

# Evolución del diagnóstico de virus en ajo

## Saneamiento como objetivo



**I ENCUENTRO IBEROAMERICANO DE  
CIENCIA Y CULTIVO DEL AJO**

7 y 8 de octubre de 2025

**Pulpí – Almería**

Dr. Ing. Agr. (Esp.) Javier Barontini

# Impacto de los virus en ajo

¿Qué son los virus?

¿Qué importancia tienen en el cultivo de ajo?



Fuente: idMicrobe



Fuente: Cremer et al., 2021



Fuente: INIFAP



Fuente: idMicrobe



Fuente: idMicrobe

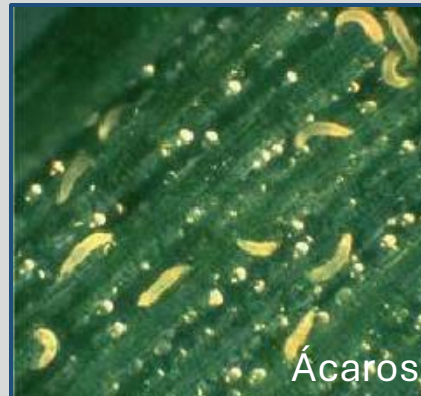


# Impacto de los virus en ajo



Pulgón

Fuente: Biological Services



Ácaros

Fuente: ecured.cu

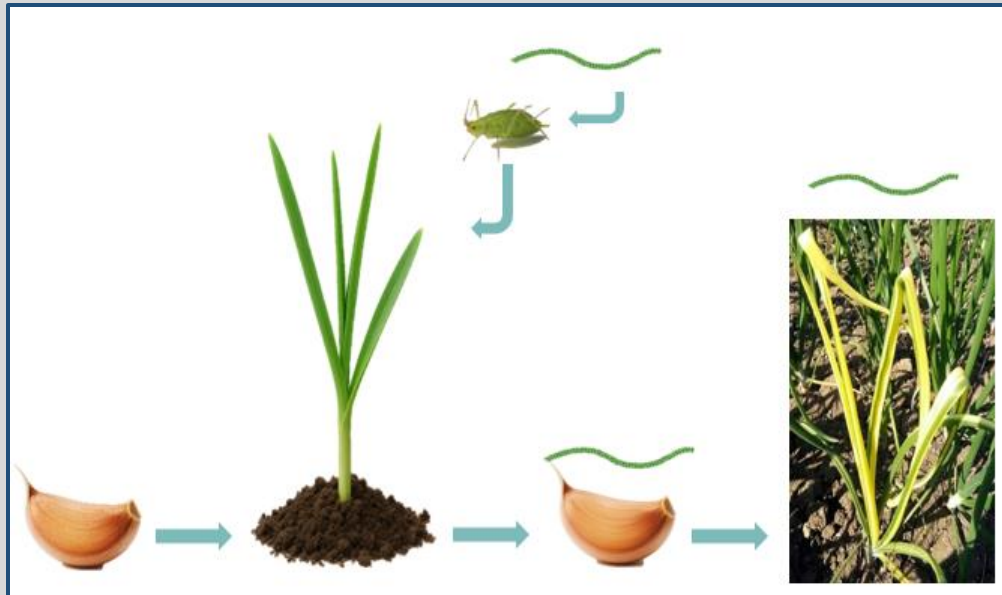


Fuente: Mónica Madariaga



Trip

Fuente: Koppert



## Virus - Complejo - ARN - vectores

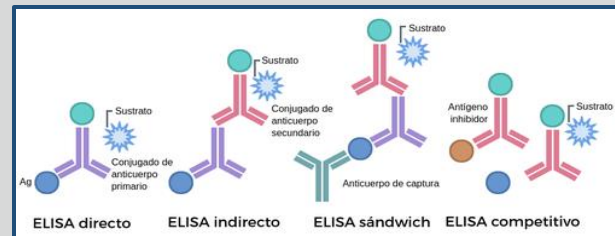
- OYDV (*Onion yellow dwarf virus*) - Potyvirus
- LYSV (*Leek yellow stripe virus*) - Potyvirus
- SLV (*Shallot latent virus*) - Carlavirus
- GCLV (*Garlic common latent virus*) - Carlavirus
- Gar V (*Garlic virus*) (A, B, C, D, X) - Allexivirus
- **IYSV (*Iris yellow spot virus*) - Tospovirus**



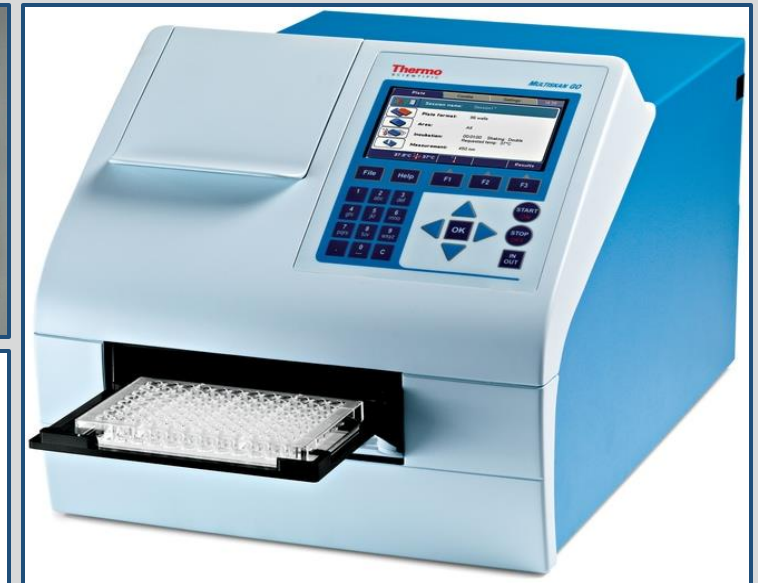
Imagen 60,000X

Fuente: Sabry *et al.*, 2008

## Microscopía electrónica



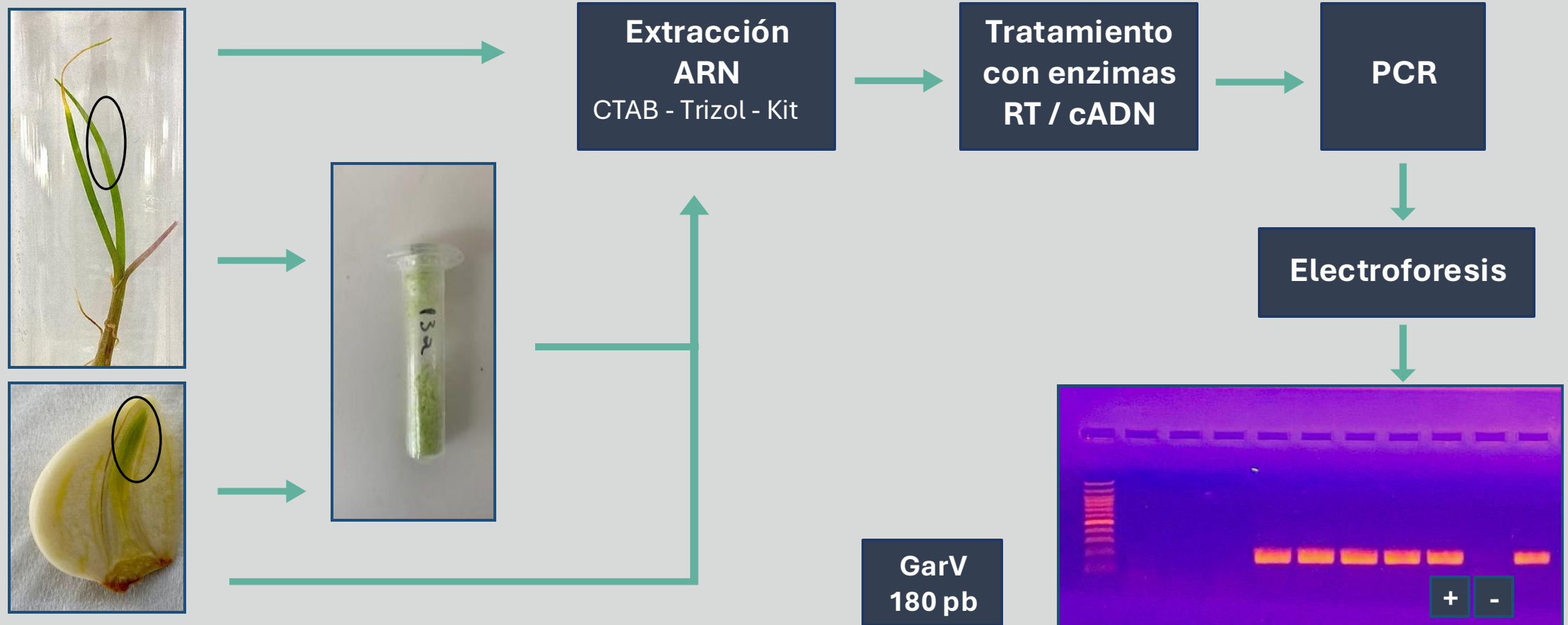
Fuente: Labster



Fuente: [www.fesherci.de](http://www.fesherci.de)

## ELISA

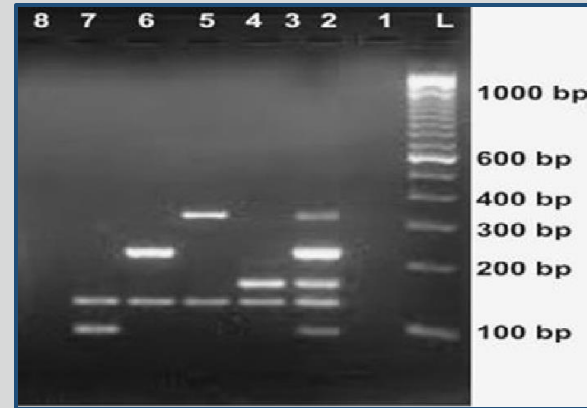
## RT - PCR (más sensible que ELISA)





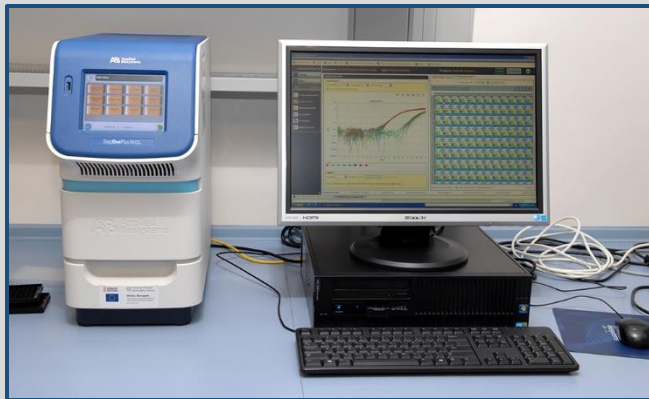


**Equipo PCR portable**

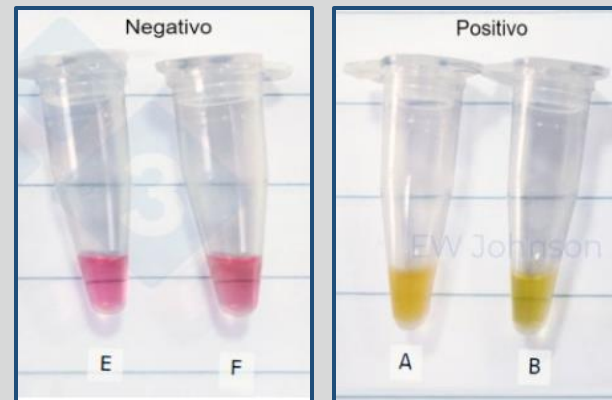


Fuente: Arifa Mehreen *et al.*, 2018

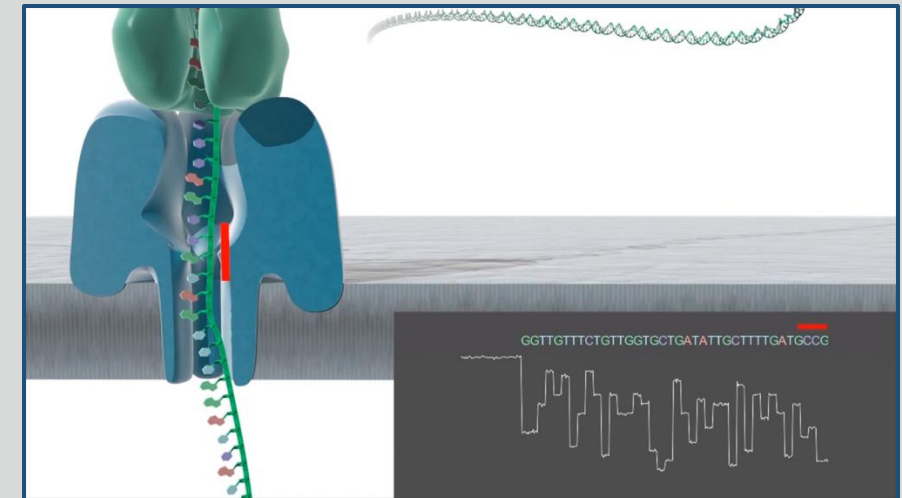
**Multiplex PCR**



**RT-qPCR**

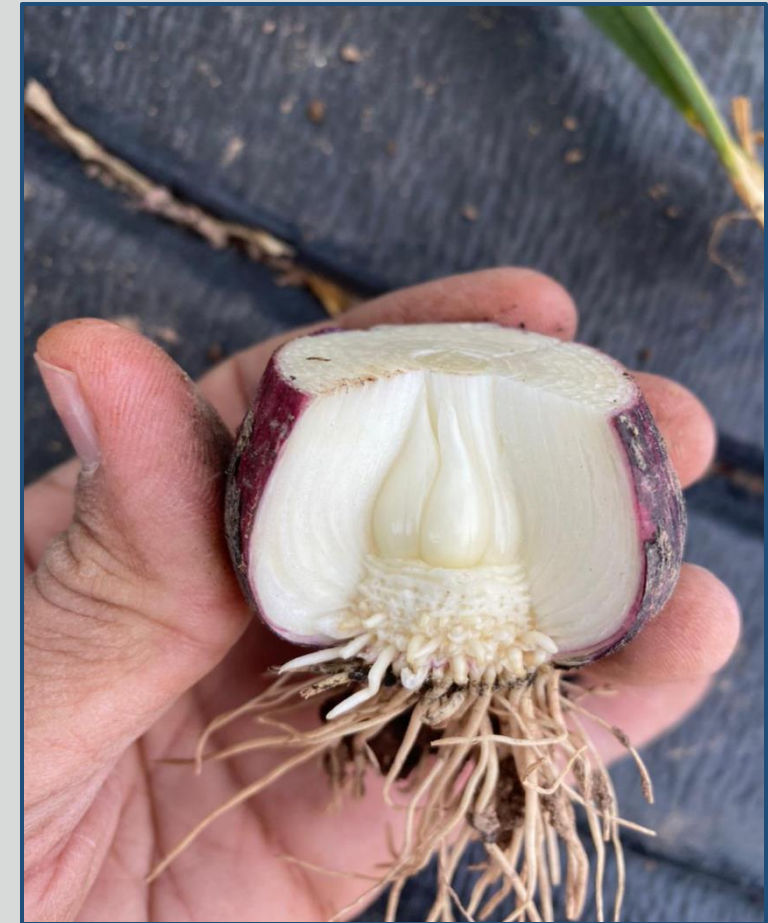


**LAMP**



**Secuenciación**

- **RT-PCR para 5 virus de ajo.**
- **RT-qPCR – LAMP**
- **Secuenciación** (Viroma /Microbioma - Bacterias - Hongos)
- **Transcriptómica** (respuesta de la planta)
- **Metilación, genes de resistencia, edición génica**



*Muchas gracias*

[barontini.javier@inta.gob.ar](mailto:barontini.javier@inta.gob.ar)  
[jbarontini@fca.uncu.edu.ar](mailto:jbarontini@fca.uncu.edu.ar)