

¿APORTAN LOS CULTIVOS DE COBERTURA A LA SUPRESIÓN DE MALEZAS EN LOS SISTEMAS DE PRODUCCIÓN ACTUALES?

Sergio Rillo, Cristian Álvarez, Romina Fernández, Alberto Quiroga, Camilo Montes,
Elke Noellemeyer

INTA - AER 9 Julio - rillo.sergio@inta.gob.ar

RESUMEN

La adopción de los cultivos de coberturas (CC) de gramíneas como antecesores de los cultivos anuales de renta, es una práctica que se ha generalizado en las secuencias agrícolas continuas. El objetivo fue cuantificar el efecto de la introducción de especies invernales en secuencias agrícolas con predominio de soja en el largo plazo sobre la presencia de especies consideradas malezas. El estudio se realizó en un ensayo de CC de larga duración en la secuencia soja-soja (Escuela Inchausti). Se evaluaron 3 tratamientos: 2 con CC 1-avena (CV Calén) (A) y 2- rye grass (CV Barturbo) (R), y un control sucio (T) y limpio (uso de herbicidas). La siembra de los CC se realizó entre el 15 y 20 de abril y las fechas de secado entre el 8 y el 15 de octubre. Se evaluó la producción de biomasa aérea anual (MS) de cada CC y de la vegetación del testigo (malezas - *Conyza bonariensis* y *Viola arvensis*), además de número de malezas y el impacto ambiental debido al uso de herbicida a través del índice de impacto ambiental (EIQ). Al momento de suspensión del desarrollo de los CC se pudo determinar el efecto significativo de los CC sobre la emergencia y desarrollo de especies vegetales consideradas malezas. La biomasa de malezas en el T, varió entre 300-2500 kg MS ha⁻¹. Ambos CC redujeron en más del 90% la presencia de malezas respecto del T. Además, en los últimos 5 años se incrementó significativamente el número de malezas respecto a los CC en un 100%. La inclusión de los CC redujo el EIQ en más del 40%. Este tipo de evaluaciones repetidas en el tiempo permite discernir el valor de la estrategia de manejo implementada y simular el efecto que provocaría en situaciones actuales de los sistemas de producción.

Palabras clave: EIQ, Ensayo larga duración, Biomasa de malezas, Cultivo de cobertura

SUMMARY

The adoption of cover crops (CC) of grasses as predecessors, to annual income crops, is a practice that has become widespread in continuous agricultural sequences. The objective was to quantify the effect of the introduction of winter species in agricultural sequences with a predominance of soybean in the long term on the presence of species considered weeds. The study was carried out in a long-term CC trial in the soybean-soybean sequence (Escuela Inchausti). Three treatments were evaluated: 2 with CC 1-oats (CV Calén) (A) and 2-rye grass (CV Barturbo) (R), and a dirty (T) and clean control (use of herbicides). The planting of the CC was carried out between April 15 and 20 and the drying dates between October 8 and 15. The production of annual aerial biomass (DM) of each CC and of the control vegetation (weeds - *Conyza Bonariensis* and *Viola Arvensis*) was evaluated, as well as the number of weeds and the environmental impact due to the use of herbicide through the impact index. environment (EIQ). At the moment of suspension of the development of the CC, it was possible to determine the significant effect of the CC on the emergence and development of plant species considered weeds. The biomass of weeds in the T, varied between (300-2500 kg DM ha⁻¹). Both CCs reduced the presence of weeds by more than 90% with respect to T. In addition, in the last 5 years the number of weeds with respect to CCs increased significantly by 100%. The inclusion of CCs reduced the EIQ by more than 40%. This type of repeated evaluations over time allows discerning the value of the implemented management strategy and simulating the effect it would cause in current situations of production systems.

Keywords: Cover crop, EIQ, Weed biomass