

Evaluación de termoterapia y crioterapia para la eliminación de virus en Andimora (*Rubus glaucus*)

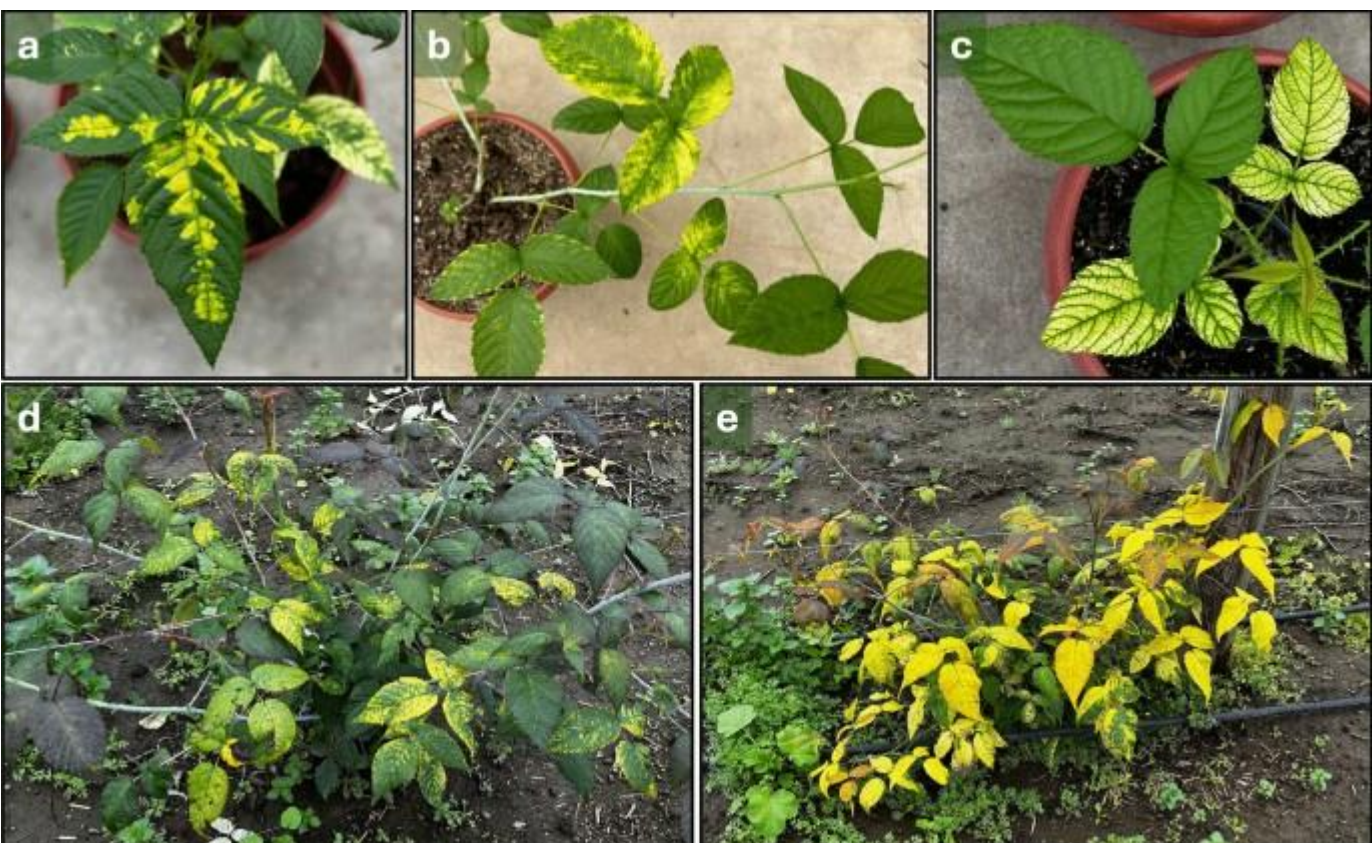
PROBLEMA

La producción de mora en Ecuador constituye una fuente esencial de ingresos para pequeños y medianos productores. Sin embargo, enfrenta graves amenazas por la diseminación de virus como RBDV y RIV-2, transmitidos durante la propagación de plantas. La ausencia de métodos de diagnóstico y eliminación efectivos permite la circulación de material vegetal infectado en el comercio local. Esto genera frutos deformes y de menor tamaño, reduciendo la calidad y el valor comercial del cultivo. La situación demanda el desarrollo de un sistema de producción de plantas certificadas libres de virus para garantizar la sostenibilidad del sector.



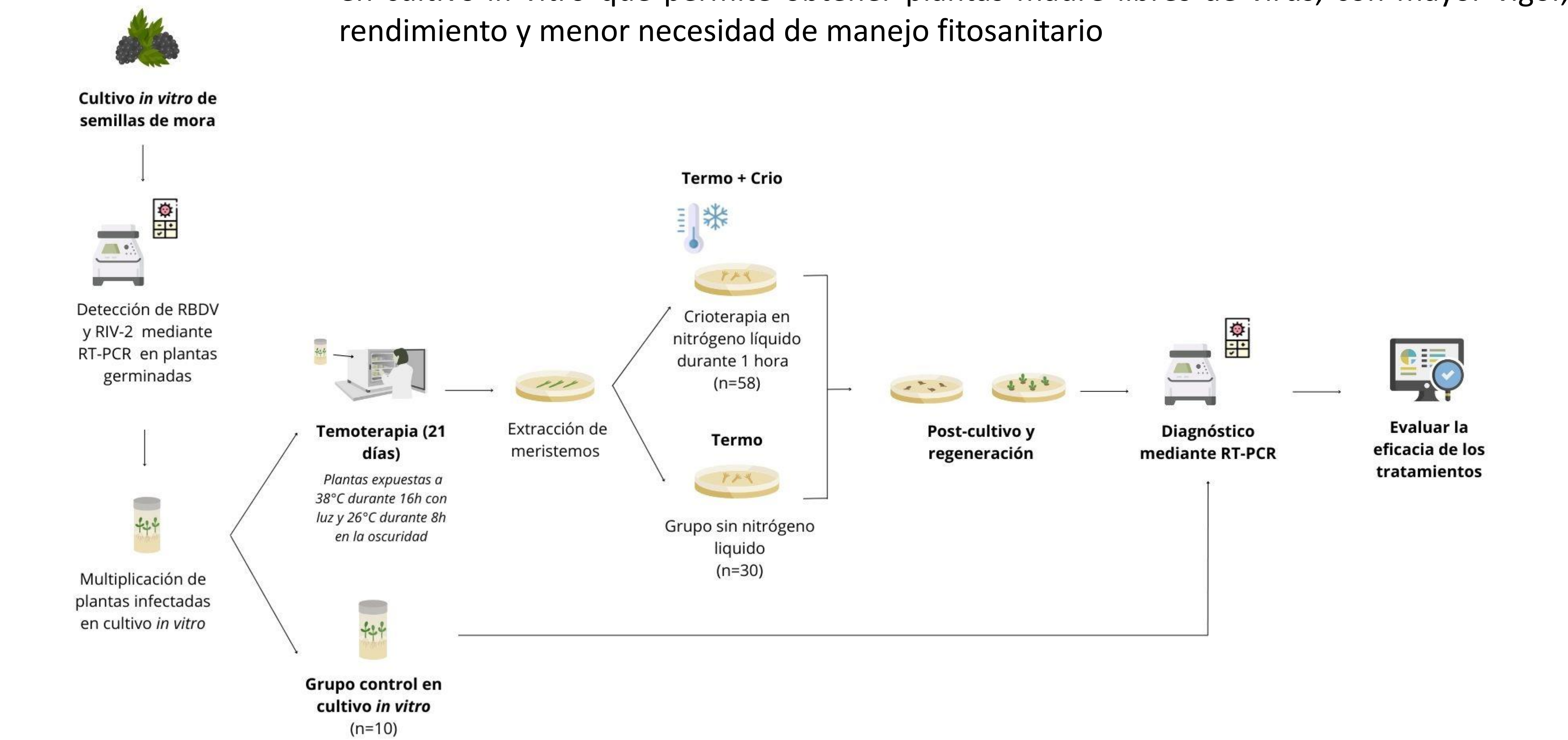
OBJETIVO GENERAL

Evaluar la eficacia de la eliminación de los virus RBDV y RIV-2 en mora andina (*Rubus glaucus*) mediante tratamientos de termoterapia y crioterapia in vitro para la mejora de la calidad y rendimiento del cultivo.



PROPUESTA

Se propone un protocolo biotecnológico basado en termoterapia y crioterapia aplicado en cultivo *in vitro* que permite obtener plantas madre libres de virus, con mayor vigor, rendimiento y menor necesidad de manejo fitosanitario



RESULTADOS

Se establecieron tres grupos experimentales para evaluar la eficacia de tratamientos de saneamiento viral en plantas de Andimora:

Grupo	Número de plantas	Supervivencia (%)
Control	10	100
Termoterapia	30	6,7
Termoterapia + Crioterapia	59	6,8

El diagnóstico viral del grupo control reveló que el 100% de las plantas de este grupo se encuentran infectadas por RBDV y RIV-2.

CONCLUSIONES

- El diagnóstico viral en el grupo control confirmó infección en el 100% de las muestras, validando la necesidad de aplicar estrategias de saneamiento vegetal.
 - Las técnicas de termoterapia, cultivo de meristemos y crioterapia, aunque prometedoras para la eliminación viral, mostraron baja supervivencia vegetal, lo que indica la necesidad de optimizar los protocolos para mejorar la regeneración y viabilidad de las plantas.
- Este estudio sienta las bases para el desarrollo de plantas madre libres de virus, contribuyendo a la sostenibilidad del cultivo de mora en Ecuador y a la protección de los ingresos de pequeños productores.
 - Se continuará con el diagnóstico molecular en los grupos tratados para evaluar la eficacia real de eliminación viral, lo que permitirá validar y ajustar las técnicas aplicadas.



Extracción de meristemos después de la termoterapia



Regeneración de meristemos después de los tratamientos