

Tesis para optar al título habilitante de *Ingeniero Agrónomo*

Diversidad de Carábidos (Insecta: Coleoptera) en lotes bajo cultivo de cobertura o barbecho químico, en asociación a ambientes semi-naturales y terrazas

Nicolás Celso Martínez

RESUMEN

La agricultura convencional conlleva a una pérdida de biodiversidad, por lo que se valorizan aquellas prácticas que permiten conservarla y cumplir con los objetivos de producción de alimentos. Dos de estas prácticas son los cultivos de cobertura, y las terrazas y bordes de cultivo con vegetación espontánea. Los objetivos del presente estudio fueron 1) Determinar la abundancia y diversidad de carábidos en un cultivo de cobertura en comparación con un barbecho químico; 2) Caracterizar las especies de carábidos asociadas a los distintos manejos de cultivo; 3) Analizar el aporte de los parches naturales y las terrazas, como fuentes de biodiversidad y corredores biológicos. El estudio se llevó a cabo en la Unidad Demostrativa Agroecológica Balcarce (UDAB) (INTA Balcarce, Buenos Aires) durante la temporada invierno-primaveral 2017. Los tratamientos analizados fueron: un paño con cultivo de cobertura (PCC), un paño bajo barbecho químico (PBQ) y tres terrazas en formación lindantes a estos tratamientos (TCC, TCB y TBB). Los ejemplares de carábidos se recolectaron mediante trampas de caída. En cada tratamiento se colocaron cuatro grupos de dos trampas pitfall a 0, 50, 100 y 150 metros a partir del borde de vegetación espontánea. Los análisis muestran que la abundancia y la riqueza específica no difieren estadísticamente entre PCC y PBQ, ni a diferentes distancias a los ambientes semi-naturales de borde. La diversidad verdadera refleja un valor 9,44% mayor en PCC en comparación con PBQ, y un aumento en la diversidad del 126% a 150 metros con respecto a la distancia de 0 metros. El análisis de similitud ($R = 0,2$; $P > 0.05$) y el escalamiento multidimensional ($\text{stress} = 0.18$) revelan que la estructura y composición del ensamble de carábidos de PCC difieren del resto de los tratamientos. Los análisis evidencian que la riqueza de especies y la diversidad son más bajas en las terrazas. Se discute acerca de las especies predominantes en los cultivos, cuáles son aquellas cuya actividad se ve afectada por el tipo de tratamiento, y el efecto de los bordes de vegetación espontánea y terrazas sobre los ensambles carabidológicos.

Palabras clave: Biodiversidad, servicios ecosistémicos, manejo del cultivo, fauna acompañante, ensamble, Carabidae.