



EVOLUCIÓN DE NUEVAS RESISTENCIAS A HERBICIDAS

Joel Torra, Clara Jiménez, Jordina Tresens, Josep Maria Llenes, José María Montull

Agrotecnio – Universitat de Lleida

OBJETIVOS



Ante el control irregular observado con tratamientos de pre-emergencia en campos de maíz los últimos 2 años y con dicamba en post-emergencia, se quiere evaluar la pérdida de sensibilidad de estos productos en algunas poblaciones de *A. palmeri*.

MÉTODOS



MATERIAL VEGETAL

- Poblaciones: 3 poblaciones leridanas, 1 población sensible conocida de referencia

PRE

- Herbicidas:
 - S-metolaclo. Inhibidor de la VLCFA, grupo 15 (1x = 1248 g m.a./ha)
 - Dimetenamida. Inhibidor de la VLCFA, grupo 15 (1x = 1008 g m.a./ha)
 - Isoxaflutol. Inhibidores de la HPPD, grupo 27 (1x = 96 g m.a./ha)
- Dosis: control, 1x, 0.5x, 0.25x, 0.125x, 0.0625x
- BBCH 00: 4 repeticiones, 1 repetición = maceta con 20-25 semillas

Peso fresco (%)

POST

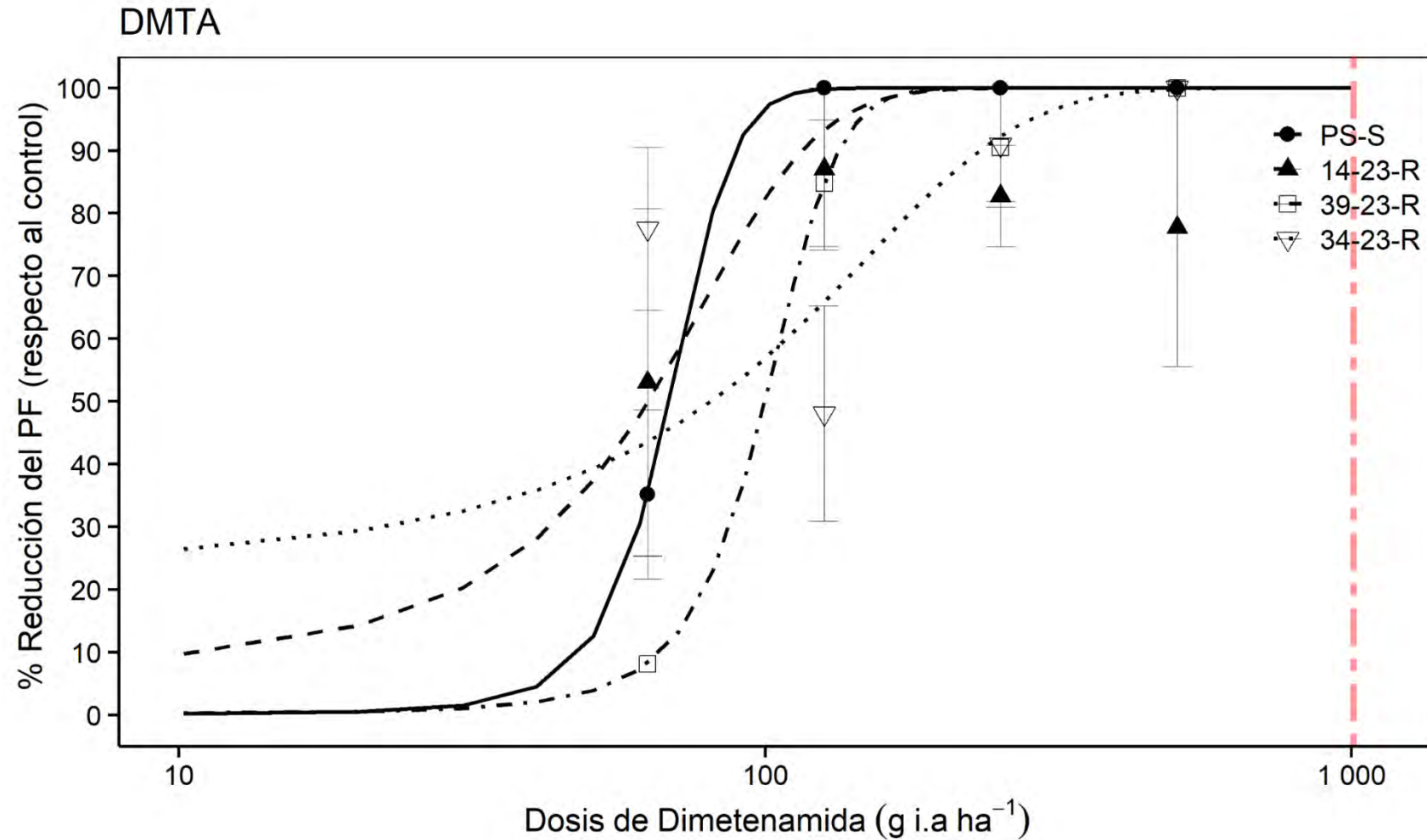
- Herbicidas:
 - Dicamba. Auxina sintética, grupo 4. (1x = 144 g m.a./ha)
- Dosis: control, 4x, 2x, 1x, 0.5x, 0.25x, 0.0625x
- BBCH 14-16: 6-10 repeticiones, 1 planta por maceta (repetición)

Peso fresco (%) y
supervivencia (%)

RESULTADOS



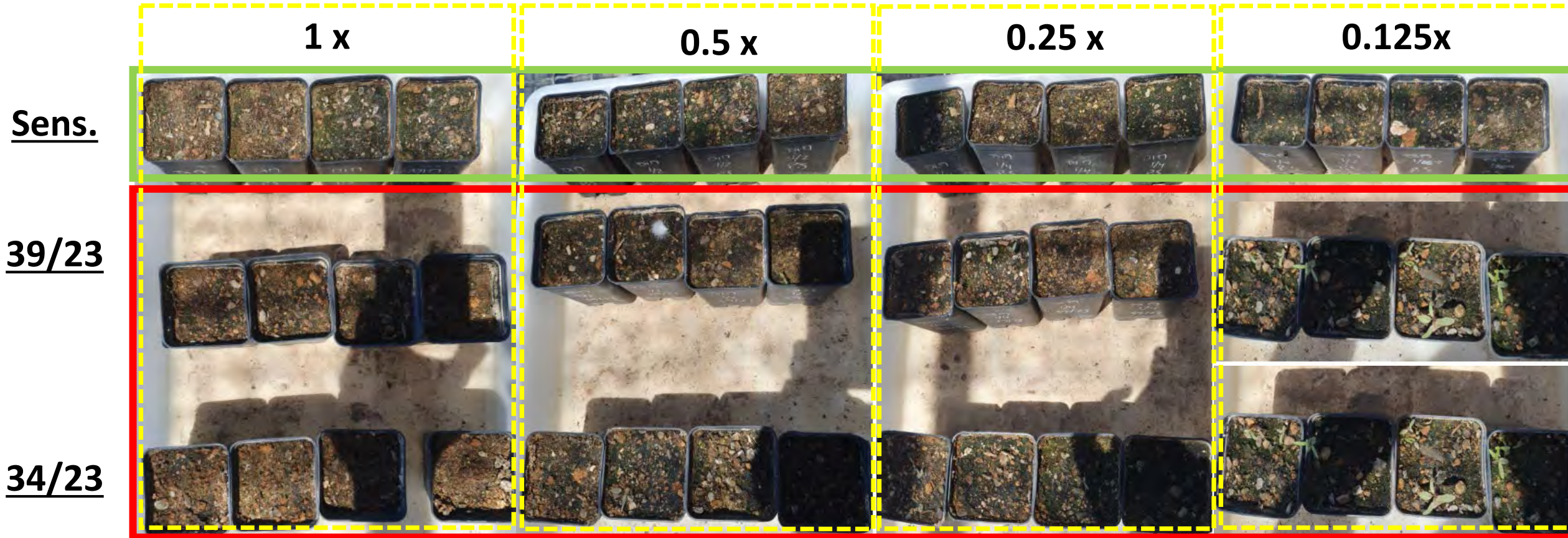
Dimetenamida



RESULTADOS



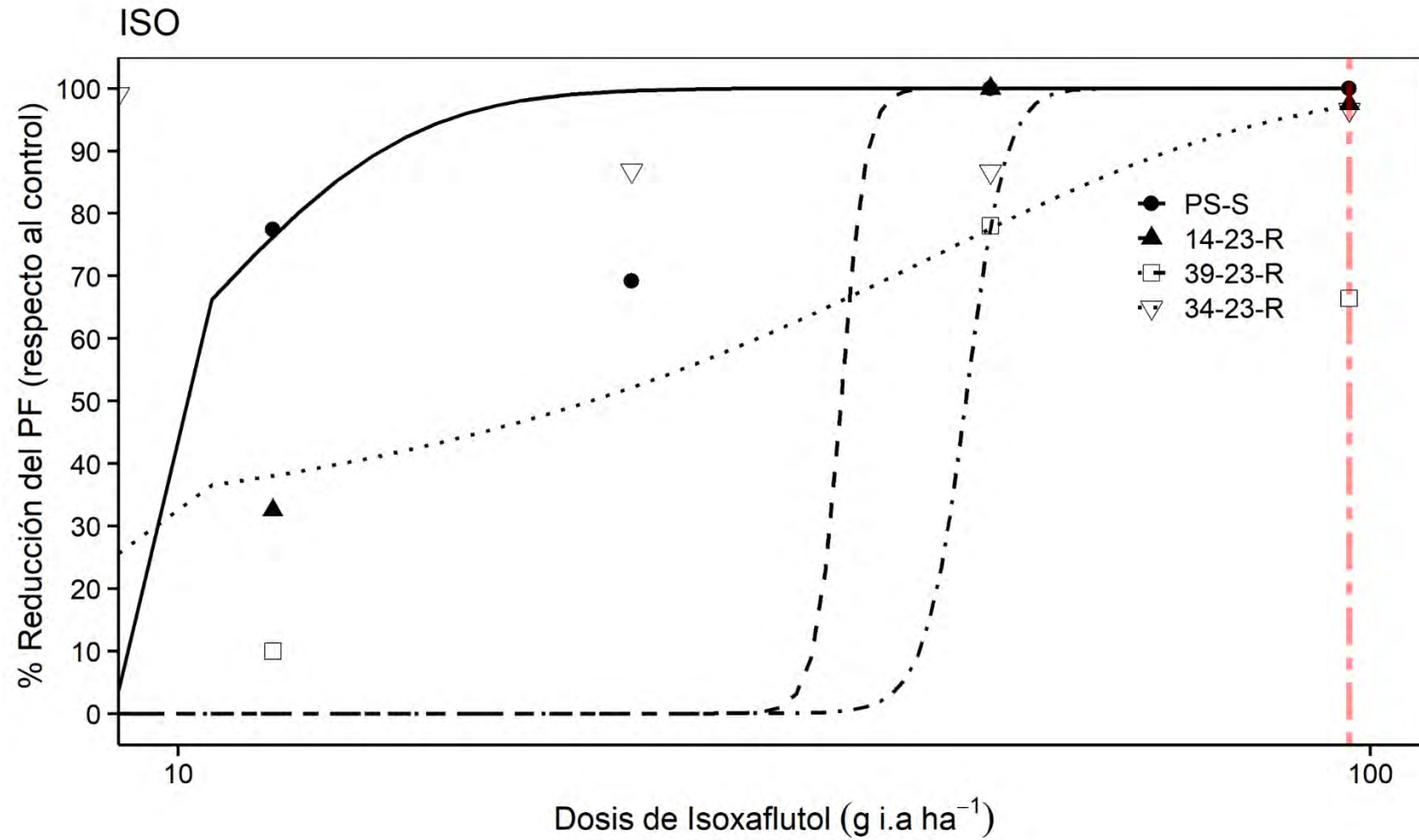
Dimetenamida



RESULTADOS



Isoxaflutol



RESULTADOS



Isoxaflutol

Sens.

1 x

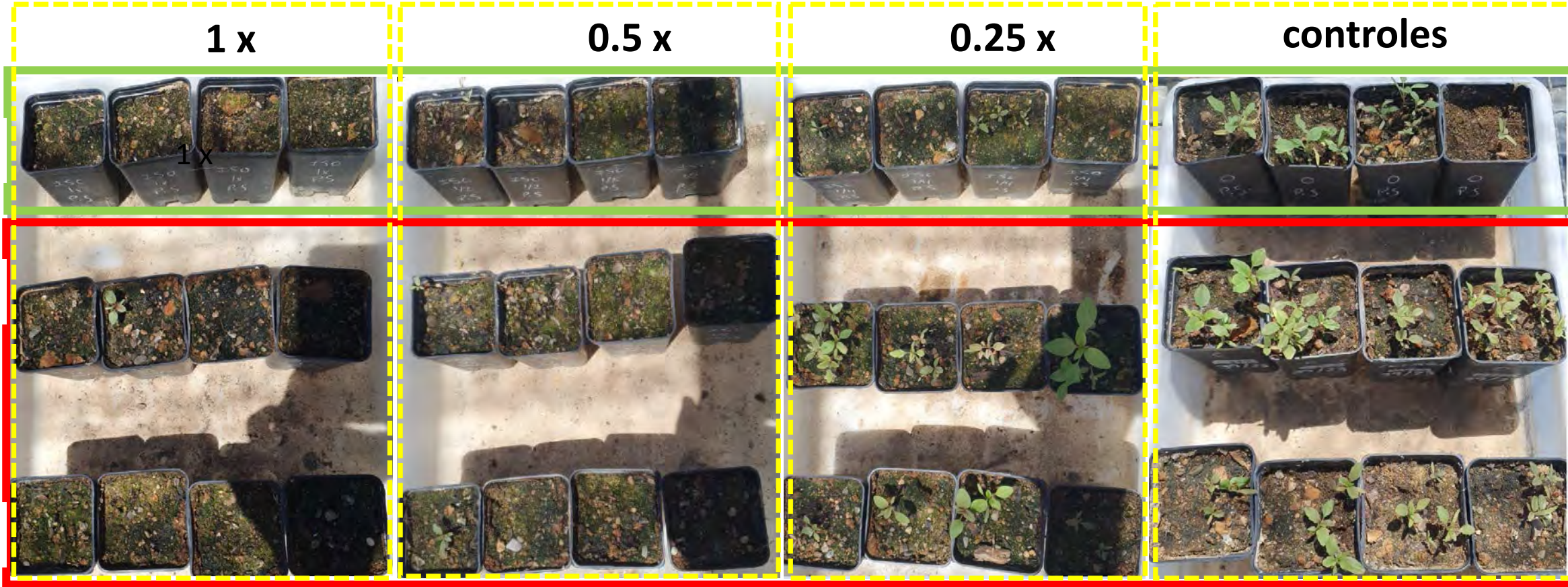
0.5 x

0.25 x

controles

39/23

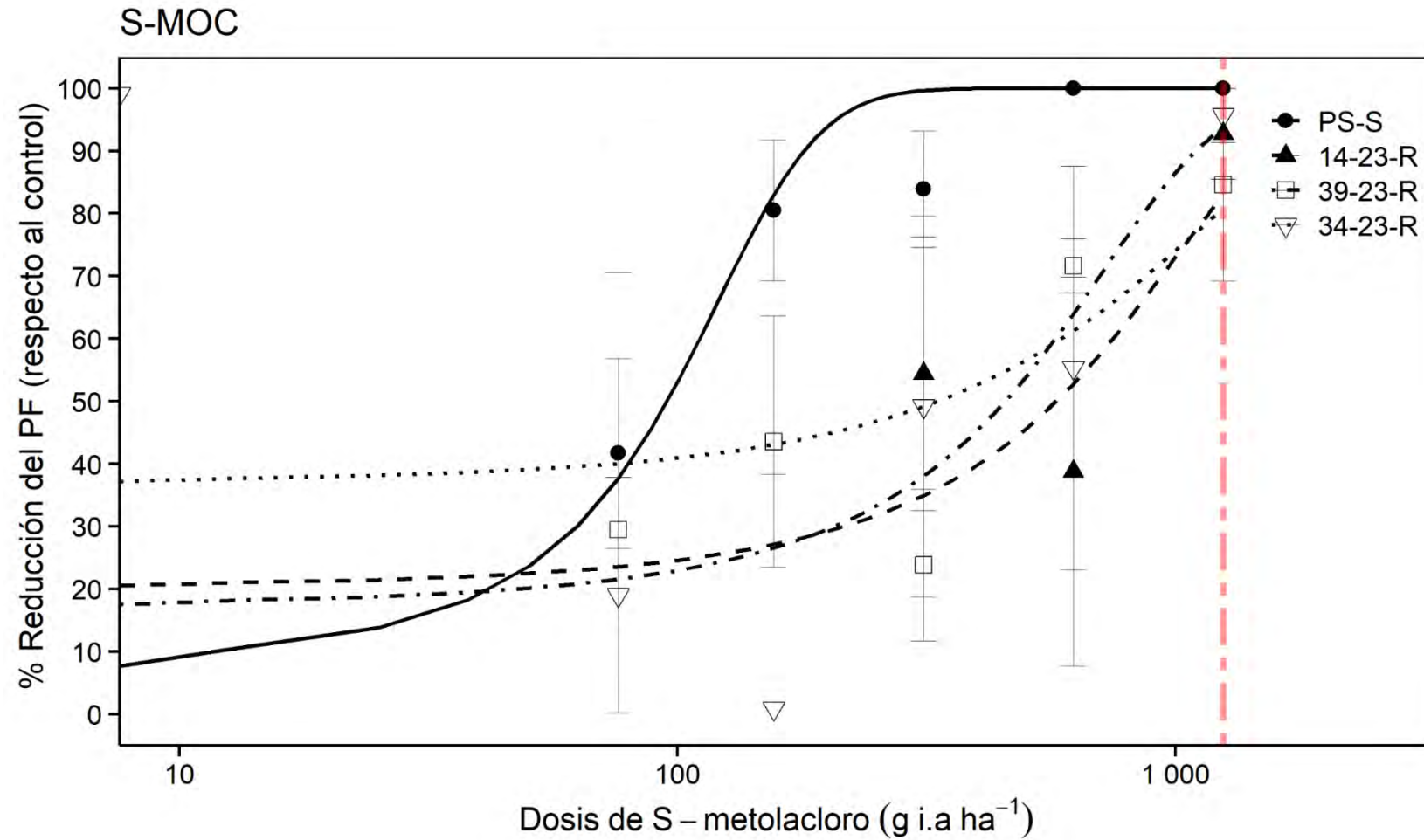
34/23



RESULTADOS



S-metolacoloro



RESULTADOS



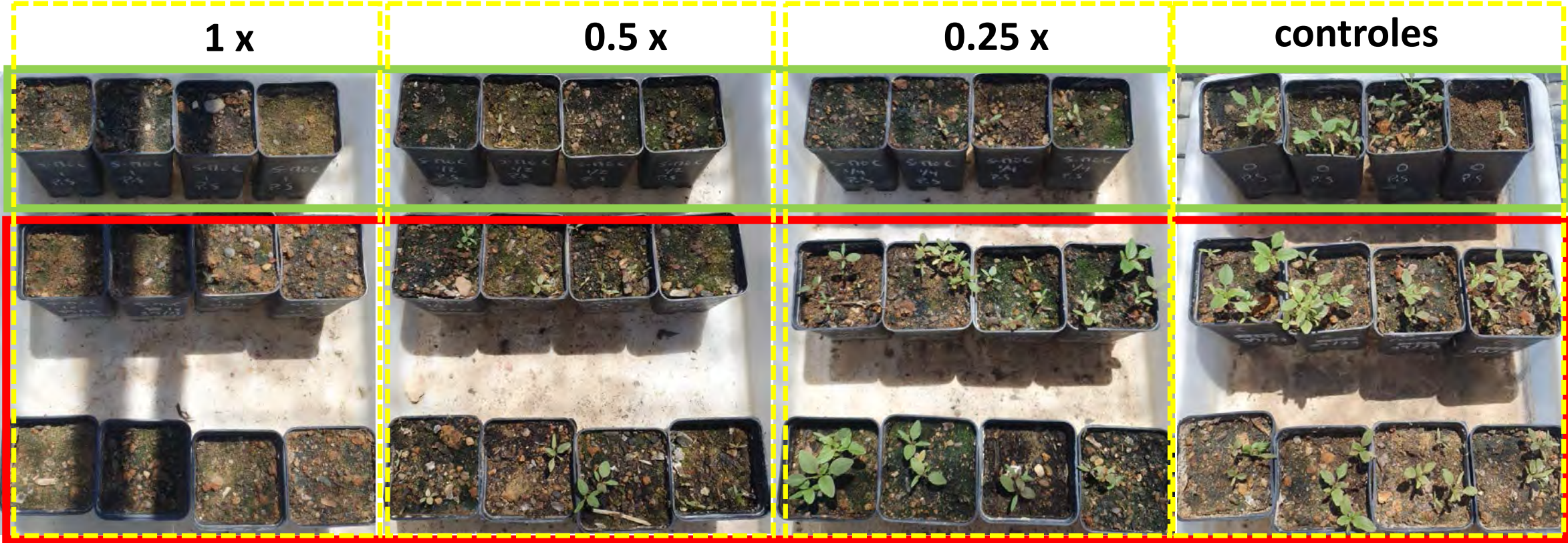
S-metolacoloro

1 x 0.5 x 0.25 x controles

Sens.

39/23

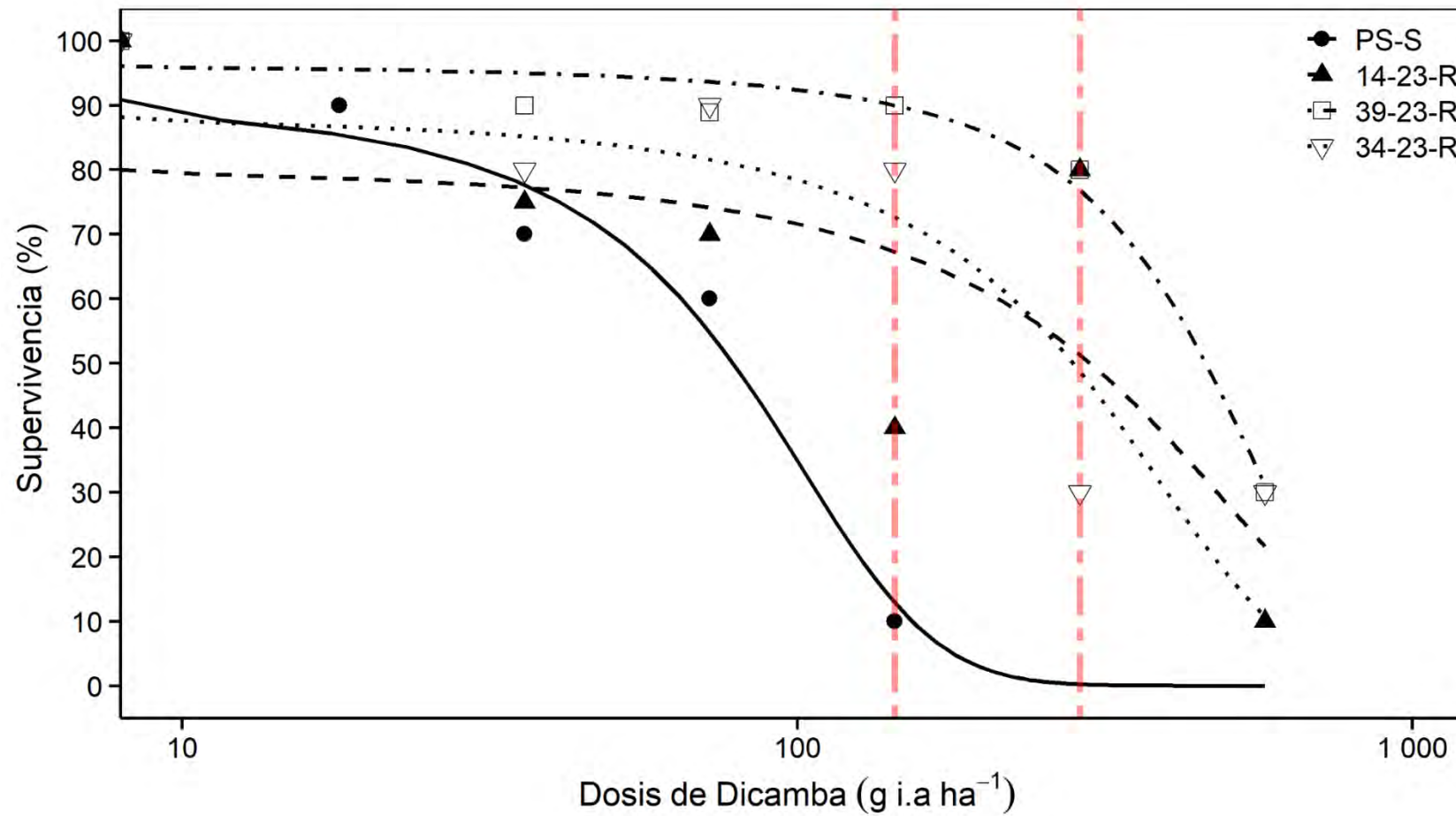
34/23



RESULTADOS



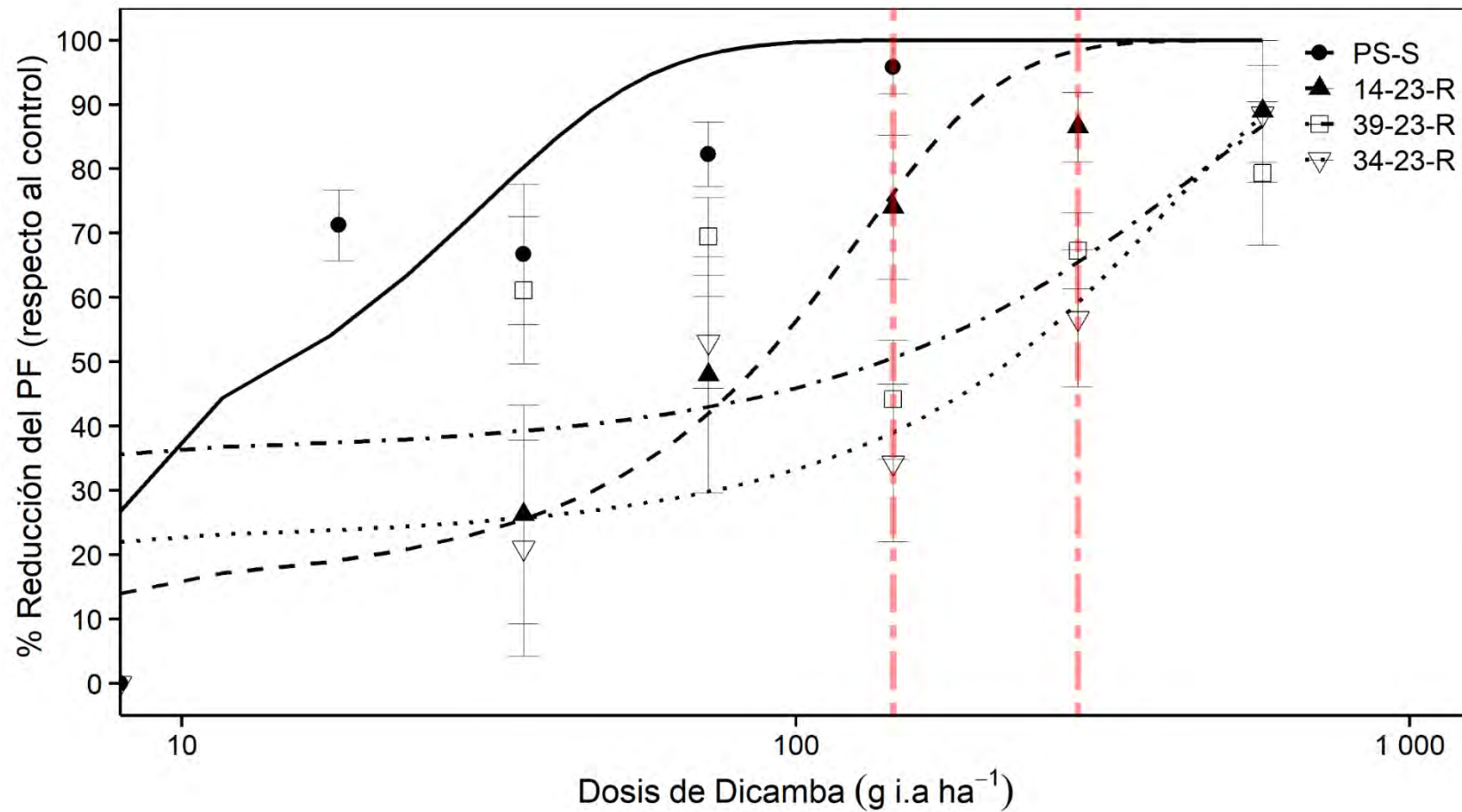
Dicamba



RESULTADOS



Dicamba



RESULTADOS

Dicamba



39/23

34/23

14/23

4x



2x



Sensible

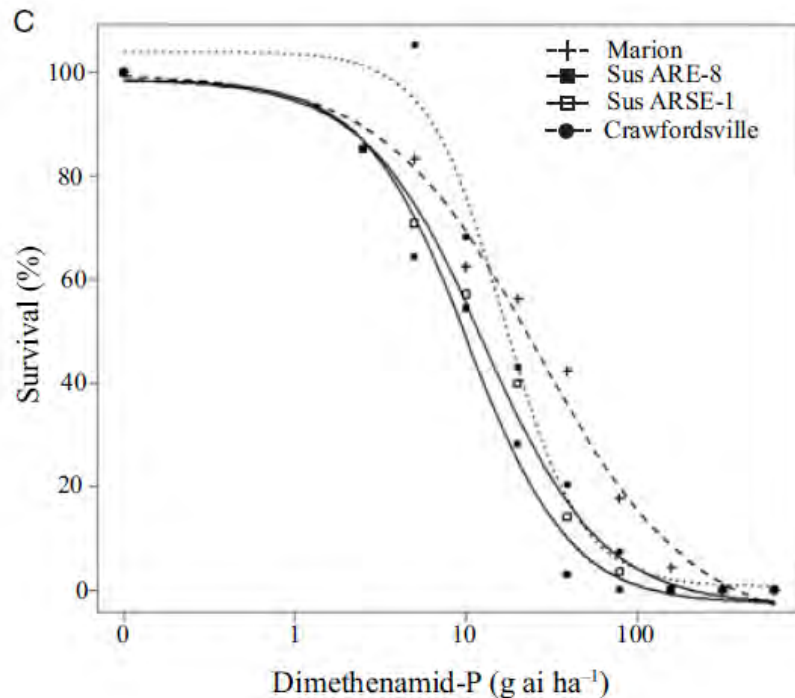
1x



DISCUSIÓN PRE

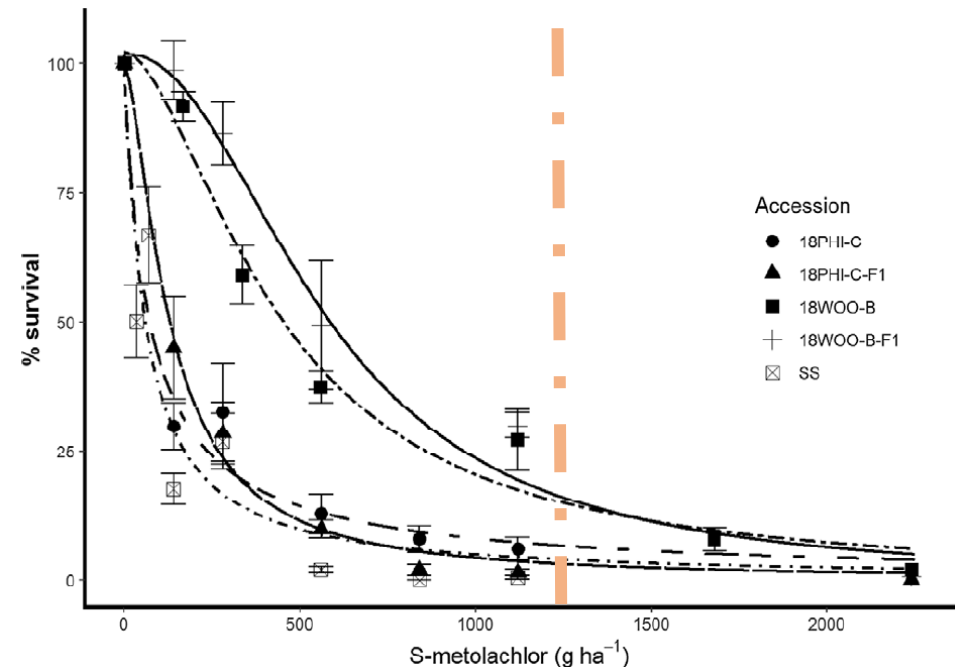
Confirmation of S-metolachlor resistance in Palmer amaranth (*Amaranthus palmeri*)

Cite this article: Brabham C, Norsworthy JK, Houston MM, Varanasi VK, Barber T (2019) Confirmation of S-metolachlor resistance in Palmer amaranth (*Amaranthus palmeri*). Weed Technol. **33**: 720–726. doi: [10.1017/wet.2019.44](https://doi.org/10.1017/wet.2019.44)



Resistance of Palmer amaranth (*Amaranthus palmeri*) to S-metolachlor in the midsouthern United States

Cite this article: Kouame KBJ, Bertucci MB, Savin MC, Bararpour T, Steckel LE, Butts TR, Willett CD, Machado FG, Roma-Burgos N (2022) Resistance of Palmer amaranth (*Amaranthus palmeri*) to S-metolachlor in the midsouthern United States. Weed Sci. **70**: 380–389. doi: [10.1017/wsc.2022.37](https://doi.org/10.1017/wsc.2022.37)

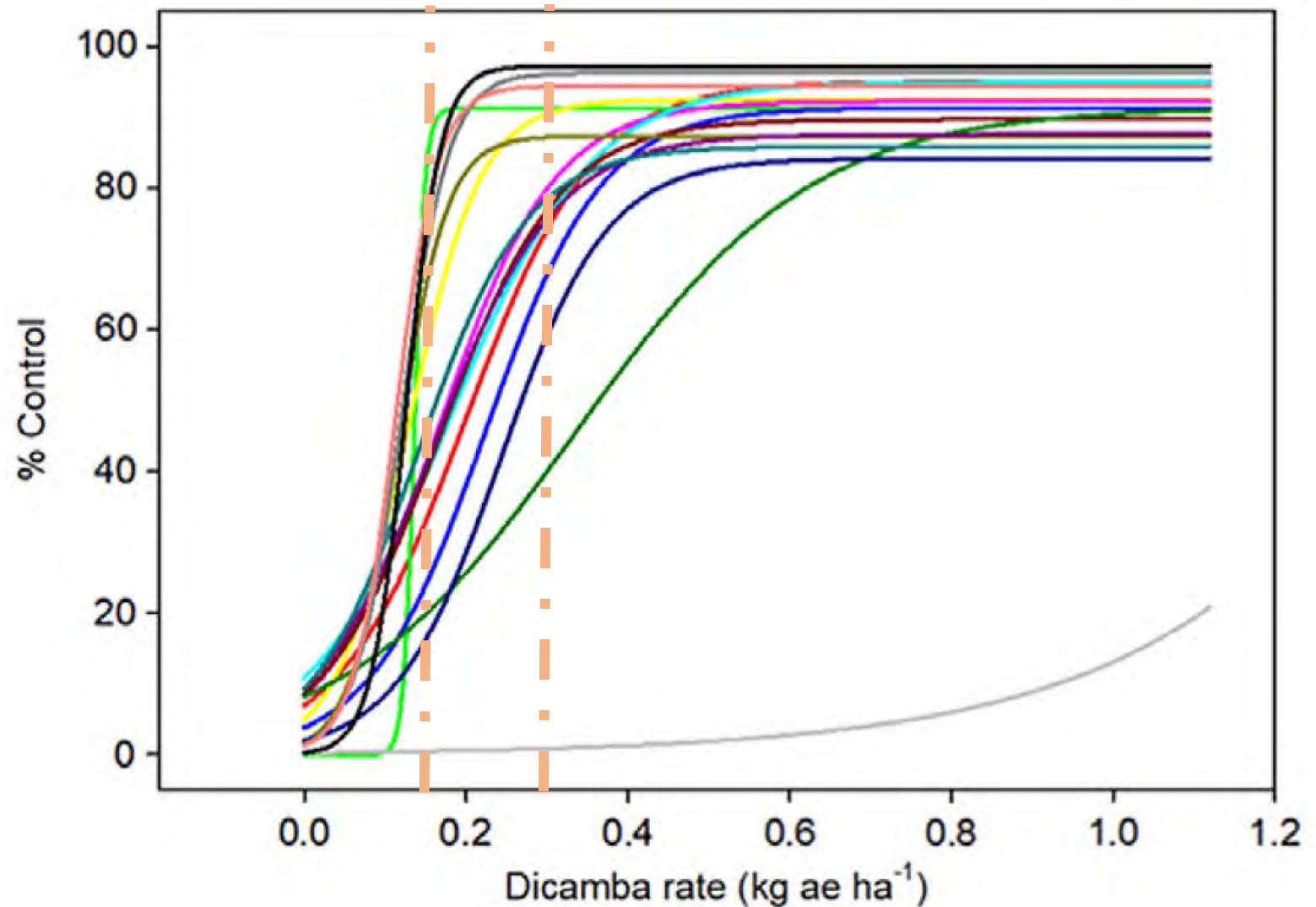


DISCUSIÓN POST



Confirmation of dicamba-resistant Palmer amaranth in Tennessee

Cite this article: Foster DC and Steckel LE (2022) Confirmation of dicamba-resistant Palmer amaranth in Tennessee. *Weed Technol.* 36: 777–780. doi: [10.1017/wet.2022.87](https://doi.org/10.1017/wet.2022.87)



CONCLUSIONES



- ☐ Se confirma la resistencia moderada a S-metolacoloro en las poblaciones testadas
- ☐ Dimetenamid e isoxaflutol son aún eficaces a dosis de campo, pero el desplazamiento observado de las curvas dosis-respuesta, aconseja un uso sostenible de estos herbicidas, sobretudo de los inhibidores de la HPPD (isoxaflutol)
- ☐ Se confirma la resistencia moderada a dicamba en las poblaciones testadas

(Está previsto continuar con experimentos en 2025)