

**VII JORNADA URUGUAYA DE
FITOPATOLOGÍA Y
V JORNADA URUGUAYA DE
PROTECCIÓN VEGETAL**



**DE LA
SOCIEDAD URUGUAYA DE
FITOPATOLOGÍA -
SUFIT**

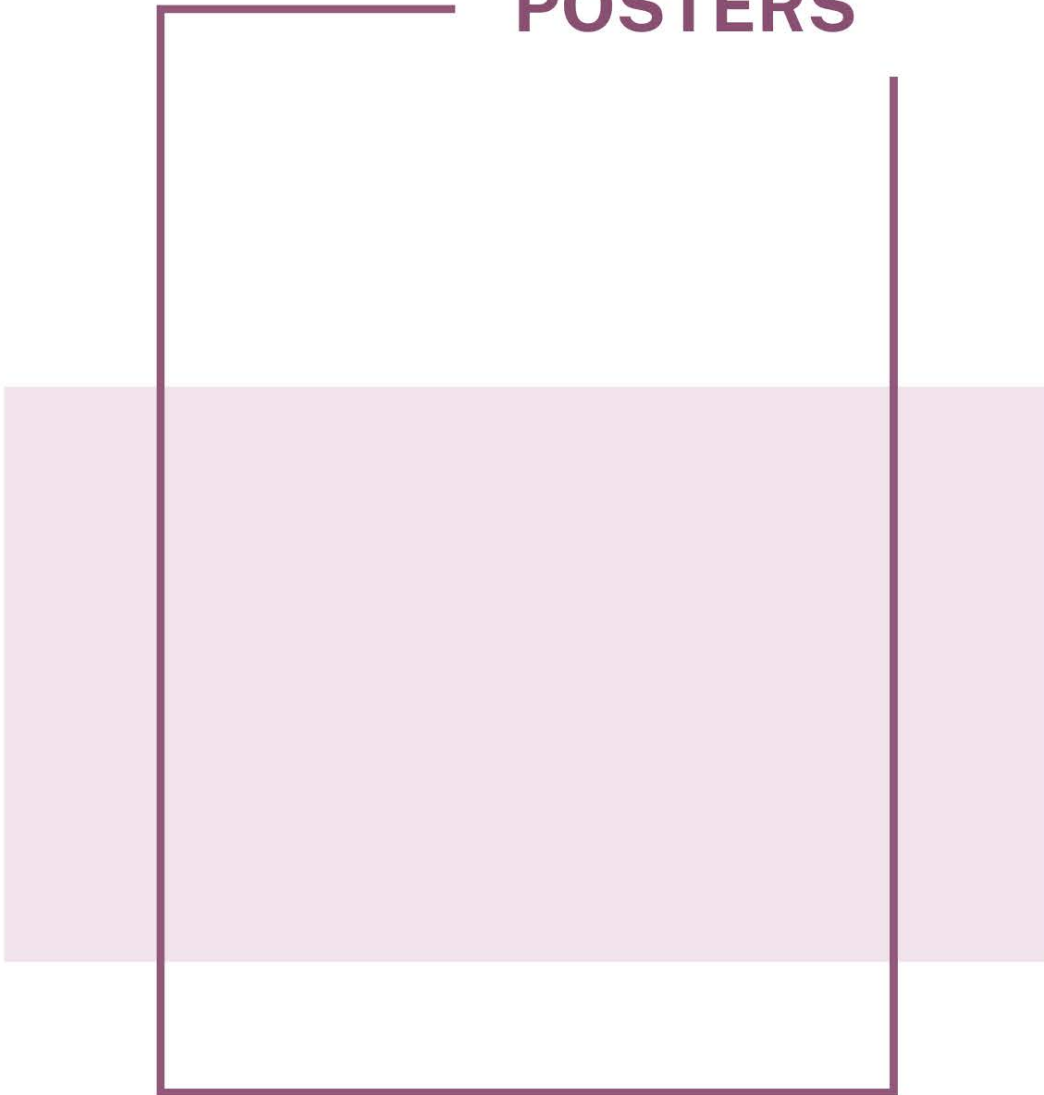


www.sufit.org.uy

10 DE NOVIEMBRE 2023



POSTERS



P15 Susceptibilidad de *Rachiplusia nu* a la soja Bt (Intacta®) en Uruguay

Cibils-Stewart, X¹; Rodríguez, A²; García, J²; Bentancurt, O³; Giambiasi, M⁴; Abbate, S^{5,6}

¹ Instituto Nacional de Investigación Agropecuaria (INIA), Protección Vegetal, INIA La Estanzuela, Colonia, Uruguay; ² Facultad de Agronomía, Universidad de la República. ³ Dpto de Biometría, Estadística y Computación. Facultad de Agronomía, Universidad de la República ⁴ INIA Salto Grande, Biotecnología, Salto, Uruguay; ⁵ Dpto de Ciencias Veterinarias y Agrarias. EEMAC, CENUR Litoral Norte, Universidad de la República, Paysandú, Uruguay; ⁶ Dpto de Protección Vegetal. Facultad de Agronomía, Universidad de la República
e-mail: xcibils@inia.org.uy , abbate@fagro.edu.uy

La soja aporta el 60% de la proteína vegetal consumida en el mundo, representando el 80% de la superficie estival sembrada en Uruguay. Diferentes plagas afectan al cultivo, siendo los lepidópteros defoliadores motivo de numerosas pulverizaciones. *Rachiplusia nu* es una de las especies más frecuentes. Su control es complejo debido a que sus larvas prefieren alimentarse en el estrato medio del conopeo y presenta tolerancia intrínseca a diferentes insecticidas. La soja modificada genéticamente con la proteína Cry1Ac (Intacta®) se consideraba efectiva para controlar esta plaga, pero recientemente se ha constatado una disminución en su eficacia en varios países sudamericanos debido a un cambio en la susceptibilidad de las poblaciones de *R. nu*. Lo mismo sucedió en Uruguay donde durante la zafra 2021-22 se recolectaron larvas de cultivos de soja Intacta® en Paysandú, Quebracho y Colonia, constatando mediante pruebas de laboratorio la alteración en la susceptibilidad a la proteína Cry1Ac. Con el objetivo de profundizar la comprensión de este fenómeno a nivel nacional llevamos a cabo diferentes bioensayos en INIA La Estanzuela y en la Estación Experimental Cassinoni. En ambas localidades, se utilizaron larvas de crías establecidas en condiciones controladas (24±1°C, 50%±2HR, 14hs fotoperiodo) obtenidas a partir de adultos capturados en trampas de luz. En los bioensayos, larvas de tercer estadio fueron alimentadas exclusivamente en soja Intacta® (AW 6211 IPRO) o convencional (Génesis 6301) en condiciones in-situ (planta viva) y ex-situ (hojas extirpadas), en laboratorio e invernáculo respectivamente. En ambas condiciones se evaluó supervivencia, ganancia de peso, peso de heces, y rechazo de hojas en relación con la superficie foliar ofertada utilizando el programa BioLeaf-Foliar Analysis™. Con dichos parámetros se estimó la eficiencia en el crecimiento y en el uso de ambos alimentos. Los datos fueron analizados estadísticamente. El rango de porcentaje de mortalidad de larvas alimentadas con soja Intacta® obtenido en los diferentes bioensayos fue de 0-45%. La ganancia de peso fue de 0.012-0.020mg. El consumo foliar se encontró entre 0.09-3.3%. La constatación del cambio en la susceptibilidad a la proteína Cry1Ac de una de las especies plaga más frecuentes en nuestro país implica la necesidad de rediseñar las estrategias de su manejo en el cultivo de soja.

Financiamiento: Financiamiento interno INIA y CENUR Litoral Norte.