

**LISTA DE PLAGAS EN EL MARCO DEL
INSTRUCTIVO TÉCNICO PARA EL DIAGNÓSTICO
DE VIRUS, VIROIDES Y FITOPLASMAS EN
MATERIAL DE PROPAGACIÓN**

Tabla 1. Plagas a diagnosticar por hospedante en plantas o partes de plantas correspondientes al programa Certificación fitosanitaria para la exportación.

Hospedante (Género/Especie)	Plaga	Técnica
<i>Ribes</i> spp. Grosella	<i>Arabid mosaic virus</i> (ArMV)	ELISA/ RT-PCR
	<i>Tomato ringspot virus</i> (ToRSV)	ELISA/ RT-PCR
	<i>Strawberry latent ringspot virus</i> (SLRSV)	ELISA/ RT-PCR
<i>Rubus</i> spp. Zarzamora y Mora híbrida Frambueso (<i>Rubus idaeus</i>) Mora (<i>Rubus ursini</i>)	<i>Apple mosaic virus</i> (ApMV)	ELISA/ RT-PCR
	<i>Arabid mosaic nepovirus</i> (ArMV)	ELISA/ RT-PCR
	<i>Prunus necrotic ringspot virus</i> (PNRSV)	ELISA/ RT-PCR
	<i>Raspberry bushy dwarf virus</i> (RBDV)	ELISA/ RT-PCR
	<i>Tobacco ringspot virus</i> (TRSV)	ELISA/ RT-PCR
	<i>Tobacco streak virus</i> (TSV)	ELISA/ RT-PCR
	<i>Black raspberry latent virus</i> (BRLV)	ELISA/ RT-PCR
	<i>Tomato ringspot virus</i> (ToRSV)	ELISA/ RT-PCR
	Rubus Stunt phytoplasma	PCR Anidado
<i>Fragaria</i> spp. Fruetilla	<i>Fragaria chiloensis latent virus</i> (FCILV)	RT-PCR
	<i>Strawberry crinkle virus</i>	RT-PCR
	<i>Strawberry latent ringspot virus</i> (SLRSV)	ELISA/ RT-PCR
	<i>Strawberry mild yellow edge virus</i> (SMYEV)	ELISA/ RT-PCR
	<i>Strawberry vein banding virus</i> (SVBV)	RT-PCR
	<i>Strawberry mottle virus</i> (SMoV)	RT-PCR
	<i>Arabid mosaic virus</i> (ArMV)	ELISA/ RT-PCR
<i>Tomato ringspot virus</i> (ToRSV)	ELISA/ RT-PCR	
<i>Vaccinium</i> spp. Arándano	<i>Prunus necrotic ringspot virus</i>	ELISA/ RT-PCR
	<i>Blueberry shoestring virus</i> (BBSSV)	RT-PCR
	<i>Arabid mosaic virus</i> (ArMV)	ELISA/ RT-PCR
	<i>Tobacco ringspot virus</i> (TRSV)	ELISA/ RT-PCR
	<i>Tobacco streak virus</i> (TSV)	ELISA/ RT-PCR
<i>Malus</i> spp. Manzano (<i>Malus domestica</i>)	<i>Tomato ringspot virus</i> (ToRSV)	ELISA/ RT-PCR
	<i>Apple mosaic virus</i> (ApMV)	ELISA/ RT-PCR
	<i>Apple chlorotic leafspot virus</i> (ACLSV)	ELISA/ RT-PCR
	<i>Apple rubbery wood phytoplasma</i> (ARW)	PCR Anidado
	<i>Apple stem grooving virus</i> (ASGV)	ELISA/ RT-PCR
	Candidatus Phytoplasma pyri	PCR Anidado
	<i>Tobacco ringspot virus</i> (TRSV)	ELISA/ RT-PCR
<i>Tomato ringspot virus</i> (ToRSV)	ELISA/ RT-PCR	

**LISTA DE PLAGAS EN EL MARCO DEL
INSTRUCTIVO TÉCNICO PARA EL DIAGNÓSTICO
DE VIRUS, VIROIDES Y FITOPLASMAS EN
MATERIAL DE PROPAGACIÓN**

Hospedante (Género/Especie)	Plaga	Técnica
Membrillo (<i>Cydonia oblonga</i>) / Peral (<i>Pyrus sp.</i>)	<i>Apple chlorotic leafspot virus</i> (ACLSV)	ELISA/ RT-PCR
<i>Prunus</i> spp. Almendro (<i>Prunus dulcis</i>) Cerezo (<i>Prunus avium</i>) Guindo (<i>Prunus cerasus</i>) Ciruelo (<i>Prunus domestica</i>) Ciruelo japonés (<i>Prunus salicina</i>) Damasco (<i>Prunus armeniaca</i>) Duraznero (<i>Prunus persica</i>) Nectarino (<i>Prunus persica</i> var. <i>nucipersica</i>) Híbridos de cerezo y portainjertos del género <i>Prunus</i> spp.	<i>Apple chlorotic leafspot virus</i> (ACLSV)	ELISA/ RT-PCR
	<i>Arabis mosaic nepovirus</i> (ArMV)	ELISA/ RT-PCR
	<i>Little cherry virus 1</i>	RT-PCR
	<i>Peach latent mosaic viroid</i> (PLMVd)	RT-PCR
	<i>Plum pox virus</i> (Raza D)	ELISA/ RT-PCR
	<i>Prune dwarf virus</i> (PDV)	ELISA/ RT-PCR
	<i>Prunus necrotic ringspot virus</i>	ELISA/ RT-PCR
	<i>Cherry gree ring mottle virus</i> (CGRMV)	RT-PCR
	<i>Cherry necrotic rusty mottle virus</i> (CGRMV)	RT-PCR
	<i>Cherry virus A</i>	RT-PCR
	<i>Apple stem grooving virus</i> (ASGV)	ELISA/RT-PCR
	<i>Strawberry latent ringspot virus</i> (SLRSV)	ELISA/ RT-PCR
	<i>Tobacco ringspot virus</i> (TRSV)	ELISA/ RT-PCR
	<i>Tomato ringspot virus</i> (ToRSV)	ELISA/ RT-PCR
	<i>Vitis</i> spp. Vid	<i>Arabis mosaic nepovirus</i> (ArMV)
<i>Grapevine fanleaf virus</i> (GFLV)		ELISA/ RT-PCR
<i>Grapevine leafroll-associated virus 1</i> (GLRaV-1)		ELISA/ RT-PCR
<i>Grapevine leafroll-associated virus 2</i> (GLRaV-2)		ELISA/ RT-PCR
<i>Grapevine leafroll-associated virus 3</i> (GLRaV-3)		ELISA/RT- PCR
<i>Grapevine virus A</i> (GVA)		ELISA/RT-PCR
<i>Grapevine virus B</i> (GVB)		ELISA/RT-PCR
Grapevine yellows (Candidatus phytoplasma asteris subgrupo 16SrI-B y 16SrI-C y Candidatus phytoplasma fraxini subgrupo 16RsVII-A)		PCR Anidado
Stolbur group (Stolbur subgrupo 16SrXII-A)		PCR Anidado
<i>Tobacco ringspot virus</i> (TRSV)		ELISA/ RT-PCR
<i>Tomato ringspot virus</i> (ToRSV)		ELISA/ RT-PCR
Virginia grapevine yellows phytoplasma	PCR Anidado	
VK grapevine yellows phytoplasm	PCR Anidado	
Olivo (<i>Olea europaea</i>)	<i>Arabis mosaic nepovirus</i> (ArMV)	ELISA/RT- PCR
	<i>Cherry leaf roll virus</i> (CLRV)	ELISA/RT- PCR
	<i>Strawberry latent ringspot virus</i> (SLRSV)	ELISA/RT- PCR
<i>Citrus reticulata</i> x Tangelolimón (<i>Citrus limon</i>)	<i>Citrus tristeza virus</i> (CTV)	ELISA/RT- PCR

**LISTA DE PLAGAS EN EL MARCO DEL
INSTRUCTIVO TÉCNICO PARA EL DIAGNÓSTICO
DE VIRUS, VIROIDES Y FITOPLASMAS EN
MATERIAL DE PROPAGACIÓN**

Hospedante (Género/Especie)	Plaga	Técnica
Avellano (<i>Corylus avellana</i>)	<i>Prune dwarf virus</i> (PDV)	ELISA/RT- PCR
Nogal (<i>Juglans regia</i>)	<i>Cherry leaf roll virus</i> (CLRV)	ELISA/RT- PCR
	<i>Plum pox virus</i> (Raza D)	ELISA/RT- PCR
Palto (<i>Persea americana</i>)	<i>Tobacco streak virus</i> (2)	ELISA/RT- PCR

Tabla 2. Plagas a diagnosticar por hospedante en plantas o partes de plantas del Programa de Certificación de Semillas y Plantas.

Hospedante (Género/Especie)	Plaga	Técnica
Avellano (<i>Corylus</i> spp.)	<i>Apple mosaic virus</i> (ApMV)	ELISA/RT-PCR
	<i>Prunus necrotic ringspot virus</i> (PNRSV)	ELISA/RT-PCR
Manzano (<i>Malus domestica</i> Borkh)	<i>Apple chlorotic leafspot closterovirus</i> (ACLSV)	ELISA/RT-PCR
	<i>Apple mosaic ilarvirus</i> (ApMV)	ELISA/RT-PCR
	<i>Tomato ringspot virus</i> (ToRSV)	ELISA/RT-PCR
	<i>Apple stem grooving virus</i> (ASGV)	ELISA/RT-PCR
Membrillo (<i>Cydonia oblonga</i> Mill) / Peral (<i>Pyrus</i> L.)	<i>Apple chlorotic leafspot virus</i> (ACLSV)	ELISA/RT-PCR
Almendro (<i>Prunus dulcis</i> Mill.) - Cerezo (<i>Prunus avium</i> L) - Guindo	<i>Prune dwarf ilarvirus</i> (PDV)	ELISA/RT-PCR
	<i>Prunus necrotic ringspot ilarvirus</i> (PNRSV)	ELISA/RT-PCR
	<i>Tomato ringspot nepovirus</i> (TomRSV)	ELISA/RT-PCR
Ciruelo (<i>Prunus domestica</i> L., <i>Prunus salicina</i> Lindl.) - Damasco (<i>Prunus armeniaca</i> L.) - Duraznero (<i>Prunus persica</i> L. Batsch) - Nectarino (<i>Prunus persica</i> cv. <i>nectarina</i> L. Batsch)	<i>Plum pox virus</i> (PPV raza Dideron)	ELISA/RT-PCR
	<i>Apple chlorotic leafspot closterovirus</i> (ACLSV)	ELISA/RT-PCR
	<i>Prune dwarf ilarvirus</i> (PDV)	ELISA/RT-PCR
	<i>Prunus necrotic ringspot ilarvirus</i> (PNRSV)	ELISA/RT-PCR
	<i>Tomato ringspot nepovirus</i> (TomRSV)	ELISA/RT-PCR

**LISTA DE PLAGAS EN EL MARCO DEL
INSTRUCTIVO TÉCNICO PARA EL DIAGNÓSTICO
DE VIRUS, VIROIDES Y FITOPLASMAS EN
MATERIAL DE PROPAGACIÓN**

Hospedante (Género/Especie)	Plaga	Técnica
	<i>Peach latent mosaic viroid</i> (PLMVd)	ELISA/RT-PCR
Cítricos (<i>Citrus</i> spp. <i>Fortunella</i> spp, <i>Poncirus</i> spp.)	<i>Citrus tristeza virus</i> (CTV)	ELISA/ RT-PCR
	<i>Citrus psorosis virus</i> (CPsV)	RT-PCR
	<i>Citrus exocortis viroid</i> (CEVd)	RT-PCR
	<i>Hop stunt viroid</i> (HSVd), sinonimia <i>Citrus cachexia viroid</i> (CCVd)	RT-PCR
Especies del Género <i>Ribes</i> spp.	<i>Arabis mosaic virus</i> (ArMV)	ELISA/RT-PCR
	<i>Tomato ringspot virus</i> (ToRSV)	ELISA/RT-PCR
	<i>Strawberry latent ringspot virus</i> (SLRSV)	ELISA/RT-PCR
Especies del Género <i>Rubus</i> spp.	<i>Arabis mosaic virus</i> (ArMV)	ELISA/RT-PCR
	<i>Raspberry bushy dwarf virus</i> (RBDV)	ELISA/RT-PCR
	<i>Strawberry latent ringspot virus</i> (SLRSV)	ELISA/RT-PCR
	<i>Tomato ringspot virus</i> (ToRSV)	ELISA/RT-PCR
Especies del Género <i>Vaccinium</i> spp.	<i>Tobacco streak virus</i> (TSV) Sólo para Cranberries	ELISA/RT-PCR
	<i>Tomato ringspot virus</i> (ToRSV)	ELISA/RT-PCR
	<i>Tobacco ringspot virus</i> (TRSV)	ELISA/RT-PCR
	<i>Blueberry shoestring virus</i> (BSSV)	ELISA/RT-PCR
	<i>Blueberry mosaic virus</i>	ELISA/RT-PCR
Olivo (<i>Olea europaea</i> L.)	<i>Cherry leaf roll virus</i> (CLRV)	RT-PCR
	<i>Strawberry latent ringspot virus</i> (SLRSV)	RT-PCR
Vides (<i>Vitis</i> spp.)	<i>Grapevine leafroll virus 1</i> (GLRaV-1)	ELISA/-RT-PCR o Qpcr
	<i>Grapevine leafroll virus 2</i> (GLRaV-2)	ELISA/-RT-PCR o Qpcr
	<i>Grapevine leafroll virus 3</i> (GLRaV-3)	ELISA/-RT-PCR o Qpcr

**LISTA DE PLAGAS EN EL MARCO DEL
INSTRUCTIVO TÉCNICO PARA EL DIAGNÓSTICO
DE VIRUS, VIROIDES Y FITOPLASMAS EN
MATERIAL DE PROPAGACIÓN**

Hospedante (Género/Especie)	Plaga	Técnica
	<i>Grapevine fan-leaf virus</i> (GFLV)	ELISA/-RT-PCR o Qpcr
	<i>Grapevine virus A</i> (GVA)	ELISA/-RT-PCR o Qpcr
	<i>Grapevine virus B</i> (GVB)	ELISA/-RT-PCR o Qpcr
Frutillas (<i>Fragaria</i> spp.)	<i>Tomato Ring Spot Virus</i> (ToRSV)	ELISA/RT-PCR
	<i>Arabis mosaic virus</i> (ArMV)	ELISA/RT-PCR
	<i>Strawberry latent ring spot virus</i> (SLRSV)	ELISA/RT-PCR
	<i>Strawberry crinckle virus</i> (SCrV)	RT-PCR
	<i>Strawberry mild yellow edge virus</i> (SMYEV)	ELISA/RT-PCR
	<i>Strawberry mottle virus</i> (SMoV)	ELISA/RT-PCR

Tabla 3: Plagas a diagnosticar en plantas o partes de plantas del Programa Fiscalización de viveros para el control de plagas no cuarentenarias reglamentadas (PNCR) en viveros corrientes.

Hospedante (Género/Especie)	Plaga	Técnica
Vitis spp.	<i>Grapevine leafroll virus 3</i> (GLRaV-3)	ELISA y RT-PCR
	<i>Grapevine fan-leaf virus</i> (GFLV)	ELISA y RT-PCR
Citrus spp. y sus híbridos interespecies; <i>Poncirus</i> spp. y <i>Fortunella</i> spp.	<i>Citrus tristeza virus</i> (CTV)	ELISA y/o RT-PCR, según época de muestreo
	<i>Citrus psorosis virus</i> (CPsV)	RT-PCR
	<i>Hop stunt viroid</i> (HSVd), sinonimia <i>Citrus cachexia viroid</i> (CCVd)	RT-PCR

**LISTA DE PLAGAS EN EL MARCO DEL
INSTRUCTIVO TÉCNICO PARA EL DIAGNÓSTICO
DE VIRUS, VIROIDES Y FITOPLASMAS EN
MATERIAL DE PROPAGACIÓN**

Tabla 4. Identificación de los kits ELISA por hospedante y plaga.

Hospedante	VIRUS/Marca KIT ELISA						
Frambueso	<i>Raspberry bushy dwarf virus</i> (RBDV) Bioreba	<i>Strawberry latent ringspot virus</i> (SLRSV) Bioreba	<i>Arabidopsis mosaic virus</i> (ArMV) Bioreba	<i>Tomato ringspot virus</i> (ToRSV) Bioreba/ AGDIA	<i>Apple mosaic virus</i> (ApMV) Bioreba	<i>Prunus necrotic ringspot virus</i> Bioreba	<i>Black raspberry latent virus</i> ~ TSV Bioreba (1)
Moras	<i>Raspberry bushy dwarf virus</i> (RBDV) Bioreba	<i>Strawberry latent ringspot virus</i> (SLRSV) Bioreba	<i>Arabidopsis mosaic virus</i> (ArMV) Bioreba	<i>Tomato ringspot virus</i> (ToRSV) Bioreba/ AGDIA	<i>Tobacco ringspot virus</i> (TRSV) Bioreba	<i>Apple mosaic virus</i> (ApMV) Bioreba	
Arándanos	<i>Tomato ringspot virus</i> (ToRSV). Bioreba/ AGDIA	<i>Tobacco ringspot virus</i> (TRSV). Bioreba	<i>Tobacco streak virus</i> (TSV) Bioreba/ AGDIA	<i>Arabidopsis mosaic virus</i> (ArMV) Bioreba			
Olivos	<i>Strawberry latent ringspot virus</i> (SLRSV) Bioreba	<i>Cherry leaf roll virus</i> (CLRV _{ch}) Bioreba	<i>Arabidopsis mosaic virus</i> (ArMV) Bioreba				
Vides	<i>Grapevine leafroll virus 1</i> (GLRaV-1) Bioreba	<i>Grapevine leafroll virus 2</i> (GLRaV-2) Bioreba	<i>Grapevine leafroll virus 3</i> (GLRaV-3) Bioreba	<i>Grapevine fan-leaf virus</i> (GFLV) Bioreba	<i>Grapevine virus A</i> (GVA) Bioreba	<i>Grapevine virus B</i> (GVB) Agritest	<i>Tobacco ringspot virus</i> (TRSV) Bioreba

LISTA DE PLAGAS EN EL MARCO DEL
INSTRUCTIVO TÉCNICO PARA EL DIAGNÓSTICO
DE VIRUS, VIROIDES Y FITOPLASMAS EN
MATERIAL DE PROPAGACIÓN

Hospedante	VIRUS/Marca KIT ELISA						
	<i>Tomato ringspot virus</i> (ToRSV). Bioreba/ AGDIA	<i>Arabis mosaic virus</i> (ArMV) Bioreba	<i>Strawberry latent ringspot virus</i> (SLRSV) Bioreba				
Pomáceas	<i>Apple chlorotic leafspot virus</i> (ACLSV) Bioreba	<i>Apple mosaic virus</i> (ApMV) Bioreba	<i>Tomato ringspot virus</i> (ToRSV) Bioreba/ AGDIA	<i>Apple stem grooving virus</i> (ASGV) Bioreba	<i>Tobacco ringspot virus</i> (TRSV) Bioreba/ AGDIA		
Carozos	<i>Plum Pox Virus</i> (PPV) AGDIA	<i>Prune Dwarf virus</i> (PDV) Bioreba	<i>Prunus necrotic ringspot virus</i> (PNRSV). Bioreba	<i>Tomato ring spot virus</i> (ToRSV) Bioreba/ AGDIA	<i>Apple chlorotic leafspot virus</i> (ACLSV) Bioreba	<i>Arabis mosaic virus</i> (ArMV) Bioreba	<i>Strawberry latent ringspot virus</i> (SLRSV) Bioreba
	<i>Tobacco ringspot virus</i> (TRSV) Bioreba/ AGDIA						
Cítricos)	<i>Citrus Tristeza Virus</i> (CTV) Bioreba						
Frutillas	<i>Strawberry latent ringspot virus</i> (SLRSV) Bioreba	<i>Strawberry mild yellow edge virus</i> (SMYEV) Bioreba	<i>Arabis mosaic virus</i> (ArMV) Bioreba	<i>Tomato ring spot virus</i> (ToRSV) Bioreba/ AGDIA	<i>Prunus necrotic ringspot virus</i> (PNRSV) Bioreba		

**LISTA DE PLAGAS EN EL MARCO DEL
INSTRUCTIVO TÉCNICO PARA EL DIAGNÓSTICO
DE VIRUS, VIROIDES Y FITOPLASMAS EN
MATERIAL DE PROPAGACIÓN**

Hospedante	VIRUS/Marca KIT ELISA						
Avellano	<i>Apple mosaic virus</i> (ApMV) Bioreba	<i>Prunus necrotic ringspot virus</i> (PNRSV) Bioreba	<i>Prune Dwarf virus</i> (PDV) Bioreba				
Nogal	<i>Cherry leaf roll virus</i> (CLRV _{Ch}) Bioreba	<i>Plum Pox Virus</i> (PPV) AGDIA					
Palto	<i>Tobacco streak virus</i> (TSV) Bioreba/ AGDIA						

(1) El virus BRLV, antes se consideraba un aislado de TSV, ahora se considera un sinónimo del SNSV y también es detectado con los anticuerpos para TSV de Bioreba.