



## O7 Las áreas refugio son fuente de abundancia y diversidad de predadores para la soja Bt

Abbate, S.<sup>1</sup>; Altier, N.<sup>2</sup>; Bentancur, O.<sup>3</sup>; Pons, X.<sup>4</sup>

<sup>1</sup> Protección Vegetal, PAAP, EEMAC, CENUR Litoral Norte, UdelaR.

<sup>2</sup> Bioinsumos, INIA Las Brujas. Uruguay

<sup>3</sup> Biometría y Estadística, EEMAC, Facultad de Agronomía, UdelaR.

<sup>4</sup> Producción Vegetal y Ciencia Forestal. ETSEA, Universidad de Lleida. Cataluña, España.

[silabbate@gmail.com](mailto:silabbate@gmail.com)

La soja Bt representa el 13 % del área mundial sembrada con dicho cultivo, la cual presenta un control efectivo para las principales plagas defoliadoras, pero genera una elevada presión de selección hacia poblaciones resistentes. La siembra de áreas refugio es una de las estrategias destinadas a retrasar dicho fenómeno, pero poco se sabe de sus otras funciones ecológicas. Se evaluó el rol de las áreas refugio de soja Bt como fuente de abundancia y diversidad de predadores. Durante dos años, en el Litoral norte uruguayo, se realizaron muestreos en 29 cultivos de soja (RR/Bt) y sus respectivos refugios (RR/noBt), con red entomológica, cada 21 días y durante todo el ciclo del cultivo. Se registraron las especies de artrópodos fitófagos y predadores, para cada estado fenológico. Se caracterizó la complejidad del paisaje (porcentaje de cultivos anuales) en un radio de 1 km desde el sitio de soja Bt. La abundancia y diversidad (estimada con el índice de riqueza) de los diferentes grupos de artrópodos considerando las seis fechas de muestreo de cada año fue analizada utilizando modelos lineales generales mixtos. La abundancia y diversidad de los predadores en la soja Bt (principalmente arañas, hemípteros y coccinélidos) se asoció positivamente con los valores registrados en los refugios ( $p < 0.0001$  en ambos casos), independientemente del grado de complejidad del paisaje circundante. Esta relación no fue afectada por los cambios en la distancia entre los puntos de muestreo (dentro del rango máximo establecido por el Programa de Manejo de la Resistencia, MRI, de 800 m). La abundancia de chinches y lepidópteros fitófagos en la soja Bt también se asoció positivamente con los valores del área refugio ( $p < 0.0001$ ;  $p = 0.005$ ). Resulta clave respetar la siembra de áreas refugio de soja Bt, tanto como estrategia para paliar la resistencia como para conservar la fauna benéfica.

### Financiamiento:

- Fondo María Viñas (FMV-2-2016-1-126142) de la Agencia Nacional de Investigación e Innovación ANII-Uruguay.
- Programa de becas nacionales (POS\_NAC\_2017\_1\_141080) de la Agencia Nacional de Investigación e Innovación ANII-Uruguay.
- Programa de becas de apoyo para la finalización de estudios de posgrado en la UdelaR de la Comisión Académica de Posgrado CAP- Universidad de la República, Uruguay.