

FUNCIÓN DE DAÑO DE *Armadillidium vulgare* EN SOJA (*Glycine max*)

Y RESPUESTA COMPENSATORIA DEL CULTIVO

RESUMEN

Armadillidium vulgare “bicho bolita” ocasiona daños en la etapa de emergencia de soja. Estos daños pueden activar mecanismos compensatorios a nivel individual y poblacional en el cultivo. La evaluación de estos mecanismos resultaría en una herramienta adicional para la toma de decisiones de control basadas en el nivel de daño económico (NDE). Los objetivos fueron determinar la función de daño de *A. vulgare* en el cultivo de soja, para calcular el NDE y evaluar las respuestas compensatorias de plantas de soja sanas ante diferentes distribuciones e intensidades de daño en las plantas contiguas. El primer ensayo se realizó bajo diseño completamente aleatorizado (DCA), con 8 repeticiones. La unidad experimental (UE) consistió en un cilindro de PVC de 32 cm de diámetro donde se sembraron 6 semillas de soja (Don Mario 3810, 95% PG) equidistantes. Los tratamientos fueron: 0 (testigo), 37, 62, 87, 124, 162 y 224 individuos de *A. vulgare* m⁻². Se evaluó el consumo de *A. vulgare* sobre cotiledones e hipocótilo y a la madurez, se determinó el número de plantas logradas, de frutos, de granos y el rendimiento. La función de daño se estimó mediante análisis de regresión entre la pérdida proporcional de rendimiento y la densidad de *A. vulgare*. Los NDEs se calcularon mediante el modelo de Pedigo *et al.* (1986). El segundo ensayo se realizó bajo un DCA con 6 repeticiones, con arreglo factorial. La UE consistió en 5 plantas distanciadas a 5 cm entre sí, sobre la misma línea de siembra. En cada UE la planta central (sobre la que se midieron las variables) permaneció sana (S) y se establecieron cuatro distribuciones (factor 1) de plantas dañadas (D) y sanas (S) respecto de esta: a) SSSSS, b) SDSDS, c) DDSSS y d) DDSDD. La intensidad de daño (factor 2) fue: moderada (remoción de una porción semicircular del 50% del diámetro del hipocótilo) o severa (corte de la planta) simulando los daños de *A. vulgare*. A los 26, 33, 48 y 68 días después de la siembra se estimó el área foliar. A madurez fisiológica, se contó número de ramificaciones, frutos, granos y se pesaron los granos. El principal daño de *A. vulgare* ocurrió en el hipocótilo siendo la proporción de plantas con daño severo en hipocótilo mayor con las densidades mayores de *A. vulgare* ($p < 0,05$). El rendimiento, el número de frutos y de granos por UE fue menor con 87; 162 y 224 individuos m⁻² respecto del testigo ($p < 0,05$). La función de daño fue $y = 0,0019x$ ($R^2 = 0,71$), estimándose NDEs entre 29 y 82

individuos m^{-2} . La mayor plasticidad vegetativa y reproductiva (respuestas compensatorias) se observó en las distribuciones $SD\underline{SDS}$ y $DD\underline{SDD}$ con intensidad de daño severa ($p < 0,05$). Estas plantas tuvieron mayor área foliar, más ramificaciones, frutos y granos y mayor rendimiento. El NDE es una herramienta objetiva de apoyo para la toma de decisiones. La plasticidad de la soja puede compensar las pérdidas sistemáticas que ocasiona *A. vulgare*.

Palabras clave: bicho bolita, manejo integrado de plagas, nivel de daño económico, plasticidad, siembra directa.