

36.

## Integrált Károsító-specifikus Ellenőrzési Adatlap

### *Bogyós kultúrák vizsgálatköteles vírusai*

Vizsgáló laboratórium:

NÉBIH ÉLI Növény- és Talajvédelmi Nemzeti Referencia  
Laboratórium  
2481 Velence, Ország út 23.



**A. Általános rész:**

## 1. Növény-egészségügyi státusza

1A/I lista	<i>Blueberry leaf mottle virus</i>	
	<i>Cherry rasp leaf virus (American)</i>	
	<i>Peach rosette mosaic virus</i>	
	Peach X disease phytoplasma	
	<i>Raspberry leaf curl virus (American)</i>	
	<i>Strawberry latent C virus</i>	
	<i>Strawberry vein –banding virus</i>	
	Strawberry witches' broom phytoplasma	
	<i>Tobacco ringspot virus</i>	
	<i>Tomato ringspot virus</i>	
2A/I lista	<i>Apple mosaic virus – Prunus necrotic ringspot virus</i>	Ültetésre szánt <i>Rubus</i> L. növények
	<i>Cherry leaf roll virus</i>	Ültetésre szánt <i>Rubus</i> L. növények
	<i>Tobacco streak virus (=Black raspberry latent virus)</i>	Ültetésre szánt <i>Rubus</i> L. növények
2A/II lista	<i>Arabis mosaic virus</i>	Ültetésre szánt <i>Fragaria</i> L. és <i>Rubus</i> L. növények, a vetőmag kivételével
	<i>Raspberry ringspot virus</i>	Ültetésre szánt <i>Fragaria</i> L. és <i>Rubus</i> L. növények, a vetőmag kivételével
	<i>Strawberry crinkle virus</i>	Ültetésre szánt <i>Fragaria</i> L. növények, a vetőmag kivételével
	<i>Strawberry latent ringspot virus</i>	Ültetésre szánt <i>Fragaria</i> L. és <i>Rubus</i> L. növények, a vetőmag kivételével
	<i>Strawberry mild yellow edge virus</i>	Ültetésre szánt <i>Fragaria</i> L. növények, a vetőmag kivételével
	<i>Tomato black ring virus</i>	Ültetésre szánt <i>Fragaria</i> L. és <i>Rubus</i> L. növények, a vetőmag kivételével

A többi vírus, ill. vírusszerű betegség a szaporítóanyagban tilalmazott károsítókhoz tartozik a 72/2010. (V. 13.) FVM rendelet alapján (megjegyzés: a rendelet felsorol több zárlati listán szereplő, de hazánkban is előforduló kórokozót pl. SLRV, SMYEV, stb.):

Szamóca esetén:

Szamóca tarkaság vírus	<i>Strawberry mottle virus</i> SMOV
Szamóca fals enyhe levélszél sárgaság vírus	<i>Strawberry pseudo mild yellow-edge virus</i> SPMYEV
Szamóca száradásos kipusztulás	<i>Tobacco streak virus</i> – Strawberry necrotic decline TSV
Szamóca pallidózis (sárgulásos pusztulás) vírus	<i>Strawberry pallidosis associated virus</i> SPaV
Szamóca klorotikus foltosság	<i>Chlorotic fleck</i>
Szamóca fitoplazmás sárgaság	Phytoplasma yellows
Szamóca zöldszirmúság fitoplazma	Strawberry green petal phytoplasma
Szamóca növényburjánzás	Multiplier plant
Szamóca levélsodródás	Leafroll
Tollszerű levélképződés	Feather-leaf

Szamóca pusztulás	Strawberry lethal decline (Peach X disease phytoplasma)
Rickettsiás sárgaság Málnafélék esetén:	Rickettsia yellows
Feketemálna nekrozis vírus	<i>Black raspberry necrosis virus</i> * BRNV
Uborka mozaik vírus	<i>Cucumber mosaic virus</i> CMV
Málna érklorózis vírus	<i>Raspberry vein chlorosis virus</i> RVCV
Málna bokros törpeség vírus	<i>Raspberry bushy dwarf virus</i> RBDV
Rubus törpülés fitoplazma	Rubus stunt phytoplasma
Málna levélfoltosság	Raspberry leafspot agent**
Málna sárga foltosság	Raspberry yellow spot agent
Málna hálózatos sárgaság	Rubus yellow net agent**
Málna levéltarkulás	Raspberry leaf mottle agent**
** a málna mozaik betegségét okozzák Ribiszkefélék esetén:	
Uborka mozaik vírus	<i>Cucumber mosaic virus</i> CMV
Szamóca látens gyűrűsfoltosság vírus	<i>Strawberry latent ringspot virus</i> SLRV
Málna gyűrűsfoltosság vírus	<i>Raspberry ringspot virus</i> RpRSV
Ribiszke atavizmus vírus	<i>Blackcurrant reversion virus</i> BRV
Arábisz mozaik vírus	<i>Arabis mosaic virus</i> ArMV
Köszméte érszalagosodás vírus	<i>Gooseberry vein-banding virus</i> (GVBV)

## 2. A károsító rövid leírása:

### Fertőzés tünetei:

#### Szamóca vírusok:

A szamóca vírusok közös jellemzője, hogy önmagukban a nemes fajtákon ritkán okoznak jellegzetes tüneteket. A probléma akkor kezdődik, amikor vektorok (levéltetű, kabóca, fonálféreg, üvegházi molytetű, gomba) vagy pollen útján komplex fertőzés jön létre: ilyenkor az állomány gyorsan leromlik, az egyéb (gomba, baktérium) fertőzés iránt is fogékonyabbá válik, az élettartam rövidül, a termés mennyisége és minősége romlik. A fitoplazmák a nemes fajtákon is tüneteket váltanak ki.



1. kép: Komplex vírusfertőzöttség, amelyben a szamóca pallidózis vírus is szerepet játszik. A növény kisebb az egészségesnél, az idősebb leveleken sárgulás, ill. vörösödés látszik, az újonnan képződő levelek normális színeződésűek.



2. kép: Szamóca fitoplazmás sárgaság

### Málna, szeder és *Rubus*-hibrid vírusok

A *Rubus* nemzetségbe közel 750 faj tartozik a világon, amelyeket szeder- és málna-félékre csoportosítunk és gyakorlati szempontból interspecifikus természetű hibridjeiket is ide soroljuk. A felsorolt és tilalmazott vírusok mindegyik csoportban előfordulhatnak. A fajták különböző érzékenységgel reagálnak a fertőzöttségre, gyakori a látens és a komplex fertőzöttség is.



3. kép: A málna bokros törpülés vírus RBDV érzékeny fajtán látványos sárgulással járó tüneteket okoz.



4. kép: Fitoplazmás fertőzés hatására rövid, vékony „cérnahajtások” fejlődnek

### Ribiszke- és köszméte-félék vírusai

A köszméte-féléken eddig nincs adat a *Blackcurrant reversion virus* BRV előfordulásáról, amely a leggyakoribb gondot jelenti a fekete és a piros ribiszke esetében, a listán felsorolt vírusok zöme azonban a *Ribes* fajokon előfordulhat.



5. kép: Ribiszke atavizmus vírus *Blackcurrant reversion virus* BRV tünete fekete ribiszke virágon.



6. kép: Ribiszke atavizmus vírus *Blackcurrant reversion virus* BRV tünete fekete ribiszke levélen; csak kedvező hőmérsékleti viszonyok között látható rövid ideig.

### 3. Gazdanövényei

#### Legfontosabb gazdanövényei:

#### Sok gazdanövényes károsítók:

Természetes úton számos fás és lágyszárú növényen előfordulhatnak: *Tobacco ringspot virus*, *Tomato ringspot virus*, *Apple mosaic virus*, *Prunus necrotic ringspot virus*, *Cherry leaf roll virus*, *Tobacco streak virus* (=Black raspberry latent virus), *Arabid mosaic virus*, *Raspberry ringspot virus*, *Strawberry latent ringspot virus*, *Tomato black ring virus*, *Cucumber mosaic virus*.

#### Szűk gazdanövény-körrel rendelkező károsítók:

Az előző bekezdésben fel nem sorolt kórokozók gazdanövényköre általában egy-egy nemzetségre, családra terjed ki.