

Viedma. 6, 7 y 8 de junio de 2016



Efectividad y persistencia en el suelo del herbicida *pendimetalin*

Pendimethalin herbicide effectiveness and persistence in soil

Laura Navarro¹
 Silvia Cañón^{1,2}
 Lucrecia Avilés¹
 Ariel Gajardo¹
 Santiago Muñoz¹
 Armando Dall'Armellina¹

¹CURZA - Universidad Nacional del Comahue; ²CERZOS - CONICET.
 Argentina

Contacto: malezas@curza.uncoma.edu.ar

Proyecto de Investigación V075. "Efectividad y persistencia de herbicidas en cultivo de cebolla de siembra directa bajo distintos sistemas de cultivo"
 Director: Armando Dall'Armellina | Co-Directora: Lucrecia Avilés

RESUMEN

El *pendimetalin* es un herbicida preemergente que controla la germinación de malezas, pero no controla especies establecidas. Es uno de los herbicidas más empleado por los productores de cebolla locales. Con el objeto de determinar la efectividad y la persistencia del *pendimetalin* en el campo, se realizó un ensayo sobre suelos locales desnudos en macetas donde se aplicó el herbicida Magan clin 33% en 3 dosis: 0, 4 y 8 L/ha. A los 7 días de la aplicación y cada 2 semanas por un periodo de 2 meses, se cuantificaron por especie las malezas que germinaron en 4 macetas de cada tratamiento. Además, se incubaron 30 g del suelo de cada tratamiento con 60 mL de H₂O por 24h (n = 4), con el filtrado se regaron semillas de cebolla Valcatorce, a los 7 días se determinó el poder germinativo (n=30) y el largo de radícula (n=15). Se observó una efectividad en el control de emergencia de malezas del 73% con ambas dosis a los 21 días de la aplicación. La persistencia del herbicida en el suelo no afectó la germinación de las cebollas pero sí la elongación de sus raíces, que con la mayor dosis resultaron un 20% menores que las testigo. En ensayos a campo debería evaluarse si la disminución en el largo de las raíces incide en el rendimiento comercial del cultivo.

Palabras clave: Preemergente; Cebolla; Maleza; Largo de radícula; Residual.

ABSTRACT

Pendimethalin is a pre emergent herbicide that controls weed germination, but it does not control establish species. It is one of most used herbicide by local onion farmers. With the aim to determine *pendimethalin* effectiveness and persistence at field, a plot assay was conducted where Magan clin 33% herbicide was applied over naked local soils at 3 doses: 0, 4 and 8 L ha⁻¹. Seven days after application and every two weeks for two months, germinated weeds were quantified by species at 4 plots per treatment. Also, 30 g from the treated soils were incubated with 60 mL H₂O by 24 h (n = 4), with the filtered Valcatorce onion seeds were watered, 7 days later germination power (n = 30) and roots length (n = 15) were determinate. It was observed 73% effectiveness at weeds emergent control at both doses, 21 days after application. Herbicide soil persistence did not impact on onion germination but it did over their roods elongation, those watered with the higher doses were 20% shorter than the control roods. It should be assess if this length reduction affects onion commercial yield at field.

Key words: Pre emergent; Onion; Weed; Rood length; Residual.