

DINÁMICA DE MALEZAS DESDE LA COSECHA DE UN CULTIVO DE SOJA HASTA LA SIEMBRA DE MAÍZ TARDÍO CON DIFERENTES MANEJOS DURANTE EL INVIERNO

Diego Ustarroz¹, Agustín Lopez², Cristian L. Iturralde², Lautaro G. Hugues Uribe², Lourdes A. Franco², Suyai Dagatti² y Cintia Cagnolo².

¹INTA Manfredi. Ruta Nacional N° 9 km 636. Email: ustarroz.diego@inta.gob.ar; ²Estudiantes de la facultad de agronomía UNC.

INTRODUCCIÓN

En los últimos 12 años, la siembra del cultivo de maíz en la región central de Córdoba, se ha retrasado de septiembre – octubre a diciembre, incrementándose el período de barbecho y el número de aplicaciones de herbicidas en el mismo. El objetivo de este trabajo fue evaluar la eficacia de distintos cultivos invernales y la aplicación de herbicidas, en la supresión de malezas desde la cosecha de un cultivo de soja hasta la siembra de maíz tardío.

MATERIALES Y MÉTODOS

Se evaluó triticale (TT), *Vicia villosa* (V), centeno (CE) y cebada (CEB) como cultivos de cobertura, incluyéndose también trigo (TR) como cultivo de cosecha. Dos tratamientos permanecieron en barbecho, en uno de ellos no se aplicó herbicidas (B) y en el otro (BH) se aplicó glifosato + atrazina (1080 + 900 g.i.a ha⁻¹), el 28/05/2019. Los CC se sembraron luego de la cosecha de soja, el 17 de abril. En el tratamiento V se aplicó en preemergencia glifosato + sulfentrazone (1080 + 150 g.i.a ha⁻¹), por el contrario en el resto de los CC no se aplicaron herbicidas. El TR se sembró el 28/05/2019 y previo a la siembra se aplicó glifosato + metsulfuron metil (1080 + 3 g.i.a ha⁻¹). El secado de CE (espigazón), CEB (espiga embuchada) y TT (inicio de espigazón) se realizó con glifosato el 16 de agosto, 11 y 17 de septiembre respectivamente. La V se seco el 7 de octubre en 100 % de floración con glifosato + picloran + 2,4D (1080 + 36 + 450 g.i.a ha⁻¹). Previo al secado, en cada parcela con cultivo de cobertura, se cortaron las plantas al nivel de suelo en 6 muestras de 0,25 m² para determinar la producción de materia seca. El 12/07/2019 se cuantificó la biomasa de malezas otoño-invernales y el 13/11/2019 se estableció la frecuencia de malezas, arrojando en cada parcela un cuadro de 0,25 m² 30 veces. Los datos fueron sometidos a análisis de la varianza y las medias fueron comparadas con el test DGC.

RESULTADOS

La producción de materia seca de CE, CEB, TT y V fue de 8238, 7215, 8335 y 5440 kg ha⁻¹ respectivamente. Las principales malezas en el ensayo fueron: *Lamium amplexicaule*, *Descurainia erodiifolia*, *Parietaria debilis*, *Conyza bonariensis*, *Amaranthus hybridus* y *Eleusine indica*. Los tratamientos con CC redujeron la biomasa de malezas otoño-invernales en un 80 a 90 % respecto de B (figuras 1 y 3). Al 13/11 V y TR no tenían malezas (Figura 2 y 4), CE, CEB y TT redujeron significativamente la frecuencia de *C. bonariensis* y *P. debilis* respecto de B y de *E. indica* respecto de BH, siendo menor la reducción con CE. La frecuencia de *A. hybridus* fue de 92 % en BH y de 36 a 50 % con CE, CEB y TT. La presencia de malezas invernales en B, redujo la frecuencia de malezas de verano (*E. indica* y *A. hybridus*) en la misma magnitud que CEB y TT.

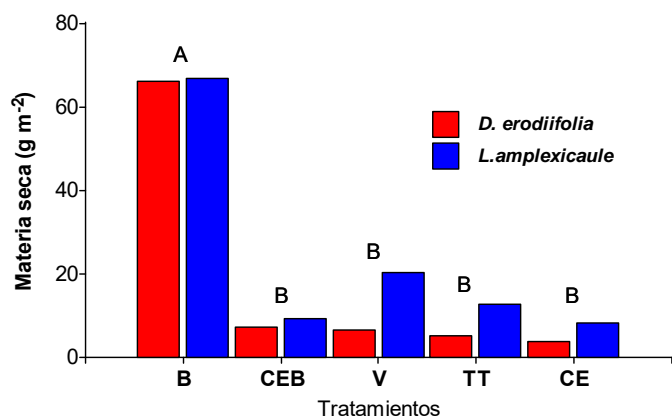


Figura 1: Biomasa de *Descurainia erodiifolia* y *Lamium amplexicaule* al 12 de julio en parcelas en barbecho sin herbicida (B) y con cultivos de cobertura de triticale (TT), centeno (CE), cebada (CEB) o *Vicia villosa* (V). Para ambas especies medias con distintas letras presentan diferencias significativas según el test DGC $p < 0,05$.

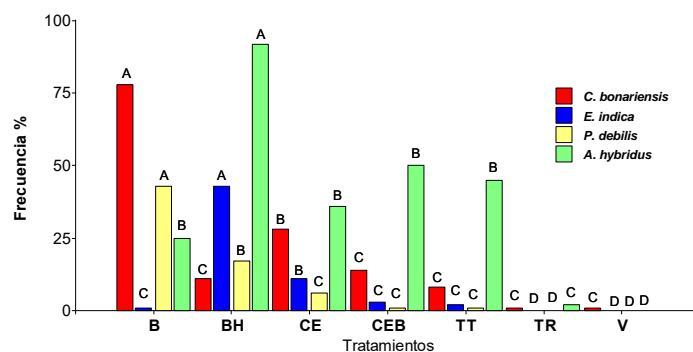


Figura 2: Frecuencia de malezas al 13 de noviembre en parcelas en barbecho sin herbicida (B) y con herbicida (BH); con triticale (TT), centeno (CE), cebada (CEB), *Vicia villosa* (V) o trigo (TR). Medias con distintas letras presentan diferencias significativas según el test DGC $p < 0,05$.



Figura 3: Parcela en barbecho sin herbicidas con malezas de emergencia otoño-invernal (derecha) Y parcela con cobertura de triticale sin herbicidas (izquierda) Foto: 13/11/2019



Figura 4: Parcela en barbecho con herbicida (atrazina el 28/05) izquierda y parcela con cobertura de vicia villosa (derecha) Foto: 13/11/2019

CONCLUSIONES

- ❖ La mayor supresión de malezas de emergencia primaveral, se dió en parcelas con trigo a cosecha y *Vicia villosa* aplicada a la siembra con glifosato y sulfentrazone.
- ❖ Centeno, cebada y triticale redujeron un 80 a 90 % la biomasa de malezas invernales y la frecuencia de *E. indica* y *A. hybridus*, sin embargo, en esta última especie la supresión fue menor.