 DDS**, con reducciones de hasta ~35 puntos porcentuales.



Crecimiento

El efecto persistió hasta los **70 DDS**, reduciendo la **biomasa aérea**.



Respuesta entre especies

La sensibilidad fue especie-dependiente; *T. pratense* **mostró mayor sensibilidad relativa**.



Suelo y profundidad

Las **propiedades del suelo** modularon la magnitud de la respuesta – Suelos arenosos vs arcillosos

Antecedente de IMIs × Suelo × Especie → Riesgo para la implantación

¡MUCHAS GRACIAS!



Article

Residual Effect of Imidazolinone Herbicides on Emergence and Early Development of Forage Species in Rice-Livestock Systems

Valentina Rodriguez-De-Barbieri ¹, Pablo González-Barrios ², Pablo Rovira ³, Claudia Marchesi ³,
Robin Cuadro ³, Rodrigo Zarza ³ and Tiago Edu Kaspary ^{3,*}