

# Impacto de las nuevas variedades de duraznos conserveros a nivel productivo e industrial



**Victor Castro Dragosevic**

**Ing. Agrónomo MSc.**

**Asesor en frutales**

**Jefe Abastecimiento Agrícola Zona Norte, Aconcagua Foods S.A.**

Mercado

Historial del sitio

**Material Vegetal**

Preparación de suelo

Plantación

Manejo agronómico



# Mercado

Objetivo de producción

Conservas

Pulpas

Deshidratados

Exportación

Mercado fresco



# Historial del sitio

Raíces

Compactaciones

Agotamiento de nutrientes

Salinidad

Alelopatías

Inóculos de enfermedades y plagas

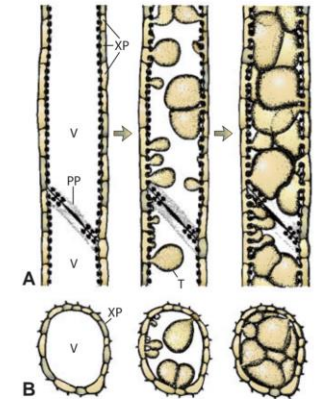
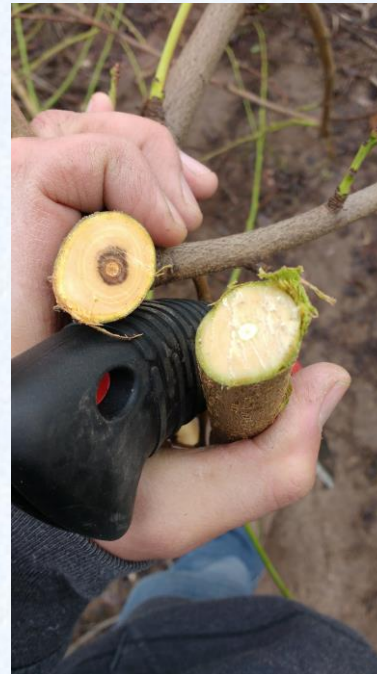


FIGURE 6-8 Development of tyloses in xylem vessels. Longitudinal (A) and cross section (B) views of healthy vessels (left) and of vessels with tyloses. Vessels at right are completely clogged with tyloses. PP, perforation plate; V, xylem vessel; XP, xylem parenchyma cell; T, tylosis.



## Material Vegetal



# Cascade Fundo Abrantes



# Material Vegetal

Variedad

Portainjerto

Agentes infecciosos

Hongos

Bacterias

Virus, viroides y fitoplasmas

**Vigor**

**Carga frutal**

**Calidad**



# Situación en frutales de carozo en Chile

## Estudios de prevalencia

	Carozos %	Durazneros %
PDV	17,1	17,7
ToRSV	15,4	17,8
PNRSV	9,7	3,8
PPV	4,2	2,6
<b>Total</b>	<b>11,6</b>	<b>10,4</b>

Herrera y Madariaga (2002)

**ELISA**

	Carozos %	Durazneros %
ACLSV	0,9	0,9
ApMV	1,1	1,3
HSVd	1,2	1,3
PDV	31,3	35,7
PLMVd	25,7	26,3
<b>PNRSV</b>	<b>31,5</b>	<b>39,8</b>
PPV	1,8	2
ToRSV	3,1	3,9
<b>Total</b>	<b>29,6</b>	<b>35,4</b>

Fiore *et al.* (2016)

**HM y RT-PCR**

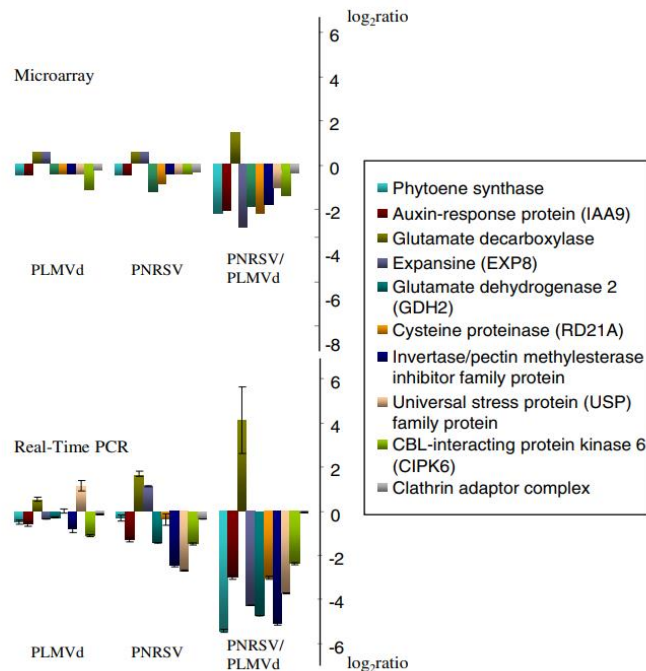


> a 85%





# Infecciones mixtas tienen alteraciones sinérgicas a nivel transcripcómico (Herranz, *et al.* 2013)



Herranz *et al. Virology Journal* 2013, 10:164  
<http://www.virologyjournal.com/content/10/1/164>



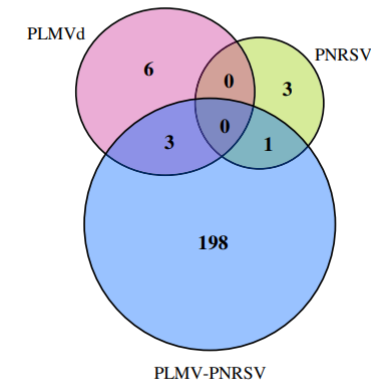
RESEARCH

Open Access

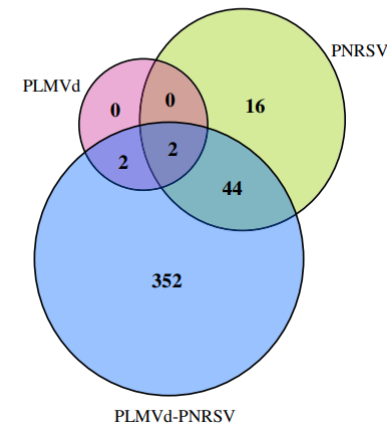
## A remarkable synergistic effect at the transcriptomic level in peach fruits doubly infected by *prunus necrotic ringspot virus* and *peach latent mosaic viroid*

Mari Carmen Herranz<sup>1\*</sup>, Annette Niehl<sup>2</sup>, Marlene Rosales<sup>3</sup>, Nicola Fiore<sup>4</sup>, Alan Zamorano<sup>4</sup>, Antonio Granell<sup>1</sup> and Vicente Pallas<sup>1</sup>

(a) Induced genes



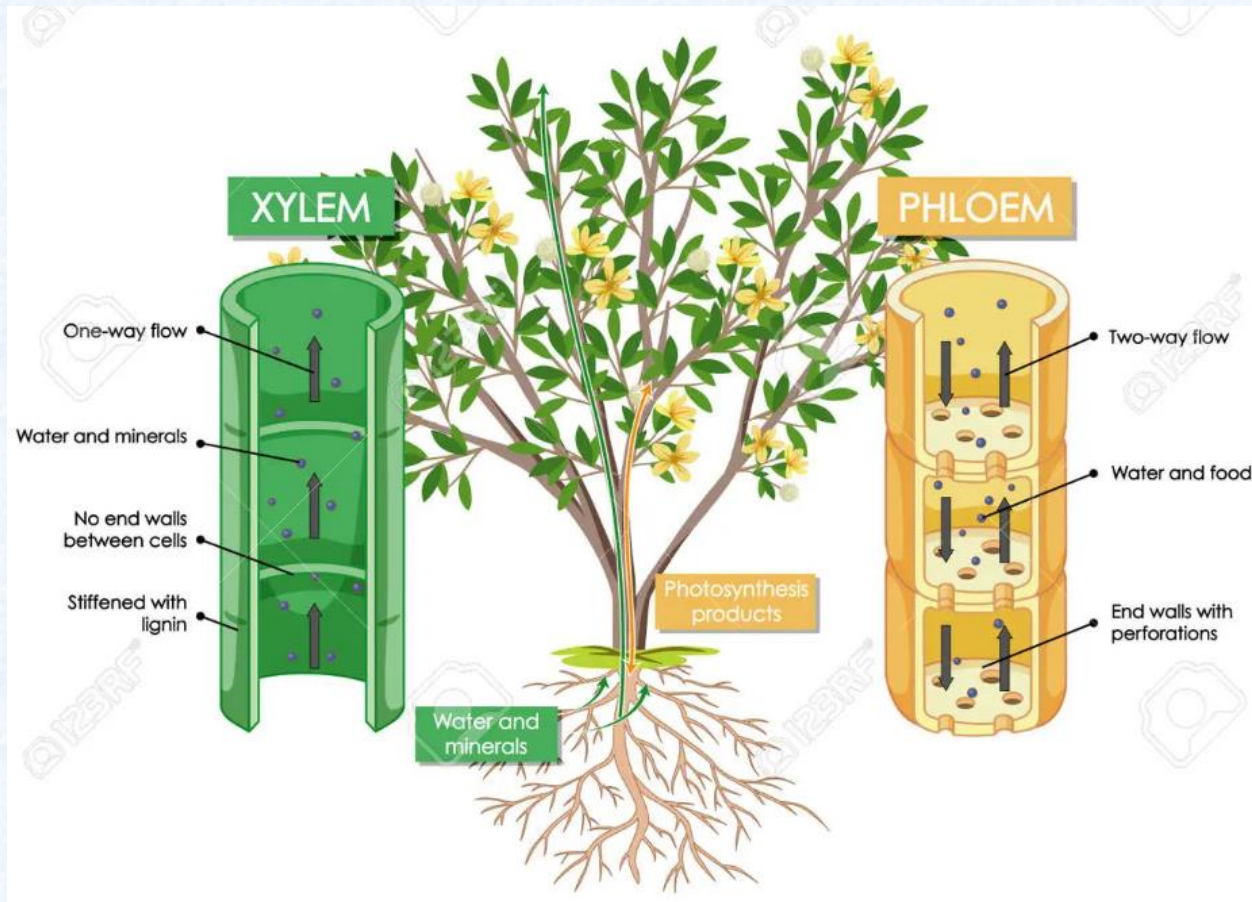
(b) Repressed genes



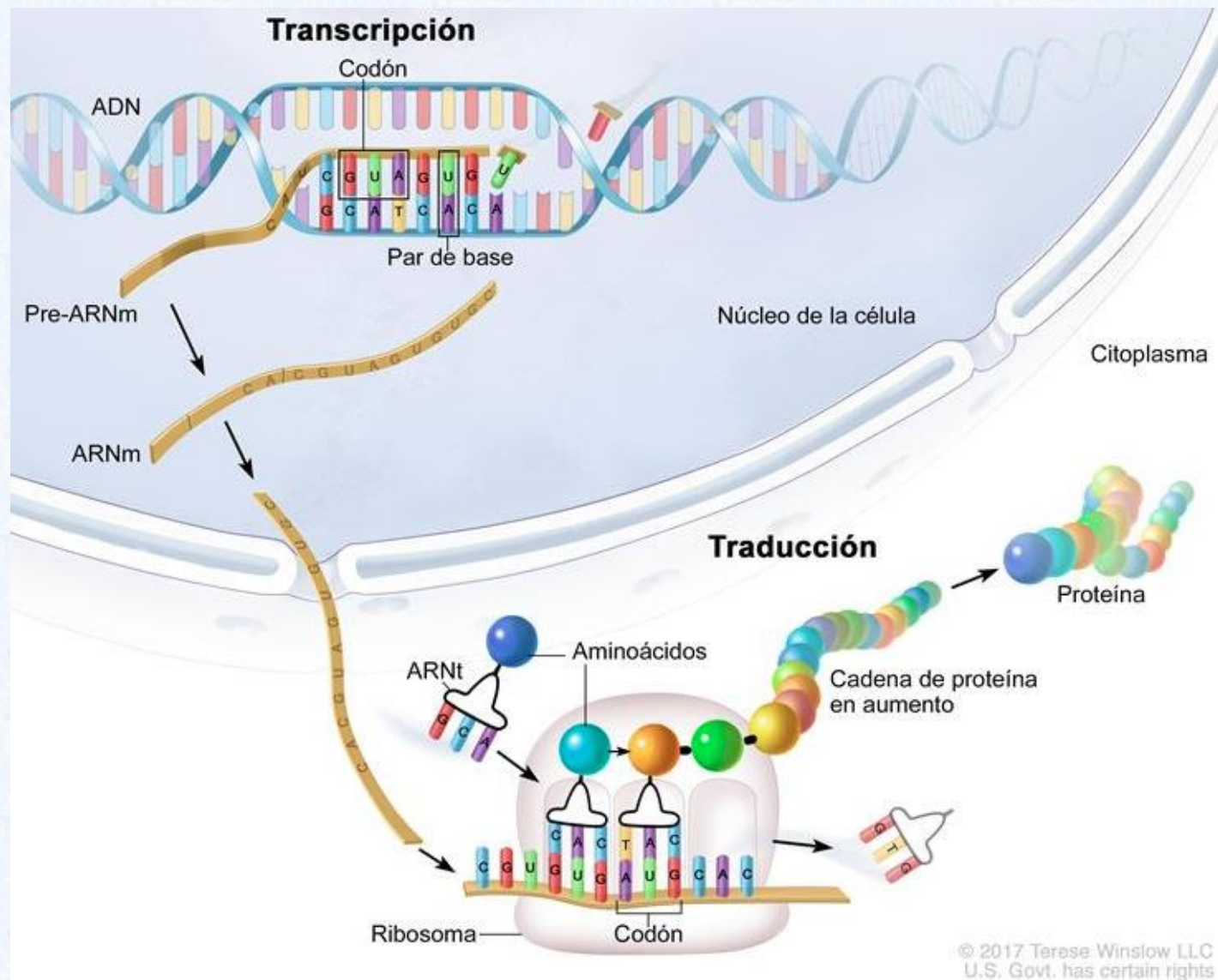
# ¿Cómo se transmiten los virus en frutales?

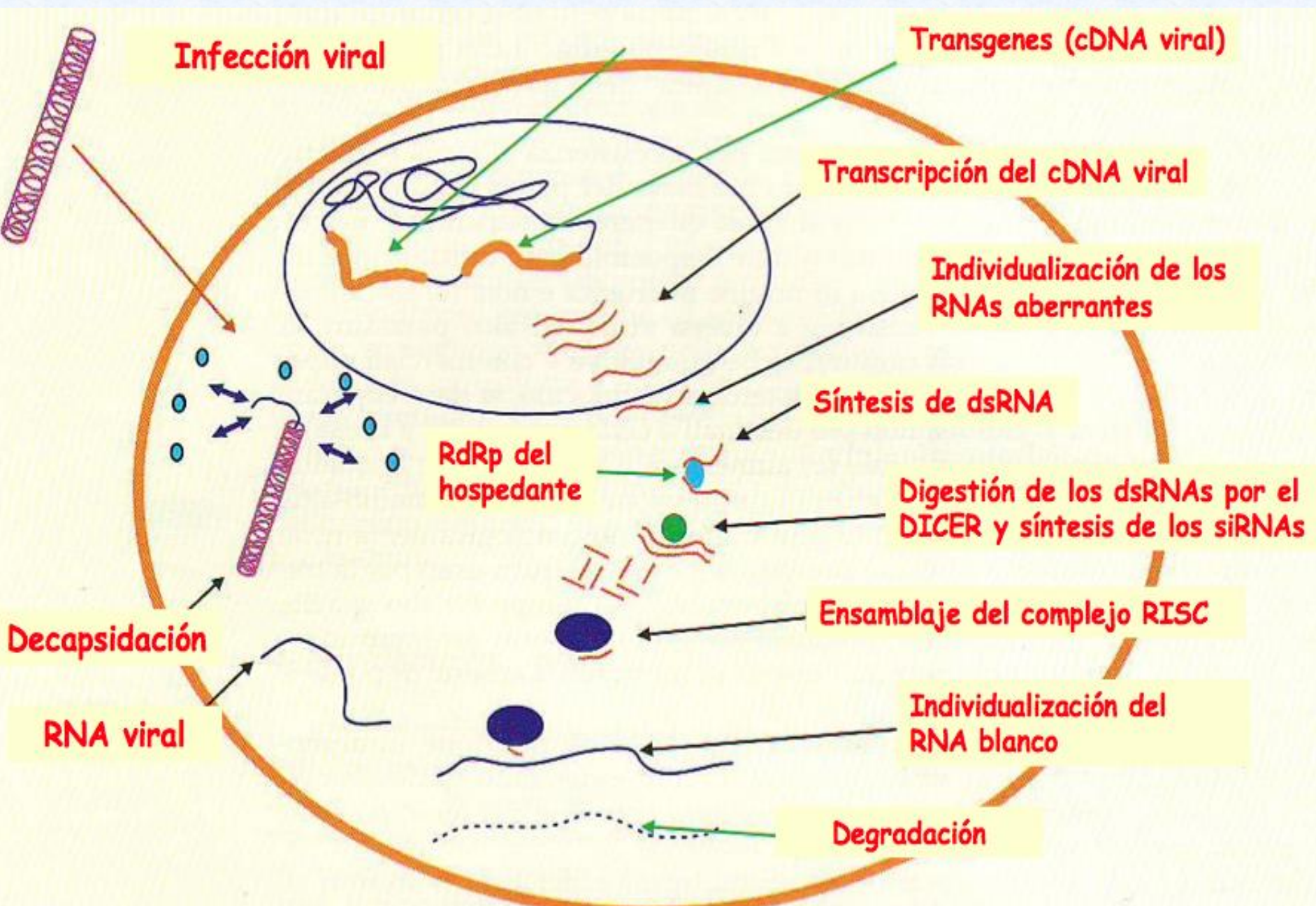
Polen, nemátodos, insectos, otros

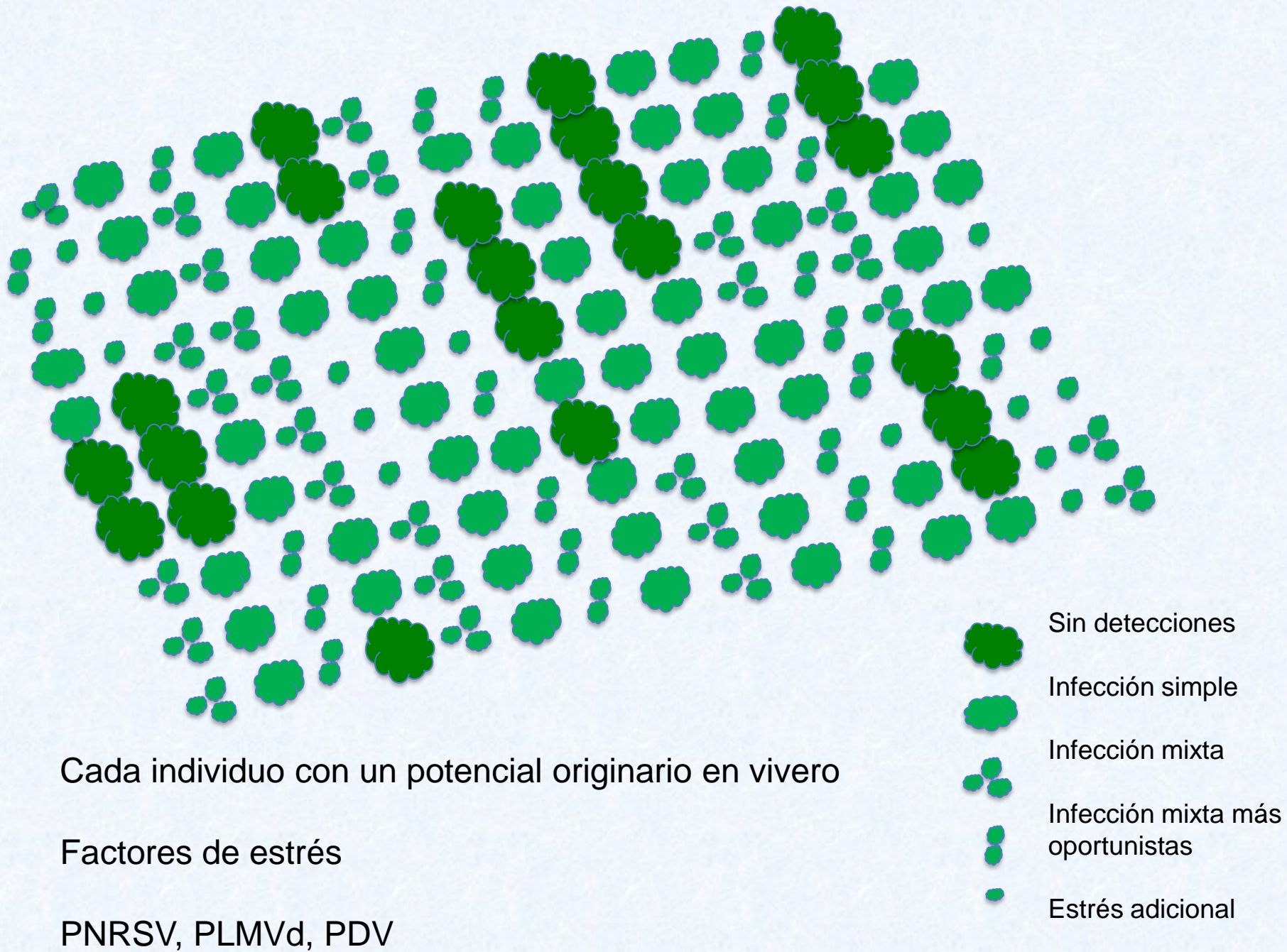
PRPÁGACIÓN VEGETATIVA E INJERTO EL MAYOR PROBLEMA

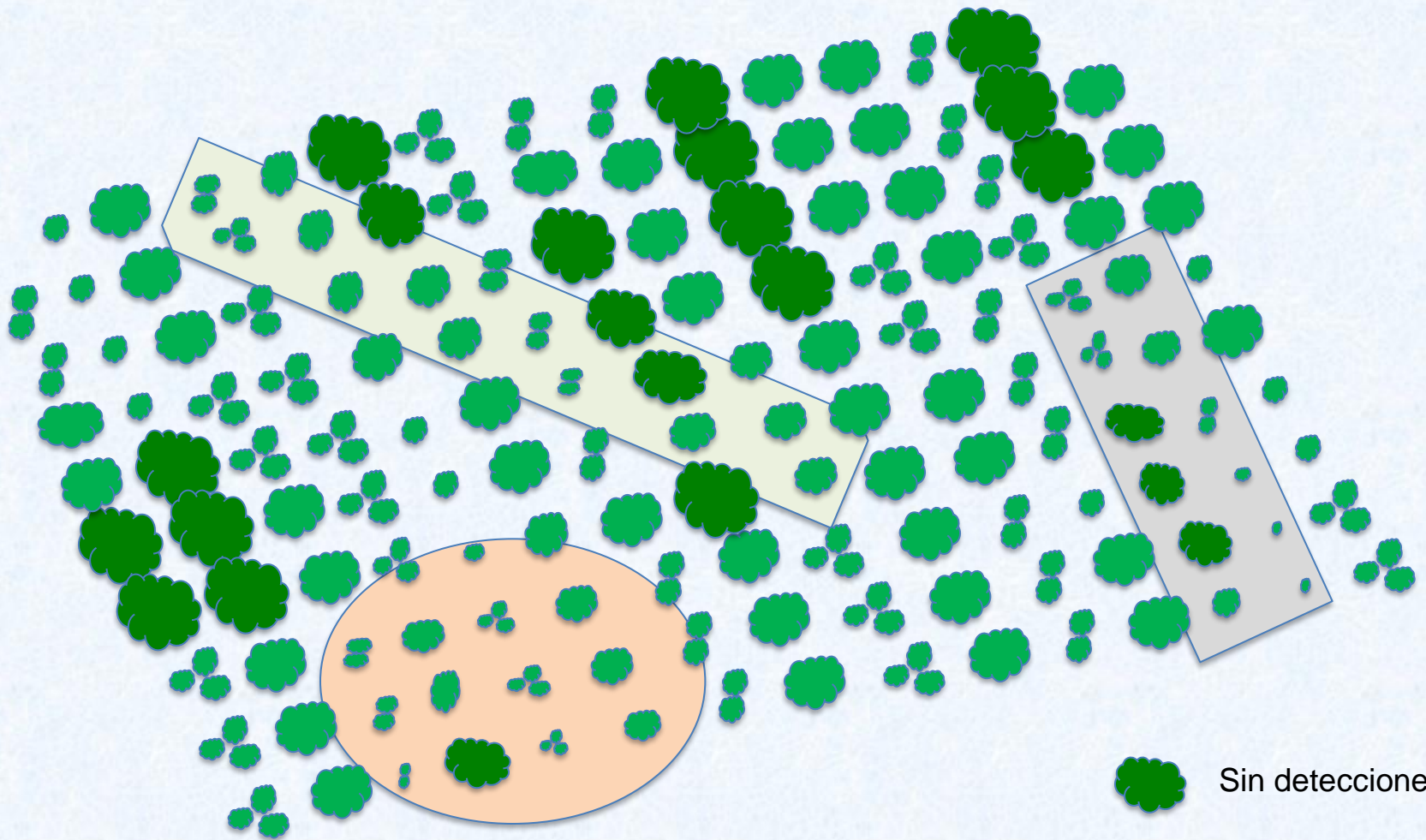


# Transcripción









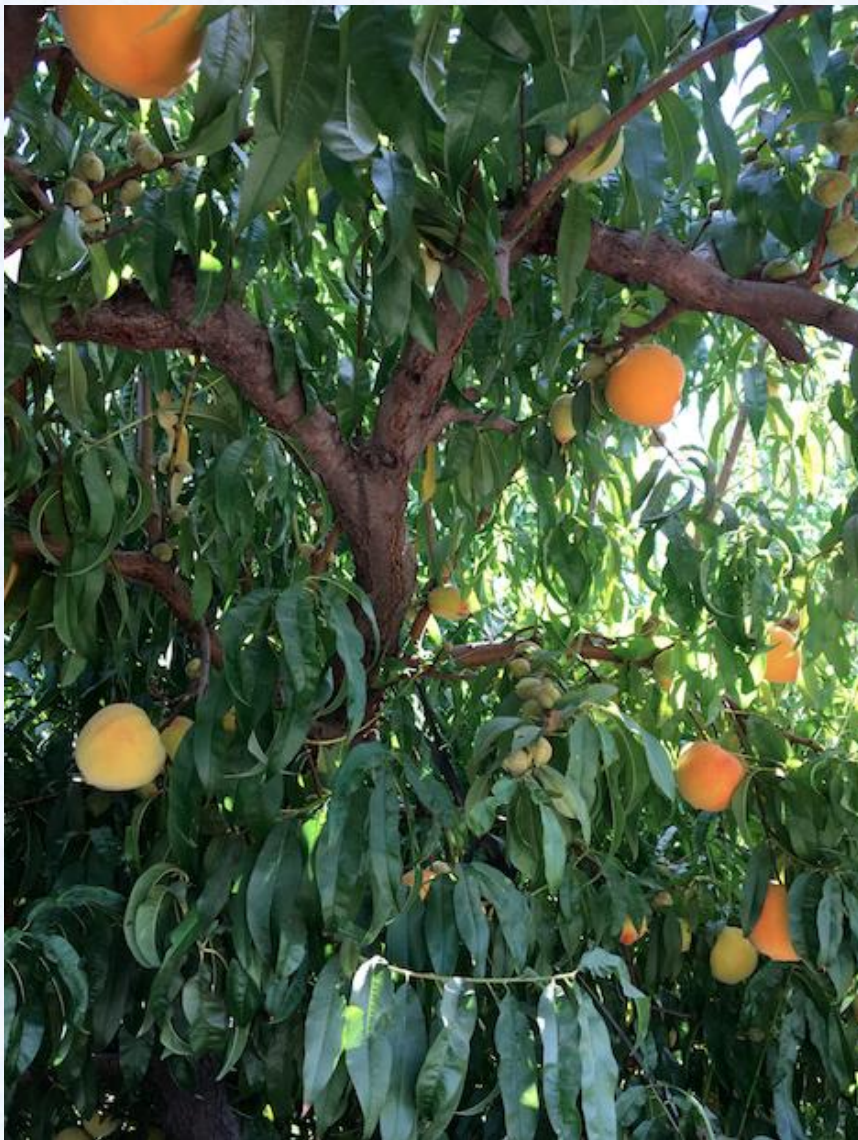
-  Sin detecciones
-  Infección simple
-  Infección mixta
-  Infección mixta más oportunistas
-  Estrés adicional

Cada estrés adicional abiótico o biótico, permite la replicación viral en desmedro del metabolismo de la planta

Dependiendo de la variedad y combinaciones de carga viral el perjuicio varía



Dr. Davis





Hesse



Andross



Dr. Davis



26 de octubre 2023



**31 de octubre 2023**



Poblet 2022



Cosecha 2023



## Casade Elvira Puebla 2023



Variedades nuevas tienen gran vigor, por lo que formar huertos con buena estructura no complica



Andross



Cascade





Rendimientos variedad Cascade. Fundo Abrantes. Potrero Las Torcasas. Paine

Variedad	Año plantación	Hectáreas	Distancia (m)	Densidad	Temporada	Rendimiento (T/ha)	Observación
Cascade	2016	3,11	4 x 1,8	1.388	2018-2019	26,8	Primera producción
					2019-2020	40,2	
					2020-2021	74,5	
					2021-2022	61,2	
					2022-2023	84,5	
					2023-2024	64,0	
					<b>Promedio</b>	<b>58,5</b>	

Rendimientos variedad Poblet. Fundo Abrantes. Potrero Las Torcasas. Paine

Variedad	Año plantación	Hectáreas	Distancia (m)	Densidad	Temporada	Rendimiento (T/ha)	Observación
Poblet	2016	4,21	4 x 1,8	1.388	2018-2019	30,3	Primera producción
					2019-2020	35,2	
					2020-2021	61,1	
					2021-2022	55,0	
					2022-2023	87,9	
					2023-2024	50,7	
					<b>Promedio</b>	<b>53,4</b>	

Rendimientos variedad. Good Ray. Fundo Abrantes. Potrero Las Torcasas. Paine

Variedad	Año plantación	Hectáreas	Distancia (m)	Densidad	Temporada	Rendimiento (T/ha)	Observación
Good Ray	2016	8,8	4 x 1,8	1.388	2018-2019	26,9	Primera producción
					2019-2020	30,0	
					2020-2021	44,0	
					2021-2022	62,0	
					2022-2023	75,0	
					2023-2024	65,0	
					<b>Promedio</b>	<b>50,5</b>	

Rendimientos variedad. Veruela. Fundo Carrizal. Chimbarongo

Variedad	Año plantación	Hectáreas	Distancia (m)	Densidad	Temporada	Rendimiento (T/ha)	Observación
Veruela	2017	7,13	4 x 1,8	1.388	2019-2020	35,0	Primera producción
					2020-2021	47,5	
					2021-2022	64,6	
					2022-2023	64,3	
					2023-2024	26,1	
					<b>Promedio</b>	<b>47,5</b>	

Rendimientos variedad Poblet. Elvira Puebla, Quebrada Herrera, Putaendo.

Variedad	Año plantación	Hectáreas	Distancia (m)	Densidad	Temporada	Rendimiento (T/ha)	Observación
Poblet	2019	3	4 x 2	1.250	2020-2021	7	Primera producción
					2021-2022	43	
					2022-2023	56	
					2023-2024	63	
					2024-2025	?	
					<b>Promedio</b>	<b>54,0</b>	

Rendimientos variedad Poblet. Soc. Agr. María Magdalena , Santa María. San Felipe.

Variedad	Año plantación	Hectáreas	Distancia (m)	Densidad	Temporada	Rendimiento (T/ha)	Observación
Poblet	2019	3	4 x 2	1.250	2020-2021	4,5	Primera producción
					2021-2022	23	
					2022-2023	27	
					2023-2024	55	
					2024-2025	?	
					<b>Promedio</b>	<b>35,0</b>	

**23 de noviembre 2023**



**23 de noviembre 2023**



Cascade 2023



Cascade 2016



Poblet Abrantes 2016



Evertz Calle Larga 1990



# MUCHAS GRACIAS.

