

III Congreso de la ASACIM

EFICIENCIA DE PULVERIZACIÓN CON DIFERENTE ALTURA DE VEGETACIÓN

Matilde Mur¹, Victor Hugo Merani¹, Facundo Daniel Guilino¹, Juan Manuel Vázquez¹, Luciano Larrieu¹, Ana Laura Giambelluca¹, Esteban Iván Pereira¹, Pedro Platz², Santiago Tourn²

¹ CISSAF, Facultad de Ciencias Agrarias y Forestales, UNLP. victormerani@gmail.com

²Facultad de Ciencias Agrarias, UNMdP, Unidad integrada Balcarce pedroplatz@gmail.com

RESUMEN

En el actual modelo de agricultura, los herbicidas lideran el volumen de ventas con el 87 % del total. La penetración en el canopeo es importante para la eficacia de los mismos ya que una mala distribución reduce la efectividad del control. Es común que la aplicación de herbicidas se realice sobre lotes con alto nivel de enmalezamiento y con diferentes estratos vegetales lo que dificulta el control de las malezas de menor porte, por la reducción en la llegada del fitosanitario. Se plantea el siguiente ensayo con el objetivo de evaluar diferencias en la aplicación sobre lotes cortados y sin cortar. El mismo se realizó sobre lotes enmalezados con predominio de *Trifolium repens* L. y *Lolium multiflorum* Lam., uno con el porte vegetal natural y otro luego del pasaje con una máquina desmalezadora. Se utilizó un esquema factorial de 3x2 con 10 repeticiones. Los factores fueron tres pastillas: abanico plano convencional XR110015 (AP); cono hueco con aire inducido AITXA80015 (CI) y abanico plano con aire inducido GAD110015 (AI), y dos estratos de canopeo uno a 25 cm del suelo (ES) y otro a nivel del mismo (EI). La dosis de aplicación fue de 100 l ha⁻¹, presión de trabajo de 3 bares, altura de pulverización 0,75m, distanciamiento entre boquillas 0,35 m y velocidad de desplazamiento 2,8 m seg⁻¹. Se utilizaron tarjetas hidrosensibles y el programa CIR1.5 para la determinación de: densidad de impactos (impactos cm⁻²), cobertura (%), diámetro de la mediana volumétrica (DMV, µm) y eficiencia de aplicación (%). Las boquillas AP presentaron mayor número de impactos en EI y ES. Las boquillas CI presentan los mayores valores de DVM para ambos estratos en estudio. La labor de desmalezado permitió una mayor uniformidad de distribución del líquido entre estratos, expresada a través de las variables de eficiencia y cobertura.

Palabras clave: malezas resistentes, aire inducido, herbicidas, estratos

SUMMARY

In the current agricultural model, herbicides lead the sales volume with 87% of the total. Canopy penetration is important for their efficiency because poor distribution reduces the effectiveness of the control. It is common for herbicides application to be carried out on plot with high level of weeding and different canopy levels, which makes it difficult to control smaller weeds, due to the reduction in the pesticide arrival. The objective of this test is to evaluate the differences in the application on cut and uncut batches. The test was carried out on weed plots with a predominance of *Trifolium repens* L. and *Lolium multiflorum* Lam., one with natural plant size and the other after the passage with a mower. A 3x2 factorial design with ten repetitions was used. Factors consisted in three nozzles: flat-fan XR110015 (AP); air induction hollow cone AITXA80015 (CI) and air induction flat-fan GAD110015 (AI), and two canopy levels, one 25 cm from the ground (ES) and the other at ground level (EI). The application rate was 100 l h⁻¹, 3 bars working pressure, spray height 0.75m, distance between nozzles 0.35 m and forward speed 2.8 m sec⁻¹. Water-sensitive cards and CIR1.5 software were used to determine droplet density (droplets cm⁻²), coverage (%), volume median diameter (DVM, µm) and deposition (%). The AP nozzles showed a greater number of impacts in EI and ES. The CI nozzles show the highest DVM values for both levels under study. The mower work allowed a greater distribution uniformity of liquid between levels, expressed through deposition and coverage.

Keywords: resistant weeds, air induction, herbicides, levels.