



XXIX Congreso Argentino de la Ciencia del Suelo

Suelos... Huellas del pasado, desafíos del futuro

San Fernando del Valle de Catamarca,
Prov. de Catamarca, Argentina
21 al 24 de mayo de 2024



INVERTEBRADOS EPÍGEOS ASOCIADOS A LOTES CON ROTACIÓN “CULTIVO DE SERVICIO - MAÍZ” Y “BARBECHO - MAÍZ”

Mestre, B.^{1,2,*}, Luna, M. G.^{1,3}, Zufiaurre, E.^{1,2}

¹ Grupo para el Estudio del Manejo y Control Biológico de Plagas Agrícolas, Universidad Nacional de San Antonio de Areco (UNSAdeA); ² Centro de Investigaciones y Transferencia del Noroeste de la Provincia de Buenos Aires CITNOBA (UNNOBA-UNSAdeA-CONICET); ³ Centro de Estudios Parasitológicos y de Vectores (CEPAVE) (CONICET-UNLP-Asoc. CICPBA); * Zapiola 362 (2760), San Antonio de Areco, Prov. de Buenos Aires, bmestre@conicet.gov.ar

RESUMEN: La inclusión de cultivos de servicio (CS) es un manejo agropecuario que consiste en realizar, entre medio de dos cultivos de cosecha, otro con el fin de proporcionar cobertura vegetal en el lote, y reemplazar así su mantenimiento como barbecho. La incorporación de esta práctica provee servicios ecosistémicos al agroecosistema, tales como la conservación del agua del suelo, el control de malezas, enfermedades y plagas, la polinización, el balance de nutrientes, entre otros. Con el incremento de hábitats que promueve esta práctica, se espera que se aumente la abundancia de invertebrados terrestres involucrados en estos servicios, en contraste con aquellos lotes mantenidos como barbechos. El objetivo de este trabajo fue comparar la composición de la fauna epigea de invertebrados a lo largo de la rotación de lotes destinados a maíz (*Zea mays*) como cultivo de cosecha, con la incorporación de CS, en contraste con los mantenidos como barbechos (B) en el período invernal. Se eligieron nueve lotes, tres B y seis CS cultivados con leguminosas (*Vicia* sp.) en los partidos de Arrecifes, Baradero y San Antonio de Areco, prov. de Buenos Aires. Además, los lotes con CS se distinguieron según cómo fueron finalizados, pudiendo ser una terminación química (CSq) o mecánica (CSm). Se realizaron ocho muestreos mensuales entre agosto 2022-marzo 2023. En cada muestreo y en cada lote, se colocaron 10 trampas de caída a lo largo de una transecta lineal, separadas 25 m entre sí. El contenido de las trampas se recolectó a los siete días y se trasladó al laboratorio para su acondicionamiento e identificación. De las 730 trampas colocadas originalmente, se pudieron recobrar 521. En todo el estudio se recolectó un total de 20055 individuos de invertebrados epigeos clasificados en 14 grupos taxonómicos, siendo Isopoda (35%) y Diptera (22%) los más abundantes. Luego, se distinguieron tres períodos para el posterior análisis de la información, correspondientes a la fenología de los cultivos: ago-oct (cuando los CS estuvieron verdes en pie), nov-dic (los CS finalizados) y ene-mar (maíz). El grupo más abundante del período ago-oct fue Diptera para todos los lotes. En nov-dic el grupo más abundante fue Isopoda para los lotes B y CSq, mientras que Hymenoptera para los lotes CSm. En el período ene-mar (con el cultivo de cosecha) Coleoptera para B, Isopoda para CSq e Hymenoptera para CSm. Varios de estos grupos se relacionan con servicios tales como el control biológico, la polinización y el ciclo de nutrientes. La abundancia media de invertebrados en las trampas a lo largo de la rotación mostró diferencias entre las prácticas estudiadas. Aquellos lotes que tuvieron CS, la abundancia se incrementó hasta el momento de la terminación. Mientras que, en los barbechos, la abundancia se mantuvo siempre baja, hasta el período del cultivo de maíz, cuando la abundancia en las trampas de las tres prácticas se volvió a incrementar. La práctica de CS beneficiaría el mantenimiento de la comunidad de invertebrados epigeos en los lotes y la promoción de los servicios ecosistémicos asociados a dicha biodiversidad.

PALABRAS CLAVE: cultivos de cobertura, microfauna edáfica, *Vicia* sp.

