

Introducción

El “síndrome del amarillamiento del garbanzo” (SAG) es, actualmente, una de las principales problemáticas sanitarias del cultivo. Sus síntomas característicos son: clorosis, reducción del crecimiento y, en casos severos, muerte total de la planta. En general la bibliografía apunta a *Fusarium oxysporum* f. sp. *ciceris* como principal responsable de esta sintomatología. Sin embargo, la alta incidencia de SAG detectada durante el año 2018, condujo a sospechar la posible participación de otros factores bióticos. Estudios previos han reportado la presencia Bean Leaf Roll Virus (BLRV) en el complejo del amarillamiento.

Objetivo

Determinar qué virus fitopatógenos, además del BLRV, están involucrados en el SAG en Argentina.



Figura 1. Síntomas de SAG en planta de garbanzo infectada con virus.

Materiales y métodos

Muestreo de plantas

Se tomaron muestras de plantas con síntomas y asintomáticas en lotes de diferentes provincias productoras de garbanzo. En Córdoba se muestrearon, desde el año 2018 hasta 2021, 15 lotes. Además, en el año 2021, fueron muestreados 3 lotes de la provincia de Salta y 5 en Santiago del Estero.

Diagnóstico de virus

Se realizó diagnóstico de virus mediante test ELISA con anticuerpos específicos para todos los virus que han sido citados en garbanzo hasta el momento. Luego, se confirmaron las detecciones mediante RT-PCR. Los primers utilizados para el virus AMV fueron AMV-F y AMV-R.



Figura 2. Ubicación de los lotes muestreados en las provincias de Córdoba (rojo), Santiago del Estero (verde) y Salta (azul).

Resultados y conclusión

Resultados

Se detectó Alfalfa Mosaic Virus (AMV) en plantas con síntomas de SAG provenientes de lotes de la provincia de Córdoba. En todos los años de muestreo hubo al menos un lote de esta provincia con presencia del virus. La máxima incidencia relativa registrada fue del 30%.

Conclusiones

Podemos concluir que el AMV forma parte del complejo de agentes bióticos vinculados al SAG. Es un virus ampliamente distribuido en Argentina que ha sido reportado afectando a otras leguminosas como: soja, poroto y alfalfa. Es por esto que, si bien sólo ha sido detectado en Córdoba, resulta importante continuar realizando detecciones en otras provincias productoras de garbanzo. Por último, al tratarse de un virus con capacidad de transmitirse por semillas, deben realizarse más estudios para caracterizar este proceso en el cultivo de garbanzo.

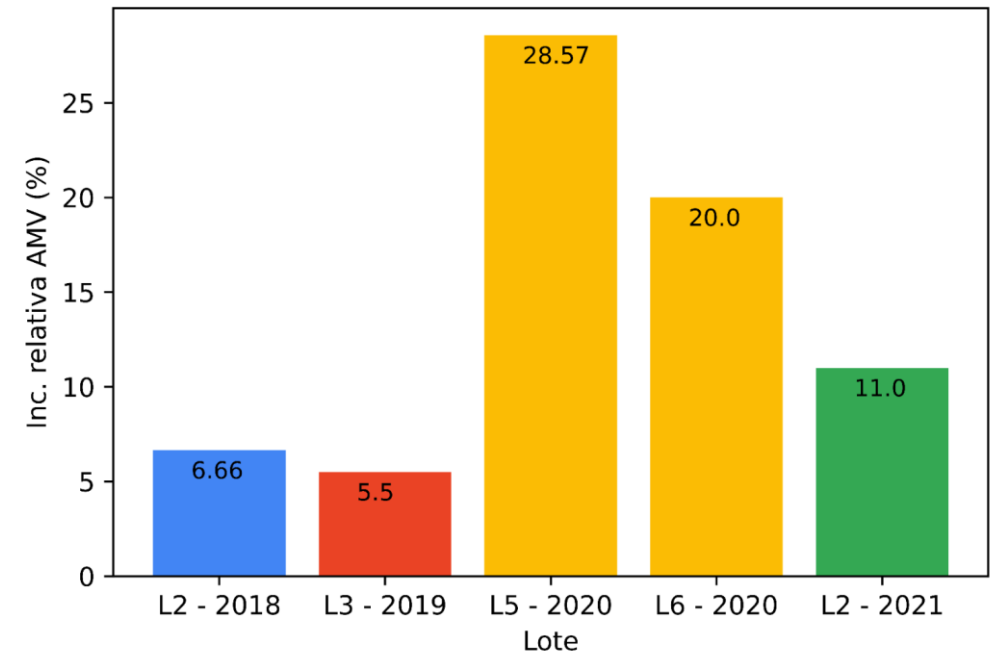


Figura 3. Valores de incidencia relativa de AMV para lotes de Córdoba con presencia del virus. Los colores de las columnas indican el año en el que el lote fue muestreado: azul año 2018, rojo año 2019, amarillo año 2020 y verde año 2021.