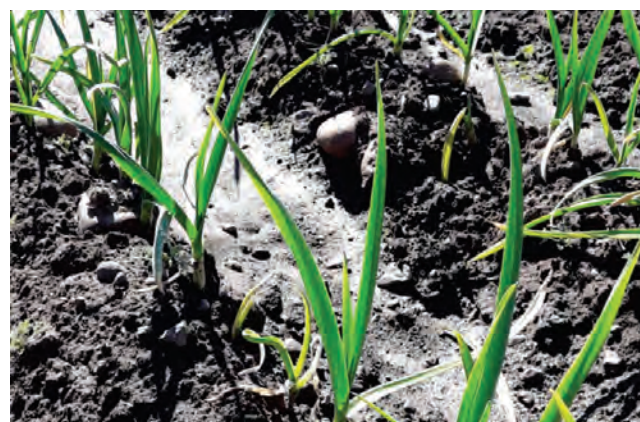




## Infecciones causadas por virus en Ajo

Mónica Madariaga V.  
Licenciada en Biología, Dra.  
mmadariaga@inia.cl



El ajo es una hortaliza originaria de Asia y ampliamente consumida en todo el mundo. Su importancia radica en las propiedades culinarias, antiinflamatorias y antioxidantes que posee. En Chile, el ajo se cultiva principalmente en las regiones Metropolitana, Valparaíso y del Libertador Bernardo O'Higgins, siendo esta última la mayor productora de la hortaliza con un 46,42% de la superficie nacional plantada con ajo y con el 43% de la producción de ajo nacional.

Entre los principales problemas que afecta el cultivo del ajo están las infecciones causadas por virus, las cuales afectan parámetros de calidad y productividad como calibre y peso.

Los virus se perpetúan en este cultivo debido a la forma de propagación vegetativa de esta hortaliza.

La semilla es la base de la cadena productiva, una semilla de calidad permite expresar en la planta todo el potencial genético que hay en ella. En el ajo, el diente es utilizado como semilla, por lo tanto su calidad sanitaria es de vital importancia para obtener una buena producción. En la Unidad de Virología de INIA, se producen plantas de ajo libres de virus bajo el alero del proyecto FIC: "Valorización y Diversificación del cultivo del ajo", financiado por el Gobierno Regional de O'Higgins. Este proyecto, entre otras cosas, dejará establecida una maternidad con dientes de ajo libres de virus para que los agricultores tengan una base para dar inicio a una producción de mayor calidad.

Género	Especie	Acrónimo
Potyvirus	Onion yellow dwarf virus*	OYDV
Potyvirus	Leek yellow stripe virus*	LYSV
Carlavirus	Garlic common latent virus*	GaCLV
Carlavirus	Shallot latent virus*	SLV
Allexivirus	Garlic virus A	GVA
Allexivirus	Garlic virus B	GVB
Allexivirus	Garlic virus D	
Allexivirus	Garlic virus E	
Allexivirus	Shallot virus X	ShVX

\* Especies identificadas en Chile



## Producción de plantas de ajo libres de virus

Las plantas de ajo libres de virus, se obtienen a partir de dientes de ajo, desde los cuales se extrae el tejido meristemático. Esta pequeña porción de tejido, cuyas dimensiones van entre 0,1 y 0,3 mm, se siembran en medios de cultivos nutritivos que permitirán su regeneración y la formación de una planta. El principio se basa en que el tejido meristemático tiene una velocidad de multiplicación celular mayor a la velocidad de replicación de las partículas virales, por lo tanto en teoría estas células se encontrarían libres de virus. El proceso se realiza en condiciones asépticas por personal capacitado

## Generación de plantas de ajos libres de virus.



Ejecuta



Financia

**“La Innovación nos ayuda a crecer - Tecnología, Calidad y Sustentabilidad”**

Proyecto financiado a través del Fondo de Innovación para la Competitividad del Gobierno Regional de O'Higgins y su Consejo Regional, enmarcado en la Estrategia Regional de Innovación

**INIA más de 50 años  
aportando al sector agroalimentario nacional**

Más informaciones:  
INIA LA PLATINA, Avda. Santa Rosa 11610, La Pintana,  
Santiago de Chile.

