



EVALUACIÓN DE RESISTENCIA AL CARBÓN DE MANÍ EN ESPECIES SILVESTRES DEL GÉNERO *ARACHIS*

Rosso, M.¹; Giordano, F.³; Oddino, C.^{1,2}; Soave, S.¹; Soave, J.¹ y Lavia G.^{4,5}
¹ Criadero El Carmen, Gral Cabrera, Córdoba; ² FAV-UNRC, IMICO, Río Cuarto, Córdoba; ³ IMICO (CONICET-UNRC), Córdoba;
⁴ IBONE (CONICET-UNNE), Corrientes; ⁵ FaCENA -UNNE, Corrientes.
 gracia.lavia@yahoo.com.ar

Introducción

Las enfermedades constituyen el principal problema sanitario del cultivo del maní, a las cuales se las puede clasificar en foliares y del rizoplano. Entre las últimas, el carbón (*Thecaphora frezii*) es una de las que mayor incremento ha manifestado en las últimas campañas. Las pérdidas ocasionadas por este patógeno son millonarias y se han probado múltiples estrategias para solucionarlo. Una de las herramientas de control más importante es la resistencia genética. En el IBONE (CONICET-UNNE) se mantiene una importante colección de especies silvestres, que constituyen potenciales fuentes de resistencia a factores bióticos y abióticos. En este contexto, y considerando que entre las especies silvestres de *Arachis* podría hallarse la característica de resistencia a la enfermedad.

Objetivo

Evaluar el comportamiento de diferentes accesiones del banco de germoplasma del IBONE, correspondientes a diferentes tipos genómicos, frente al carbón del maní causado por *T. frezii*.

Materiales y Métodos

Durante las campañas 2018/2019 y 2019/2020 se llevaron a cabo pruebas de resistencia en Criadero El Carmen. Se evaluaron 18 accesiones, con genoma A (8 accesiones), K (3 accesiones), B (4 accesiones), *A. monticola* (AABB, 3 accesiones) y un híbrido interespecífico (BB). Se realizaron tres repeticiones por accesión en macetas. En las mismas, al inicio del ciclo, se inocularon con carbón saturando el suelo con inóculo del patógeno. Al final de la campaña se realizó la cosecha de los frutos y se cuantificó la enfermedad a través de incidencia (% de vainas enfermas) y severidad (escala de 0 a 4).



Figura 1-A. Macetas sembradas e inoculadas con *Thecaphora frezii*, Criadero El Carmen. General Cabrera. Campaña 2019/20.



Figura 1-B. Vainas de *Arachis Duranensis* afectadas con carbón.

Resultados

Entre las especies con genoma A, el valor de incidencia mayor fue de 29,03% y de 8,49% en *A. duranensis* en las accesiones 7988 y 2741 respectivamente. Mientras que, en las accesiones de *A. cardenasii*, *A. stenosperma* y *A. diogeni* en ninguna de las campañas se observaron vainas enfermas. Con respecto a las especies con genoma K, *A. batizocoi* ha mostrado hasta 10,53% de incidencia en la accesión 9484, y 16,67% en 3151, mientras que *A. cruziana* no presentó vainas enfermas en ambos años. Finalmente, las especies con genoma B no han mostrado vainas enfermas en ninguna de las cuatro especies analizadas, *A. ipaensis* (progenitor del maní cultivado), *A. magna*, *A. trinitensis* y *A. williamsii*. El híbrido *A. williamsii* x *A. ipaensis* tampoco ha mostrado vainas enfermas, aunque el mismo sólo ha sido evaluado en una campaña. *Arachis monticola* (genoma AABB) ha sido evaluado durante los dos años y no se hallaron semillas afectadas en ninguna de las tres accesiones analizadas (colectadas en tres sitios diferentes del NOA argentino).

Conclusiones

- Los resultados muestran que entre las especies con **genoma A y K** existen accesiones **susceptibles y no susceptibles**, y entre las especies con **genoma B**, incluso un **híbrido interespecífico**, **no se registran vainas afectadas con carbón**.
- El antecesor silvestre del maní cultivado, ***A. monticola***, **no presentó frutos atacados por el hongo** en ninguna de las tres accesiones.
- La evaluación del germoplasma del IBONE frente al carbón del maní causado por ***T. frezii*** permitió **detectar accesiones de muy buen comportamiento frente a la enfermedad**, las cuales podrán ser utilizadas en planes de mejoramiento para la obtención de variedades comerciales resistentes a este patógeno.
- Si bien existe una variedad creada por el Criadero El Carmen resistente al carbón, EC – 191 RC (AO), es fundamental continuar trabajando para hallar **nuevas fuentes de resistencia** que puedan llevar a la obtención de otras variedades comerciales que presenten buen comportamiento frente a esta enfermedad y de esta manera satisfacer las demandas del sector manicero.