



Virología - Virus en hortalizas:

Mosaico del poroto

Mónica Madariaga V. / INIA La Platina

mmadariaga@inia.cl

Clasificación taxonómica

- Orden: no asignado.
- Familia: *Potyviridae*.
- Género: *Potyvirus*.
- Especie: *Bean common mosaic virus*.
- Acrónimo: BCMV.

Hospedantes

Bean common mosaic virus afecta principalmente a las especies del género *Phaseolus*, siendo predominante la especie *Phaseolus vulgaris*. Ocasionalmente, el virus se encuentra afectando *Lupinus luteus*.

Distribución e importancia económica

Bean common mosaic virus se encuentra ampliamente distribuido en el mundo.

Descripción de la enfermedad y sintomatología

BCMV es el virus de mayor prevalencia en el cultivo del poroto. Sus síntomas son claramente visibles en variedades susceptibles y, al final de la temporada, se llega a observar sobre el 90% de las plantas.

Los síntomas corresponden a un patrón de mosaico verde claro a amarillo y verde oscuro, que se desarrolla en las hojas trifolioladas. Normalmente, las venas son de color verde oscuro, mientras que las áreas intervenales se vuelven de color verde-amarillo claro. Por lo general, estos síntomas van acompañados de una deformación de hojas, debido a la producción de ampollas, curvatura y rotación hacia abajo de la lámina de la hoja. La intensidad



Foto 1. Síntoma en plantas de poroto infectadas con BCMV.

y gravedad de los síntomas depende de la cepa del virus, del cultivar de frijol y del estado de desarrollo en que se encuentra la planta cuando se infecta.

Las pérdidas de cultivos causadas por BCMV impactan severamente no sólo a escala comercial, sino también en la producción de pequeños agricultores de países donde el frijol es una fuente clave de proteína dietética y nutrición mineral, pues la reducción



de los rendimientos va aumentando a través del tiempo y con el uso de semillas infectadas. Esta disminución puede llegar desde un 50% a un 80%.

Diseminación

El virus se transmite mediante semilla y mediante áfidos vectores en forma no persistente.

Control

Las estrategias de control del virus se basan en la prevención, las cuales se hacen efectivas mediante las siguientes herramientas:

- Certificación de semillas.
- Variedades resistentes al virus mediante mejora genética tradicional. La resistencia al virus se logra mediante la introgresión de genes de resistencia, los cuales actualmente están bien identificados.
- Aplicaciones de aceite mineral para disminuir la diseminación mediante vectores.
- Control de vectores.



Foto 2. Síntomas de ampollamiento en plantas de poroto infectadas con BCMV.

INIA más de 50 años
aportando al sector agroalimentario nacional

Permitida la reproducción total o parcial de esta publicación citando fuente y autor.
Más información: Mónica Madariaga V., INIA La Platina, mmadariaga@inia.cl
www.inia.cl

