

DETECCIÓN Y DISTRIBUCION DE *CUCUMOVIRUS* Y *POTYVIRUS* EN MANÍ

De Breuil, S.^(1,2); Kearney, M.⁽³⁾; Oddino, C.⁽³⁾; Marinelli, A.⁽³⁾ y Lenardon, S.L.^(2,3)

⁽¹⁾ Becaria CONICET. ⁽²⁾ Instituto de Fitopatología y Fisiología Vegetal-INTA. ⁽³⁾ Fac. Agronomía y Veterinaria, UNRC (slenard@infovia.com.ar)

Introducción

Las enfermedades virales transmitidas a través de semillas representan un serio problema para la producción de maní (*Arachis hypogaea* L.) debido a la utilización de semillas de sanidad no controlada que contribuyen a introducir enfermedades y favorecer su dispersión.

En el área manisera de la provincia de Córdoba se han identificado varios virus pertenecientes a los géneros *Cucumovirus*, *Potyvirus* y *Tospovirus* infectando naturalmente el cultivo. A pesar de la importancia que la producción de maní representa para la provincia, la información disponible sobre incidencia de cada una de las enfermedades virosas y su impacto sobre la producción es limitada. Además, no se han efectuado relevamientos detallados que permitan conocer la distribución de los mismos en las distintas áreas de la provincia.

Con el objetivo de esclarecer los diferentes tipos de virus que se encuentran infectando el cultivo de maní, durante la campaña agrícola 2002/2003, se inició un trabajo de prospección en lotes de producción de maní.

Materiales y métodos

Durante los meses de enero, febrero y marzo del 2003, se inspeccionaron 23 lotes ubicados en las localidades de Gral Deheza, Ucacha, Olaeta, Santa Eufemia, Alejandro Roca, Mattaldi y Jovita (Fig. 1). En todos los lotes visitados se recolectaron hojas jóvenes provenientes de plantas que presentaban síntomas típicos de infección viral. Los síntomas incluían clorosis de hojas, moteado, mosaico, necrosis, diseños lineales, distorsión y/o achaparramiento. La determinación del virus causal, se realizó mediante pruebas serológicas (PTA-ELISA y Dot-Blot) efectuadas a las muestras en laboratorio utilizando antisueros específicos que reconocen los grupos *Cucumovirus* y *Potyvirus*. A su vez un grupo de muestras tomadas al azar se chequearon por microscopía electrónica.

Resultados

Un total de 264 muestras fueron recolectadas en distintas localidades del área manisera de la provincia. Los análisis serológicos revelaron la presencia de los géneros *Cucumovirus* y *Potyvirus* infectando el cultivo de maní en todas las localidades, excepto en Olaeta-Bengolea, Alejandro Roca y Jovita que no presentaron muestras positivas a la infección con *Cucumovirus*. Asimismo, se detectaron infecciones mixtas (ambos virus presentes en la misma planta) en las localidades de Ucacha, Santa Eufemia y Mattaldi (Tabla 1).

Infecciones con *Cucumovirus* se detectaron en trébol blanco en la localidad de Mattaldi, e infecciones con *Potyvirus* se observaron en melilotus en la localidad Jovita, en muestras tomadas de lotes aledaños al cultivo de maní.

Las muestras revisadas al microscopio electrónico, revelaron la presencia de plantas infectadas con partículas virales de 30 nm de diámetro, características del género *Cucumovirus* y partículas alargadas flexuosas de aproximadamente 750 nm de largo características del género *Potyvirus*.

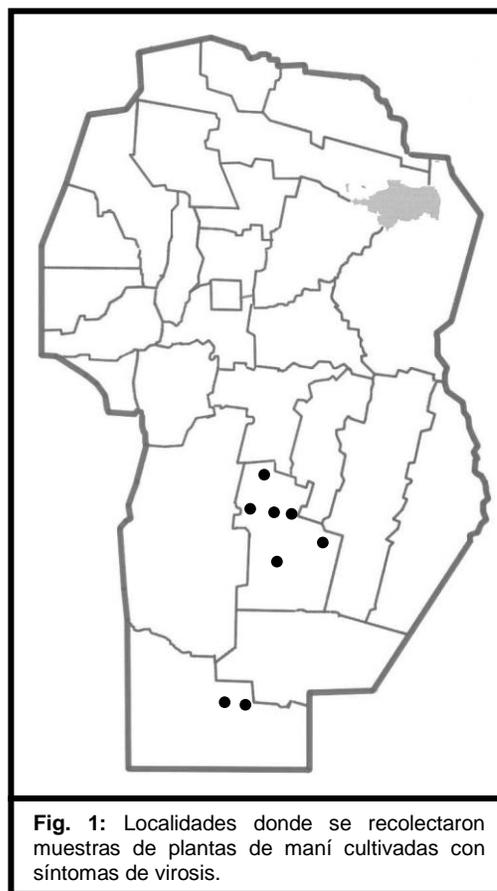


Tabla 1: Presencia de *Cucumovirus* y/o *Potyvirus* en plantas de maní procedentes de distintas localidades del área manisera de la provincia de Córdoba.

LOCALIDADES	Nº LOTES	TOTAL MUESTRAS TOMADAS	Nº DE MUESTRAS INFECTADAS		
			CUCUMOVIRUS	POTYVIRUS	INF. MIXTA
General Deheza	1(M.Ex.FMA)	113	3	48	---
	2	3	---	1	---
Ucacha	2	16	9	6	3
Olaeta – Bengolea	1	3	---	3	---
Santa Eufemia	1	7	---	6	---
	2	8	1	8	1
	3	24	6	17	5
	4	7	---	5	---
	5	5	---	3	---
	6	7	3	2	---
Alejandro Roca	1	6	---	5	---
Jovita	1	10	---	10	---
	2	3	---	3	---
	3	7	---	7	--
	4	6	---	6	---
Mattaldi	1	3	---	2	---
	2	6	3	4	1
	3	6	1	6	1
	4	9	4	9	4
	5	3	---	3	---
	6	5	---	5	---
	7	7	1	7	1

M.Ex.FMA: Módulo Experimental de la Fundación Maní Argentino.

Conclusiones

Los resultados muestran que miembros de los *Cucumovirus* y *Potyvirus* se encuentran distribuidos en varias localidades productoras de maní. Los patógenos pertenecientes a estos grupos son transmitidos en la naturaleza por áfidos vectores y a través de semillas, hecho que contribuye a la diseminación de la virosis a todas las áreas que brinden un ambiente adecuado y favorable para su desarrollo.

En la provincia de Córdoba, dentro de los *Cucumovirus*, *Cucumber mosaic virus* (CMV) está citado infectando naturalmente el cultivo de maní y dentro de los *Potyvirus* el *Peanut mottle virus* (PeMoV).

Finalmente, es interesante señalar que en las localidades de Jovita y Mattaldi, durante la floración del cultivo se encontraron pulgones pertenecientes a la especie *Aphis craccivora* Koch, vulgarmente conocido como “pulgón de las leguminosas”, colonizando clavos y flores de la planta de maní. Este áfido tiene la capacidad de transmitir ambos grupos de virus de manera no persistente, por lo que es necesario continuar con estudios poblacionales de esta especie para determinar la importancia de la misma en la epidemiología de estas virosis. En las próximas campañas se continuará con este tipo de relevamientos y se determinará la incidencia de las virosis presentes.