

Introducción

Los potyvirus son responsables de importantes pérdidas económicas en el cultivo de maíz, uno de los cereales más importante en Argentina.

En el norte de la provincia de Córdoba se detectaron plantas con síntomas similares a los ocasionados por potyvirus (Figura 1). El objetivo del presente fue identificar al agente causal de los síntomas observados en maíz.

Materiales y Métodos

Microscopía electrónica: se realizaron preparaciones rápidas “leaf-dip” con el material enfermo y se observaron bajo un microscopio electrónico de transmisión. **Diagnóstico serológico:** la presencia de los potyvirus maize dwarf mosaic virus-MDMV, sugarcane mosaic virus-SCMV, sorghum mosaic virus-SrMV y johnsongrass mosaic virus (JGMV) se analizó mediante DAS-ELISA. **Diagnóstico molecular:** se realizaron RT-PCRs con oligonucleótidos específicos para el gen de la cápside proteica (CP) del JGMV y los amplicones obtenidos se secuenciaron (MacroGen)

Resultados

Mediante microscopía electrónica se observaron partículas flexuosas-filamentosas de ~750 nm de largo y ~12 nm de ancho, típicas a las de potyvirus (Figura 2).

En las pruebas de DAS-ELISA, las muestras solo reaccionaron positivamente al JGMV.

Se obtuvo la secuencia completa del gen de la CP del aislamiento argentino de JGMV, la cual fue depositada en GenBank con el número MK411416.



Figura 1. Síntomas virales observados en maíz: mosaico, anillos y estrías cloróticas finas.

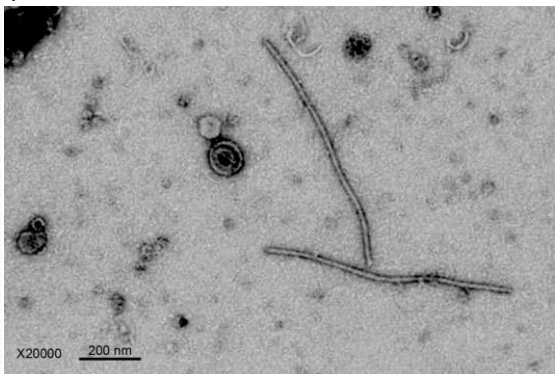


Figura 2. Partículas virales flexuosas-filamentosas observadas en preparaciones “leaf-dip” mediante microscopía electrónica de transmisión

Conclusiones

- El JGMV resultó ser el agente causal de los síntomas observados en maíces del norte de la provincia de Córdoba.
- Según nuestro conocimiento, esta es la primera detección del JGMV en Argentina.