

XXII Congreso de la ALAM I Congreso de la ASACIM

EVALUACIÓN DE HERBICIDAS EN NABO DE COBERTURA (*Raparus sativus*)

M. Alejandro García, Mauricio Cabrera
Instituto Nacional de Investigación Agropecuaria, Ruta 50 km 11, La Estanzuela, Uruguay.
magarcia@inia.org.uy

RESUMEN

Una ley que reglamenta el uso del suelo en Uruguay ha impulsado el uso de cultivos de cobertura invernales. El nabo de cobertura (*Raparus sativus*) es una de las nuevas opciones que posee características interesantes como cultivo de cobertura. Sin embargo, existe muy poca información acerca de opciones herbicidas que sean selectivas para este cultivo. El objetivo de este trabajo fue el de evaluar la susceptibilidad de un cultivar de nabo de cobertura (Tillage Radish®) a cuatro herbicidas aplicados individualmente o en mezclas de tanque en post-emergencia del cultivo. Un experimento en invernáculo y otro a campo fueron llevados a cabo durante el invierno de 2014. Los tratamientos evaluados (en g ea ha⁻¹) en invernáculo fueron: dicamba (96 y 144), clopiralid (72 y 108), picloram (48), dicamba + clopiralid (96 + 72), dicamba + picloram (96 + 48), dicamba + aminopirialid (96 + 7.5). A campo se evaluaron los mismos tratamientos que en invernáculo y se agregaron: picloram (24) y aminopirialid (7.5). Se realizaron evaluaciones visuales de fitotoxicidad y al final de cada experimento se determinó la biomasa aérea y radicular del cultivo. El clopiralid aplicado individualmente fue el herbicida que consistentemente produjo el menor daño al cultivo y en general no se diferenció del testigo sin aplicación para ninguna de las variables estudiadas. Los tratamientos que incluían dicamba fueron los que más dañaron al cultivo, incluso llegando a ocasionar (en invernáculo) reducciones de 80% y 95% en biomasa aérea y radicular, respectivamente, con respecto al testigo. Los herbicidas aminopirialid y picloram, y sus mezclas con clopiralid produjeron un retraso del crecimiento en las evaluaciones iniciales que tendió a diluirse hacia el final de los experimentos. Los herbicidas clopiralid, aminopirialid y picloram constituyen opciones promisorias (que deben continuar estudiándose) para el control de malezas en nabo de cobertura.

Palabras clave: cultivos de cobertura, susceptibilidad a herbicidas, Tillage radish

SUMMARY

A new legislation in Uruguay has enhanced the use of winter cover crops. Tillage Radish® (*Raparus sativus*) appears as a new option with interesting characteristics as a cover crop. However, to our knowledge, there is little information about herbicide options for weed management in this crop. The objective of this work was to evaluate susceptibility of Tillage Radish® to post-emergent applications of four herbicides applied individually or tank mixed. A field and a greenhouse study were conducted during winter of 2014. Herbicides applied to greenhouse-grown plants were (in g ea ha⁻¹): dicamba (96 y 144), clopyralid (72 y 108), picloram (48), dicamba + clopyralid (96 + 72), dicamba + picloram (96 + 48), dicamba + aminopyralid (96 + 7.5). The field experiment included the same treatments plus picloram (24) and aminopyralid (7.5). Crop injury was assessed visually, and, above- and below-ground biomass were determined at the end of each experiment. Clopyralid did not affected Tillage Radish® for any of the variables studied at any time or application rate. All treatments that included dicamba showed damage to the crop at some point. For instance, in the green house experiment dicamba reduced above- and below-ground biomass 80% and 95% relative to the control, respectively. Aminopyralid, picloram and their tank mixtures with clopyralid caused slight early stunting of Tillage Radish® but plants recovered at the end of

experiments. Clopyralid, aminopyralid and picloram are promising options for weed control in Tillage Radish® but future studies are needed to confirm these findings.

Keywords: cover crops, susceptibility to herbicides, Tillage radish.