

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



Fuente: Biological Services



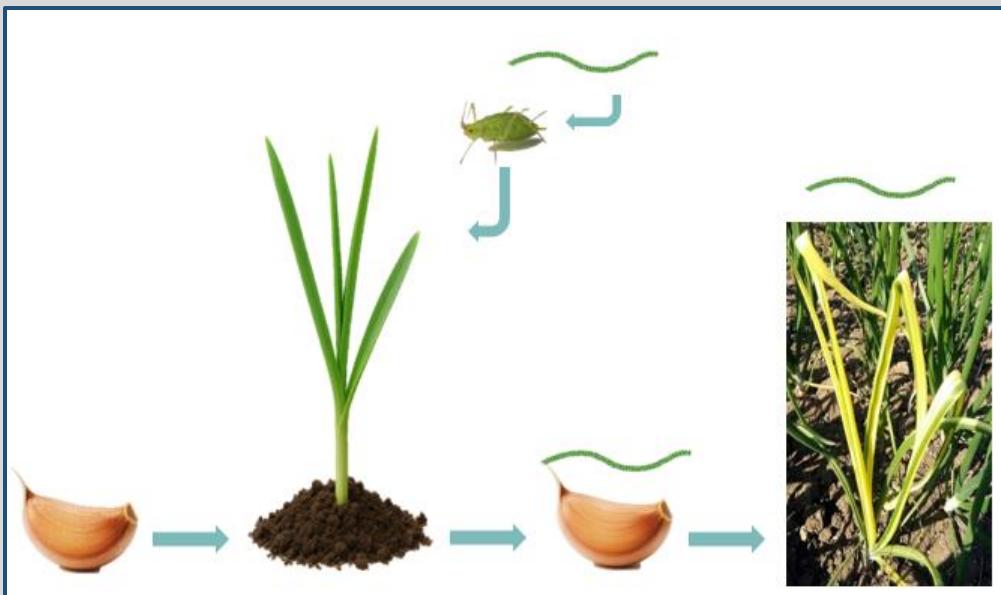
Fuente: ecured.cu



Fuente: Mónica Madariaga



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

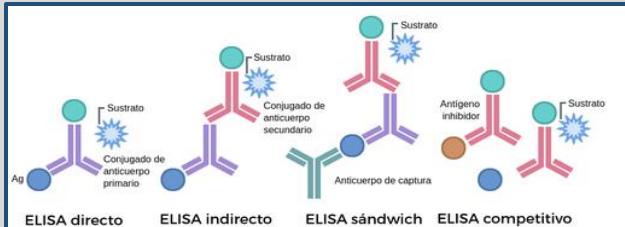
Diagnóstico Viral



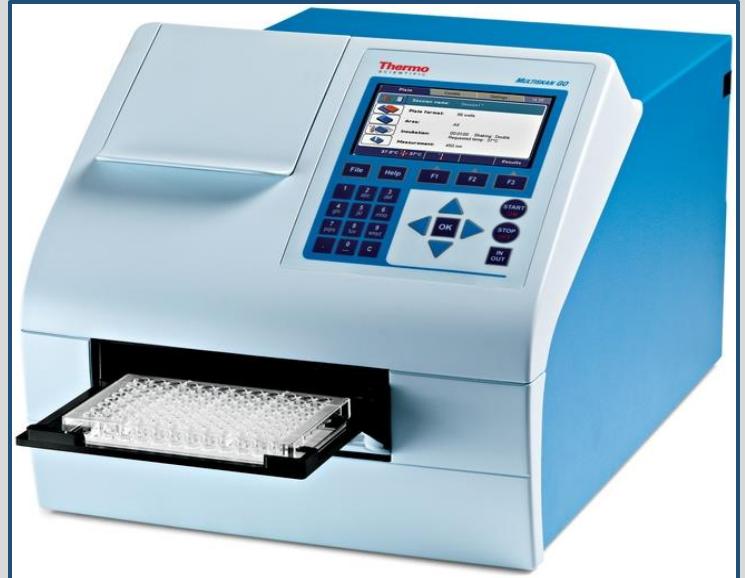
Imagen 60,000X

Fuente: Sabry *et al.*, 2008

Microscopía electrónica



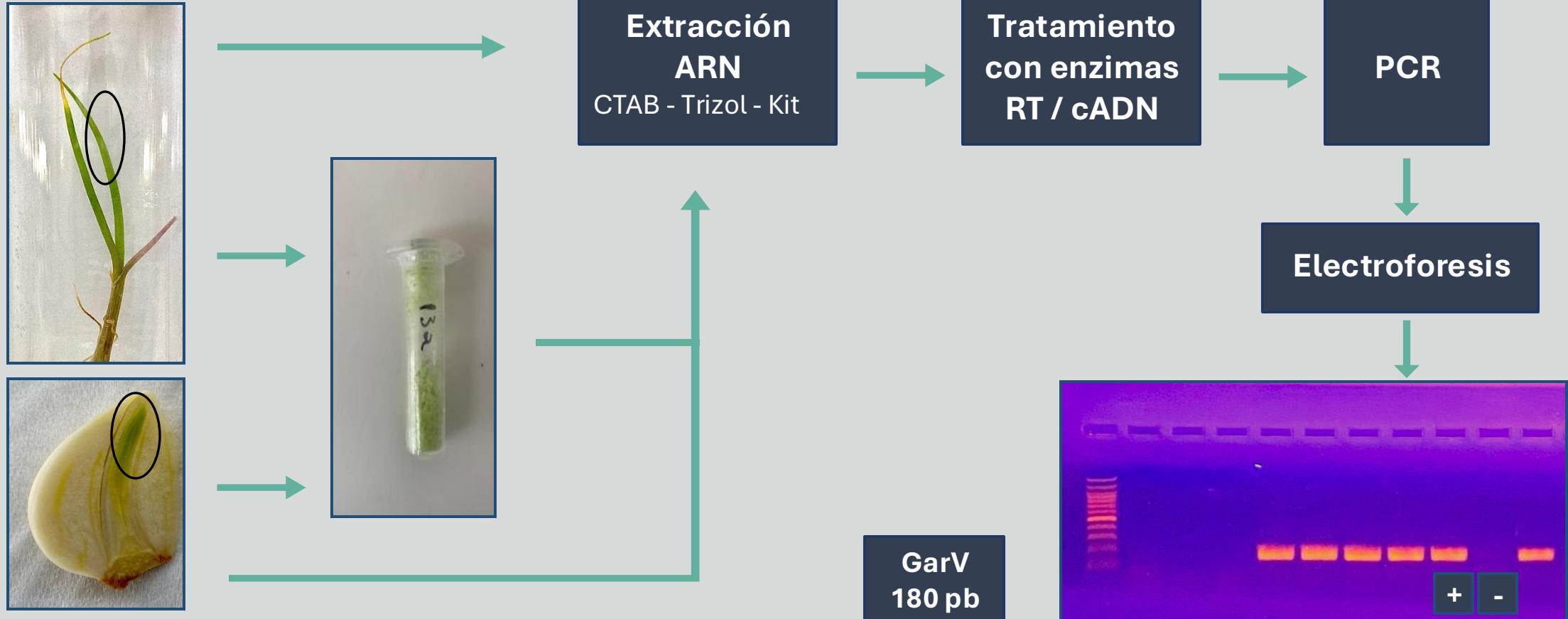
Fuente: Labster



Fuente: www.fesherci.de

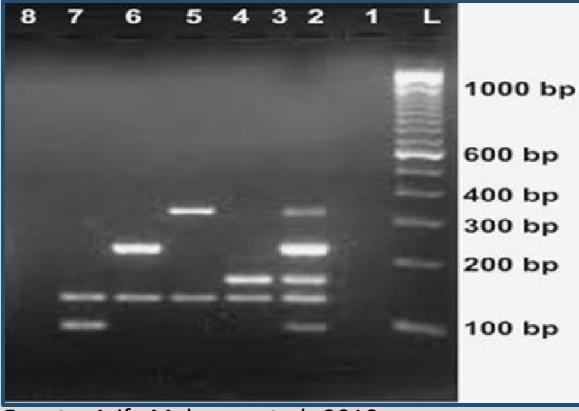
ELISA

RT - PCR (más sensible que ELISA)



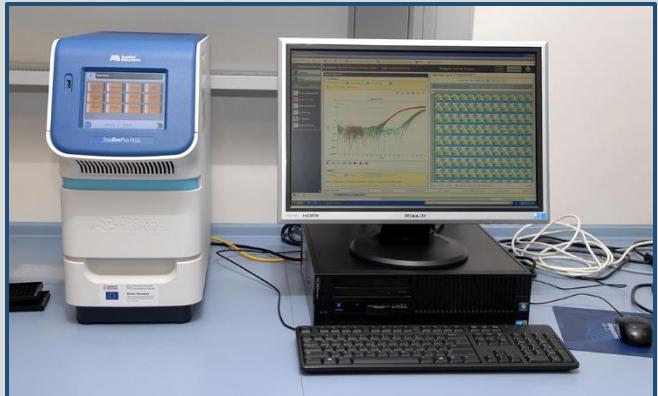


Equipo PCR portable

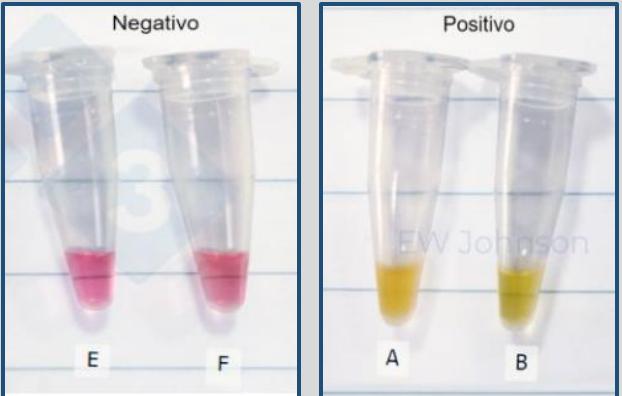


Fuente: Arifa Mehreen et al., 2018

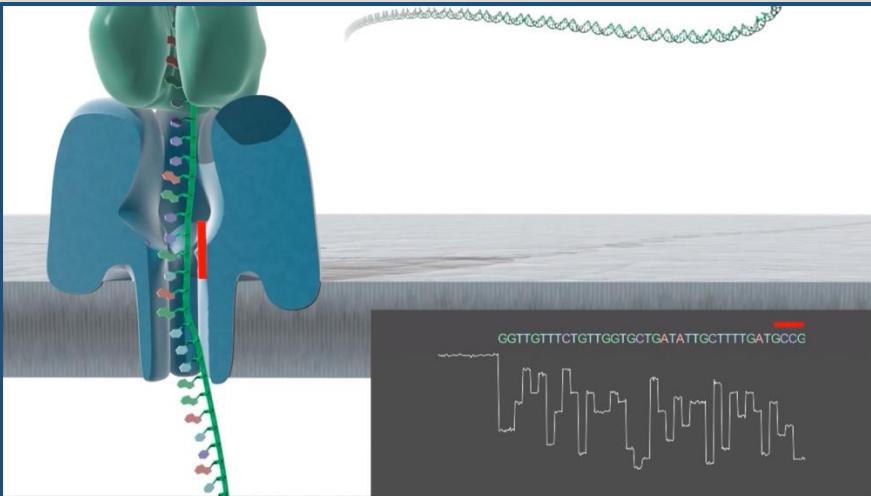
Multiplex PCR



RT-qPCR



LAMP



Secuenciación

Conclusiones

- 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
jbarontini@fca.uncu.edu.ar