

Załącznik IV część C Rozporządzenia 2019/2072, zmienionego Rozporządzeniem 2021/2285

RAN/ang. RNQP w odniesieniu do materiału rozmnożeniowego winorośli


SPIS TREŚCI

A. BAKTERIE	2
<i>Xylophilus ampelinus</i> (bakteryjna nekroza winorośli).....	2
B. OWADY I ROZTOCZA	6
<i>Viteus vitifoliae</i> (filoksera winiec).....	6
C. WIRUSY, WIROIDY, CHOROBY WIRUSOPODOBNE I FITOPLAZMY	10
Wirus mozaiki gęsiówki (ang. <i>Arabis</i> mosaic virus).....	10
<i>Candidatus</i> Phytoplasma <i>solani</i> (stołbur).....	13
Wirus wachlarzowatości liści winorośli (ang. Grapevine fanleaf virus)	16
Wirus plamistości liści winorośli (ang. Grapevine fleck virus)	20
Wirus liściozwoju winorośli 1 (ang. Grapevine leafroll associated virus 1).....	23
Wirus liściozwoju winorośli 3 (ang. Grapevine leafroll associated virus 3).....	26

A. BAKTERIE

Agrofag regulowany (RAN/RNQP)		<i>Xylophilus ampelinus</i> (bakteryjna nekroza winorośli)
Rośliny żywicielskie	wskazane w przepisach rozporządzenia 2019/2072/WE zmienionego rozporządzeniem 2021/2285/WE	rośliny z rodzaju winorośl (<i>Vitis</i> L.);
	Inne	jedynym znanym żywicielem bakterii jest winorośl (<i>Vitis</i> L.);
Wykrycia w Polsce (często/sporadycznie/nie wykrywane)		nie wykrywany dotychczas na roślinach rosnących w kraju ani nie przechwytywany w materiale z importu; występuje na wszystkich kontynentach oprócz Antarktydy, w tym w większości krajów europejskich;
Czy jest możliwość zdomowienia w Polsce (TAK/NIE)		TAK – ze względu na warunki klimatyczne i obecność roślin żywicielskich;
	objawy porażenia	<p>na roślinach: objawy widoczne na wszystkich częściach rośliny:</p> <ul style="list-style-type: none"> - na starszych pędach - od wczesnej wiosny do czerwca obserwuje się infekcję zwykle na 2-3 dolnych węzłach pędów, która wolno przemieszcza się ku górze; początkowo widoczne są czerwonobrunatne pasma rozszerzające się od podstawy do wierzchołka pędu, a następnie rozwijają się mniej lub bardziej soczewkowate spęknięcia i raki na pędach, które czasem sięgają do rdzenia; prowadzi to do ich więdnienia, usychania i odpadania; na przekroju poprzecznym starszych pędów widoczne jest zbrunatnienie tkanek; - na bardzo młodych pędach - zainfekowane pędy są krótsze, co przyczynia się do karłowatego wyglądu porażonych roślin, możliwe również przebarwienia doprowadzające do zamierania pędów;

Lustracje wizualne		<ul style="list-style-type: none"> - na szypułkach owoców objawy porażenia są podobne jak w przypadku pędów; - na liściach - często ulegają infekcji przez ogonki, a następnie unerwienie, co prowadzi do obumarcia całego liścia; możliwa jest także infekcja liści przez szparki oddechowe, objawem są czerwono-brunatne, kanciaste plamy; jeśli infekcja odbywa się przez hydatory (nieduże struktury występujące u roślin, mające za zadanie usuwanie nadmiaru wody), to na końcu liści pojawiają się czerwono-brunatne przejaśnienia; przy dużej wilgotności powietrza na zainfekowanych liściach można zaobserwować wyciek jasnożółtego śluzu bakteryjnego; - na korzeniach - na skutek zainfekowania korzeni obserwuje się zahamowanie wzrostu, bez względu na to, czy roślina jest szczepiona, czy też na własnej podkładce; - na kwiatach – kwiaty porażonych roślin czernieją i zamierają przed osiągnięciem dojrzałości, co znacznie wpływa na plony owoców.
	terminy kontroli objawów	na roślinach: rośliny z rodzaju winorośl (<i>Vitis</i> L.) przeznaczone do sadzenia (inne niż nasiona) w okresie od maja do października;
Pobieranie prób (termin, materiał do prób)		w uprawach, punktach obrotu materiałem roślinnym: rośliny z rodzaju <i>Vitis</i> L. przeznaczone do sadzenia, (inne niż nasiona) oraz ich części (pędy z liśćmi z objawami porażenia) – w okresie od maja do października;

<p>Fotografie objawów porażenia</p>	 <p>Objawy porażenia przez <i>Xylophilus ampelinus</i> na liściu winorośli (po lewej) oraz na pędach winorośli (po prawej); dzięki uprzejmości: CG Panagopoulos, Uniwersytet Rolniczy, Ateny, Grecja; https://gd.eppo.int/taxon/XANTAM/photos</p>
<p>Dobre praktyki, środki i inne działania podejmowane, aby zapobiegać występowaniu i rozprzestrzenianiu się agrofaga</p> <p><i>Uwaga:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • realizacja części wskazanych działań powinna odbywać się z przestrzeganiem także innych stosownych przepisów prawnych (np. przepisów ppoż podczas spalania, czy przepisów dot. odpadów), • w przypadku wykrycia agrofaga regulowanego przepisami w zakresie zdrowia roślin, PIORiN określa środki 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Stosować do sadzenia materiał szkółkarski winorośli zaopatrzonego w paszport roślin. 2. W przypadku sprowadzania roślin winorośli pochodzących z państw/obszarów o dużym zagrożeniu wystąpienia bakterii (Japonia, RPA, a spośród krajów europejskich Francja, Grecja, Mołdawia Rosja, Słowenia i Włochy), oraz z innych rejonów kraju korzystnie jest uprawiać je w izolacji od innych roślin żywicielskich, a procesy pielęgnacyjne/uprawowe wykonywać odrębnie od pozostałych roślin (np. w ostatniej kolejności, z zastosowaniem zasad higieny). Warunki izolacji w poszczególnych miejscach produkcji powinny być dostosowane do systemów uprawy, tak aby zapobiegać ewentualnemu rozprzestrzenianiu się agrofaga. 3. W przypadku uprawy roślin w pojemnikach, przed rozpoczęciem uprawy przeprowadzić dezynfekcję pojemników i odkażenie podłoża. 4. W uprawach, punktach obrotu materiałem roślinnym, itp. celowym byłoby usuwanie i niszczenie, przez spalanie, obumierających roślin z rodzaju <i>Vitis</i>. Podobnie, niszczyć inne odpady powstałe w trakcie prac uprawowych/pielęgnacyjnych oraz dezynfekować i czyścić sprzęt oraz narzędzia.

<p><i>zwalczające i zapobiegające jego rozprzestrzenianiu się, zgodnie z przepisami</i></p>	<p>5. Powstałe po zabiegach pielęgnacyjnych rany zabezpieczyć maścią ogrodniczą najlepiej z dodatkiem środków grzybobójczych.</p> <p>6. Regularnie prowadzić lustracje roślin winorośli w uprawach ogrodach, punktach obrotu materiałem szkółkarskim itp. na obecność objawów wywołanych przez <i>Xylophilus ampelinus</i>. W przypadku jakichkolwiek podejrzeń co do obecności agrofaga należy poinformować o tym fakcie najbliższą jednostkę organizacyjną Państwowej Inspekcji Ochrony Roślin i Nasiennictwa (PIORiN).</p>
---	---

B. OWADY I ROZTOCZA

Agrofag regulowany (RAN/RNQP)		<i>Viteus vitifoliae</i> (filoksera winiec)
Rośliny żywicielskie	wskazane w przepisach rozporządzenia 2019/2072/WE zmienionego rozporządzeniem 2021/2285/WE	rośliny winorośl z rodzaju (<i>Vitis</i> L.); istnieją inne progi porażenia dla nieszczepionej winorośli właściwej (<i>Vitis vinifera</i>) oraz <i>Vitis</i> L. (innej niż nieszczepiony gatunek <i>Vitis vinifera</i> L.);
	Inne	jedynym znanym żywicielem szkodnika jest winorośl (<i>Vitis</i> L.); główne porażane gatunki poza winoroślą właściwą (<i>Vitis vinifera</i>): winorośl letnia (<i>V. aestivalis</i>), winorośl lisia (<i>V. labrusca</i>), winorośl pachnąca (<i>V. riparia</i>), winorośl wapniolubna (<i>V. berlandieris</i>) i winorośl skalna (<i>V. rupestris</i>);
Wykrycia w Polsce (często/sporadycznie/nie wykrywane)		stwierdzony w 2011 r. na południu Polski, brak wykryć w późniejszym czasie; występuje na wszystkich kontynentach oprócz Antarktydy, w tym w większości krajów europejskich;
Czy jest możliwość zadomowienia w Polsce (TAK/NIE)		TAK – ze względu na warunki klimatyczne i obecność roślin żywicielskich;
Lustracje wizualne	Objawy zasiedlenia	<p>na roślinach – objawy widoczne na:</p> <ul style="list-style-type: none"> - korzeniach - galasy zaburzające system przewodzący w roślinie, co powoduje ich obumieranie, osłabienie całej rośliny, która w następstwie więdnie, żółknie i zamiera; - liściach – galasy widoczne są również na wierzchniej stronie blaszki liściowej, są wielkości ziarnka grochu, otwarte w górnej części; początkowo koloru zielonego zielone, a w miarę upływu czasu czerwienieją; w

		<p>skrajnych przypadkach galasy pokrywają całą powierzchnię liścia, lecz nie są tak szkodliwe dla rośliny, jak galasy korzeniowe;</p> <p>stadia rozwojowe szkodnika można obserwować zarówno w galasach jak i na powierzchni roślin: widoczne są następujące stadia rozwojowe: owalne jaja o długości ok. 0,3 mm, początkowo żółcistożółte, a z czasem zielenieją; stadia larwalne, które są podobne do bezskrzydłych osobników dorosłych, a z czasem jej ciało staje się zaokrąglone w zarysie; dwie formy owadów dorosłych: gallicolae występująca w liściach, kuliste, długości 1,6-1,8 mm i szerokości 1,0-1,2 mm, których głowa z częścią tułowiową są rozszerzone, zaokrąglone po stronie grzbietowej, o odwłoku zwężającym się ku tyłowi, na końcu lekko postrzępionym oraz radicicolae występujące na korzeniach, które są podobne do <i>gallicolae</i>, lecz mniejsze, o długości ok. 1 mm z brodawkami po grzbietowej stronie ciała; na powierzchni roślin mogą znajdować się uskrzydłone samice, długości ok. 2 mm, barwy pomarańczowej z czarną częścią tułowiową;</p>
	terminy kontroli objawów	na roślinach: rośliny z rodzaju winorośl (<i>Vitis</i> L.) przeznaczone do sadzenia (inne niż nasiona) – w sezonie wegetacji;
Pobieranie prób (termin, materiał do prób)		w uprawach, punktach obrotu materiałem roślinnym: rośliny rodzaju winorośl (<i>Vitis</i> L.) przeznaczone do sadzenia (inne niż nasiona) oraz ich części (gałęzie z liśćmi, liście i korzenie z objawami porażenia) - w sezonie wegetacji;

Fotografie uszkodzeń i okazów szkodnika



Galasy *V. vitifoliae* na korzeniu winorośli (po lewej) oraz samica szkodnika (po prawej); dzięki uprzejmości: Ilya Mityushev, Departament Ochrony Roślin Rosyjskiego Państwowego Uniwersytetu Rolniczego im. Timiryazewa (po lewej) oraz Jean-François Germain, Plant Health Laboratory, Montpellier, Francja.




Galasy *V. vitifoliae* na liściu winorośli; dzięki uprzejmości: Ilya Mityushev, Departament Ochrony Roślin Rosyjskiego Państwowego Uniwersytetu Rolniczego im. Timiryazewa;

wszystkie fotografie: <https://gd.eppo.int/taxon/VITEVI/photos>

<p>Dobre praktyki, środki i inne działania podejmowane, aby zapobiegać występowaniu i rozprzestrzenianiu się agrofaga</p> <p><i>Uwaga:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <i>realizacja części wskazanych działań powinna odbywać się z przestrzeganiem także innych stosownych przepisów prawnych (np. przepisów ppoż podczas spalania, czy przepisów dot. odpadów),</i> <i>w przypadku wykrycia agrofaga regulowanego przepisami w zakresie zdrowia roślin, PIORiN określa środki zwalczające i zapobiegające jego rozprzestrzenianiu się, zgodnie z przepisami</i> 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Stosować do sadzenia materiał szkółkarski winorośli zaopatrzony w paszport roślin. 2. W przypadku sprowadzania roślin winorośli pochodzących z innych państw oraz z innych rejonów kraju korzystnie jest uprawiać je w izolacji od innych roślin żywicielskich, a procesy pielęgnacyjne/uprawowe wykonywać odrębnie od pozostałych roślin (np. w ostatniej kolejności, z zastosowaniem zasad higieny). Warunki izolacji w poszczególnych miejscach produkcji powinny być dostosowane do systemów uprawy, tak aby zapobiegać ewentualnemu rozprzestrzenianiu się agrofaga. 3. Uprawiać krzewy winorośli szczepione na podkładkach odpornych na szkodnika. 4. W przypadku uprawy roślin w pojemnikach, przed rozpoczęciem uprawy przeprowadzić dezynfekcję pojemników i odkażanie podłoża. 5. W uprawach, punktach obrotu materiałem roślinnym, itp. celowym byłoby usuwanie i niszczenie, przez spalanie, obumierających roślin z rodzaju <i>Vitis</i>. Podobnie, niszczyć inne odpady powstałe w trakcie prac uprawowych/pielęgnacyjnych oraz dezynfekować i czyścić sprzęt oraz narzędzia. 6. Powstałe po zabiegach pielęgnacyjnych rany zabezpieczyć maścią ogrodniczą najlepiej z dodatkiem środków grzybobójczych. 7. Regularnie prowadzić lustracje roślin winorośli w uprawach ogrodach, punktach obrotu materiałem roślinnym itp. na obecność uszkodzeń wywołanych przez <i>Viteus vitifoliae</i>. W przypadku jakichkolwiek podejrzeń co do obecności agrofaga należy poinformować o tym fakcie najbliższą jednostkę organizacyjną Państwowej Inspekcji Ochrony Roślin i Nasiennictwa (PIORiN).
---	--


C. WIRUSY, WIROIDY, CHOROBY WIRUSOPODOBNE I FITOPLAZMY

Agrofag regulowany (RAN/RNQP)		Wirus mozaiki gęsiówki (ang. <i>Arabid mosaic virus</i>)
Rośliny żywicielskie	wskazane w przepisach rozporządzenia 2019/2072/WE zmienionego rozporządzeniem 2021/2285/WE	rośliny z rodzaju winorośl (<i>Vitis</i> L.);
	Inne	rośliny zielne i zdrewniałe, wliczając w to: truskawkę (<i>Fragaria ananassa</i>), chmiel zwyczajny (<i>Humulus lupulus</i>), malinę właściwą (<i>Rubus idaeus</i>), rabarbar kędzierzawy (<i>Rheum rhabarbarum</i> L.), bez czarny (<i>Sambucus nigra</i>), buraka cukrowego (<i>Beta vulgaris</i> subsp. <i>vulgaris</i> convar. <i>crassa</i> var. <i>altissima</i>), mieczyka (<i>Gladiolus</i> spp.), chrzan pospolity (<i>Armoracia rusticana</i>) i sałatę siewną (<i>Lactuca sativa</i>);
Wykrycia w Polsce (często/sporadycznie/nie wykrywane)		występuje w Polsce – szeroko rozprzestrzeniony; występuje na wszystkich kontynentach oprócz Antarktydy, w tym w większości krajów europejskich;
Czy jest możliwość zdomowienia w Polsce (TAK/NIE)		TAK – ze względu na warunki klimatyczne i obecność roślin żywicielskich;
Lustracje wizualne	objawy porażenia	na roślinach: najczęściej obserwowanymi objawami są pstrzość, plamistość, żółte mozaiki i deformacja oraz zawijanie się brzegów liści, deformacja roślin oraz obniżenie plonów owoców; odmiany są zróżnicowane w zależności od odmiany żywiciela, szczepu wirusa, warunków panujących w sezonie uprawy oraz kolejnego roku infekcji; obserwowane są też przypadki bezobjawowego występowania wirusa; wykazano, że wirus może być przenoszony przez nicienie z gatunku sztylak zmiennoogonowiec (<i>Xiphinema diversicaudatum</i>);

	terminy kontroli objawów	na roślinach: rośliny przeznaczone do sadzenia z rodzaju <i>Vitis</i> (inne niż nasiona) - od maja do lipca
Pobieranie prób (termin, materiał do prób)		w uprawach, punktach obrotu materiałem roślinnym rośliny z rodzaju <i>Vitis</i> przeznaczone do sadzenia (inne niż nasiona) i ich części (pędy z liśćmi i liście) – od maja do lipca;
Fotografia objawów porażenia		 <p>Objawy wywołane przez <i>Arabis mosaic virus</i> na liściu winorośli; dzięki uprzejmości: Institut für Planzenschutz im Weinbau, Bernkastel / Kues, Niemcy; https://gd.eppo.int/taxon/ARMV00/photos</p>
Dobre praktyki, środki i inne działania podejmowane, aby zapobiegać występowaniu i rozprzestrzenianiu się agrofaga		<ol style="list-style-type: none"> 1. Stosować do sadzenia materiał szkółkarski winorośli zaopatrzony w paszport roślin. 2. Rośliny winorośli sadzić na gruncie wolnym od sztylaka zmiennoogonowca (<i>Xiphinema diversicaudatum</i>) - wektora wirusa. 3. W przypadku sprowadzania roślin winorośli pochodzących z innych państw oraz z innych rejonów kraju korzystnie jest uprawiać je w izolacji od innych roślin żywicielskich, a procesy pielęgnacyjne/uprawowe wykonywać odrębnie od pozostałych roślin (np. w ostatniej kolejności, z zastosowaniem zasad higieny). Warunki izolacji w poszczególnych miejscach produkcji powinny być dostosowane do systemów uprawy, tak aby zapobiegać ewentualnemu rozprzestrzenianiu się agrofaga
Uwaga:		<ul style="list-style-type: none"> • realizacja części wskazanych działań powinna odbywać się z przestrzeganiem także innych stosownych przepisów

<p>prawnych (np. przepisów ppoż podczas spalania, czy przepisów dot. odpadów),</p> <ul style="list-style-type: none"> • w przypadku wykrycia agrofaga regulowanego przepisami w zakresie zdrowia roślin, PIORiN określa środki zwalczające i zapobiegające jego rozprzestrzenianiu się, zgodnie z przepisami 	<ol style="list-style-type: none"> 4. Rośliny winorośli przeznaczone do sadzenia, przed wysyłką oczyścić z gleby, np. strumieniem wody z dyszy, w celu usunięcia możliwych nicieni-wektorów wirusa. 5. W przypadku uprawy roślin w pojemnikach, przed rozpoczęciem uprawy przeprowadzić dezynfekcję pojemników i odkażenie podłoża. 6. W uprawach, punktach obrotu materiałem roślinnym, itp. celowym byłoby usuwanie i niszczenie, przez spalenie, obumierających roślin z rodzaju <i>Vitis</i>. Podobnie, niszczyć inne odpady powstałe w trakcie prac uprawowych/pielęgnacyjnych oraz dezynfekować i czyścić sprzęt oraz narzędzia. 7. Powstałe po zabiegach pielęgnacyjnych rany zabezpieczyć maścią ogrodniczą najlepiej z dodatkiem środków grzybobójczych. 8. Regularnie prowadzić lustracje roślin winorośli w uprawach, ogrodach, punktach obrotu materiałem szkółkarskim itp. na obecność objawów wywołanych przez <i>Arabis moisaic virus</i>.. W przypadku jakichkolwiek podejrzeń co do obecności agrofaga należy poinformować o tym fakcie najbliższą jednostkę organizacyjną Państwowej Inspekcji Ochrony Roślin i Nasiennictwa (PIORiN).
---	---

Agrofag regulowany (RAN/RNQP)		<i>Candidatus Phytoplasma solani</i> (stołbur)
Rośliny żywicielskie	wskazane w przepisach rozporządzenia 2019/2072/WE zmienionego rozporządzeniem 2021/2285/WE	rośliny z rodzaju winorośl (<i>Vitis</i> L.);
	Inne	ziemniak (<i>Solanum tuberosum</i>), pomidor zwyczajny (<i>Solanum lycopersicum</i>), oberżyna (<i>Solanum melongena</i>), papryka (<i>Capsicum</i> spp.) oraz inne rośliny z rodziny psiankowatych (<i>Solanaceae</i>), lawenda (<i>Lavandula</i> spp.), kukurydza (<i>Zea mays</i>), seler (<i>Apium graveolens</i>) a ponadto rośliny dziko rosnące z rodzin: strowate (<i>Asteraceae</i>), powojowate (<i>Convolvulaceae</i>) i bobowate (<i>Fabaceae</i>);
Wykrycia w Polsce (często/sporadycznie/nie wykrywane)		w przeszłości (ostatnie wykrycie w 2002 r.) rzadko notowany na ziemniakach, brak wykryć na winorośli; w chwili obecnej nie stwierdzany w Polsce; występuje w Nigrze, Arabii Saudyjskiej, Indiach, Iranie, Izraelu, Japonii, Jordanii, Tajwanie i większości krajów europejskich
Czy jest możliwość zadomowienia w Polsce (TAK/NIE)		TAK – ze względu na warunki klimatyczne i obecność roślin żywicielskich;
Ilustracje wizualne	objawy porażenia	na roślinach: początkowo obserwuje się przebarwienia i zwijanie się liści, z czasem dochodzi do nieregularnego dojrzewania pędów i niewielkiej deformacji owoców, a przy silnym porażeniu następuje zasychanie kwiatostanów, silna deformacja owoców, karłowatość roślin i całkowita utrata zbiorów owoców;
	termin kontroli objawów	na roślinach: rośliny z rodzaju winorośl (<i>Vitis</i> L.) przeznaczone do sadzenia (inne niż nasiona) – w sezonie wegetacji;

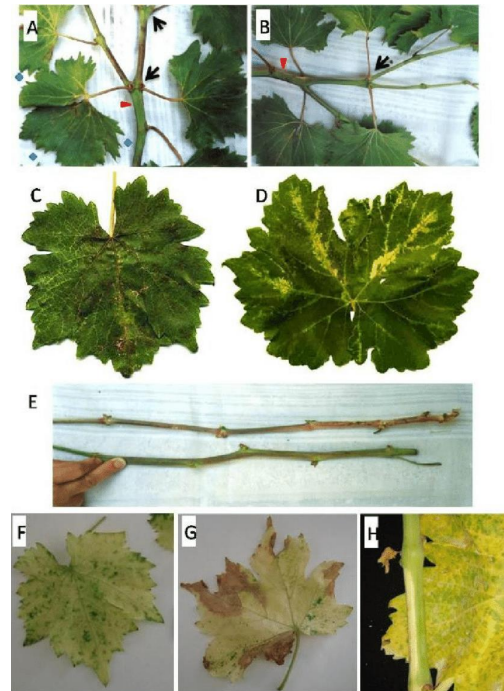
Pobieranie prób (termin, materiał do prób)	w uprawach, punktach obrotu materiałem roślinnym: rośliny z rodzaju winorośl (<i>Vitis L.</i>) przeznaczone do sadzenia (inne niż nasiona) – w sezonie wegetacji;
Fotografia objawów porażenia	 <p>Objawy spowodowane przez <i>Candidatus Phytoplasma solani</i> na liściu winorośli; dzięki uprzejmości Dr. Michael Maixner, Julius Kühn-Institut (JKI), Niemcy; http://download.ceris.purdue.edu/file/3331</p>
Dobre praktyki, środki i inne działania podejmowane, aby zapobiegać występowaniu i rozprzestrzenianiu się agrofaga <i>Uwaga:</i>	<ol style="list-style-type: none"> 1. Stosować do sadzenia materiał szkółkarski winorośli zaopatrzony w paszport roślin. 2. W przypadku sprowadzania roślin winorośli pochodzących z państw/obszarów o dużym zagrożeniu wystąpienia w Ameryce (Chile), Afryce (Niger), Azja (Bliski Wschód, Indie, Daleki Wschód) i w większości krajów europejskich, oraz z innych rejonów kraju korzystnie jest uprawiać je w izolacji od innych roślin żywicielskich, a procesy pielęgnacyjne/uprawowe wykonywać odrębnie od pozostałych roślin (np. w ostatniej kolejności, z zastosowaniem zasad higieny). Warunki izolacji w poszczególnych

<ul style="list-style-type: none"> • realizacja części wskazanych działań powinna odbywać się z przestrzeganiem także innych stosownych przepisów prawnych (np. przepisów ppoż podczas spalania, czy przepisów dot. odpadów), • w przypadku wykrycia agrofaga regulowanego przepisami w zakresie zdrowia roślin, PIORiN określa środki zwalczające i zapobiegające jego rozprzestrzenianiu się, zgodnie z przepisami 	<p>miejscach produkcji powinny być dostosowane do systemów uprawy, tak aby zapobiegać ewentualnemu rozprzestrzenianiu się agrofaga</p> <ol style="list-style-type: none"> 3. W przypadku uprawy roślin w pojemnikach, przed rozpoczęciem uprawy przeprowadzić dezynfekcję pojemników i odkażanie podłoża. 4. W uprawach, punktach obrotu materiałem roślinnym, itp. celowym byłoby usuwanie i niszczenie, przez spalenie, obumierających roślin z rodzaju Vitis. Podobnie, niszczyć inne odpady powstałe w trakcie prac uprawowych/pielęgnacyjnych oraz dezynfekować i czyścić sprzęt oraz narzędzia. 5. Powstałe po zabiegach pielęgnacyjnych rany zabezpieczyć maścią ogrodniczą najlepiej z dodatkiem środków grzybobójczych. 6. Regularnie prowadzić lustracje roślin winorośli w uprawach, ogrodach, punktach obrotu materiałem roślinnym itp. na obecność objawów wywołanych przez <i>Candidatus Phytoplasma solani</i>. W przypadku jakichkolwiek podejrzeń co do obecności agrofaga należy poinformować o tym fakcie najbliższą jednostkę organizacyjną Państwowej Inspekcji Ochrony Roślin i Nasiennictwa (PIORiN).
--	--

Agrofag regulowany (RAN/RNQP)		Wirus wachlarzowatości liści winorośli (ang. Grapevine fanleaf virus)
Rośliny żywicielskie	wskazane w przepisach rozporządzenia 2019/2072/WE zmienionego rozporządzeniem 2021/2285/WE	rośliny z rodzaju winorośl (<i>Vitis</i> L.).
	Inne	jedynymi znanymi żywicielami wirusa są winorośle (<i>Vitis</i> spp.);
Wykrycia w Polsce (często/sporadycznie/nie wykrywane)		stwierdzany w Polsce w niewielkim nasileniu; występuje na wszystkich kontynentach oprócz Antarktydy, w tym w większości krajów europejskich;
Czy jest możliwość zdomowienia w Polsce (TAK/NIE)		TAK – ze względu na warunki klimatyczne i obecność roślin żywicielskich;
lustracje wizualne	objawy porażenia	<p>na roślinach: objawy widoczne na wszystkich częściach rośliny:</p> <ul style="list-style-type: none"> - obniżony wigor; - na pędach - skrócenie międzywęźli; deformacje pędów i ich skrócenie oraz pojawianie się na nich podwójnych węzłów oraz przyjmowanie zygzakowatego kształtu; - na liściach - deformacje (marszczenie się z licznymi wgniecieniami, asymetryczność) i chlorozy: żółte plamy, początkowo niewielkie, a z czasem pokrywających całą ich powierzchnię; brzegi liści mogą być postrzępione w formie przypominającej zęby rekona;

		<p>- na pąkach - wytwarzanie mniejszej liczby drobnych pączków, a w konsekwencji tworzenie mniejszej liczby drobniejszych gron i tym samym ograniczanie liczby wytwarzanych owoców, a ponadto owoce dojrzewają nieregularnie, a wiele z nich nie rozwija się;</p> <p>rozprzestrzenianie się wirusa wachlarzowatości winorośli odbywa się za pośrednictwem nicieni z gatunków <i>Xiphinema index</i> i <i>Xiphinema italiae</i>; wirus może być przeniesiony na rośliny zdrowe podczas szczepienia wraz z zainfekowanym materiałem rozmnożeniowym;</p>
	termin kontroli objawów	na roślinach: rośliny z rodzaju winorośl (<i>Vitis</i> L.) przeznaczone do sadzenia (inne niż nasiona) – w sezonie wegetacji;
Pobieranie prób (termin, materiał do prób)		w uprawach, punktach obrotu materiałem roślinnym: rośliny z rodzaju winorośl (<i>Vitis</i> L.) przeznaczone do sadzenia (inne niż nasiona) i ich części (ulistnione pędy i liście z objawami porażenia) – w sezonie wegetacji

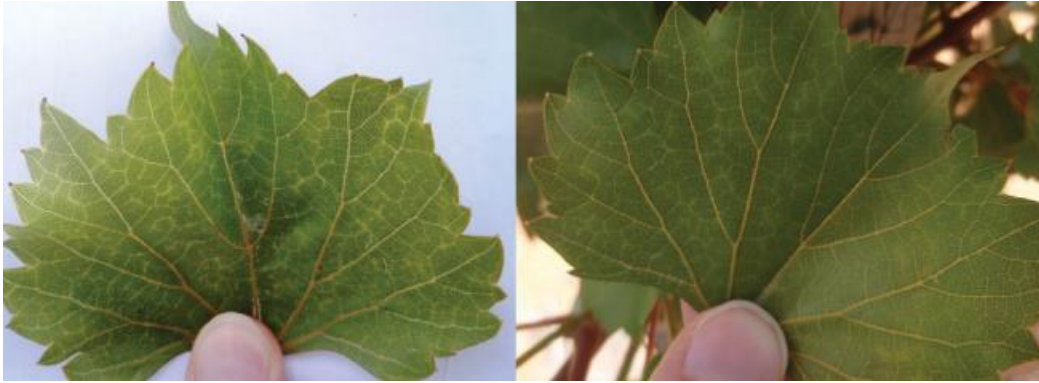
Fotografie objawów porażenia



Objawy spowodowane przez *Grapevine fanleaf virus* na winoroślach w Iranie. A i B: podwójny węzeł (czarne strzałki), fascynacje, tj. zgrubienie pędów (czerwony trójkąt), otwarta zatoka ogonka, krawędzie liści o kształcie przypominającym zęby rekina (niebieskie diamenty), C i D: żółknięcie i otaśmienie żyłek liści, E: skrócone międzywęzła w dolnej części pędu (zakażone) w porównaniu do zdrowych (górną część pędu), F i G: zespół żółtej mozaiki na liściach zaczyna się od żółtych plam, które następnie łączą się, a tkanka staje się martwa, H: zespół żółtej mozaiki na gałęzi i liściu; dzięki uprzejmości: Nemat Sokhandan Bashir; https://www.researchgate.net/figure/Grapevine-fanleaf-virus-symptoms-on-grapvines-in-Iran-A-and-B-double-node-black_fig1_276963173


<p>Dobre praktyki, środki i inne działania podejmowane, aby zapobiegać występowaniu i rozprzestrzenianiu się agrofaga</p> <p><i>Uwaga:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • realizacja części wskazanych działań powinna odbywać się z przestrzeganiem także innych stosownych przepisów prawnych (np. przepisów ppoż podczas spalania, czy przepisów dot. odpadów), • w przypadku wykrycia agrofaga regulowanego przepisami w zakresie zdrowia roślin, PIORiN określa środki zwalczające i zapobiegające jego rozprzestrzenianiu się, zgodnie z przepisami 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Stosować do sadzenia materiał szkółkarski winorośli zaopatrzonej w paszport roślin. 2. Rośliny winorośli sadzić na gruncie wolnym od nicieni z gatunków <i>Xiphinema index</i> i <i>X. italiae</i> - wektorów wirusa. 3. W przypadku sprowadzania roślin winorośli pochodzących z innych państw oraz z innych rejonów kraju korzystnie jest uprawiać je w izolacji od innych roślin żywicielskich, a procesy pielęgnacyjne/uprawowe wykonywać odrębnie od pozostałych roślin (np. w ostatniej kolejności, z zastosowaniem zasad higieny). Warunki izolacji w poszczególnych miejscach produkcji powinny być dostosowane do systemów uprawy, tak aby zapobiegać ewentualnemu rozprzestrzenianiu się agrofaga. 4. Rośliny winorośli przeznaczone do sadzenia, przed wysyłką oczyścić z gleby, np. strumieniem wody z dyszy, w celu usunięcia możliwych nicieni-wektorów wirusa. 5. W przypadku uprawy roślin w pojemnikach, przed rozpoczęciem uprawy przeprowadzić dezynfekcję pojemników i odkażanie podłoża. 6. W uprawach, punktach obrotu materiałem roślinnym, itp. celowym byłoby usuwanie i niszczenie, przez spalenie, obumierających roślin z rodzaju <i>Vitis</i>. Podobnie, niszczyć inne odpady powstałe w trakcie prac uprawowych/pielęgnacyjnych oraz dezynfekować i czyścić sprzęt oraz narzędzia. 7. Powstałe po zabiegach pielęgnacyjnych rany zabezpieczyć maścią ogrodniczą najlepiej z dodatkiem środków grzybobójczych. 8. Regularnie prowadzić lustracje roślin winorośli w uprawach, ogrodach, punktach obrotu materiałem roślinnym itp. na obecność objawów wywołanych przez <i>Grapevine fanleaf virus</i>. W przypadku jakichkolwiek podejrzeń co do obecności agrofaga należy poinformować o tym fakcie najbliższą jednostkę organizacyjną Państwowej Inspekcji Ochrony Roślin i Nasiennictwa (PIORiN).
---	---

Agrofag regulowany (RAN/RNQP)		Wirus plamistości liści winorośli (ang. Grapevine fleck virus)
Rośliny żywicielskie	wskazane w przepisach rozporządzenia 2019/2072/WE zmienionego rozporządzeniem 2021/2285/WE	rośliny z rodzaju winorośl (<i>Vitis</i> L.) i ich mieszańce, oprócz winorośli właściwej (<i>Vitis vinifera</i>);
	Inne	jedynymi znanymi żywicielami wirusa są winorośle (<i>Vitis</i> spp.);
Wykrycia w Polsce (często/sporadycznie/nie wykrywane)		nie wykrywany dotychczas na roślinach rosnących w kraju ani nie przechwytywany w materiale z importu; występuje w Ameryce (Kanada, USA, Brazylia, Chile), Afryce (Egipt), Azji (Bliski Wschód, Pakistan, Korea) Australii i na południu Europy;
Czy jest możliwość zadomowienia w Polsce (TAK/NIE)		TAK – ze względu na warunki klimatyczne i obecność roślin żywicielskich;
lustracje wizualne	objawy porażenia	na roślinach: na młodych liściach porażonych roślin obserwuje się odbarwienie żyłek (są one pozbawione pigmentu), co może doprowadzić do mozaiki; starsze liście, niekiedy są także zniekształcone i zwinięte ku górze; objawy te obserwuje się wiosną i znikają one podczas wyższych temperatur; ponadto, wraz z innymi patogenami, wirus ten wywołuje ograniczony wzrost roślin, wliczając w to podkładki, których jakość ulega obniżeniu; brak danych na temat bezpośredniego wpływu wirusa na plon i jakość owoców, jakkolwiek w przypadku infekcji roślin przez tego wirusami, wspólnie z innymi patogenami wirusowymi, może następować obniżenie jakości owoców;

	termin kontroli objawów	na roślinach: podkłádki korzeniowe <i>Vitis</i> spp. oraz ich mieszańce (z wyjątkiem <i>Vitis vinifera</i> L.) – dotyczy wstępnego materiału rozmnożeniowego, a nie dotyczy podstawowego i zatwierdzonego materiału rozmnożeniowego - w sezonie wegetacji
Pobieranie prób (termin, materiał do prób)		w uprawach, punktach obrotu materiałem roślinnym: podkłádki korzeniowe <i>Vitis</i> spp. oraz ich mieszańce (z wyjątkiem <i>Vitis vinifera</i> L.) – dotyczy wstępnego materiału rozmnożeniowego, a nie dotyczy podstawowego i zatwierdzonego materiału rozmnożeniowego - w sezonie wegetacji;
Fotografie objawów porażenia		 <p data-bbox="792 979 1917 1091">Odbarwienia żyłek liści winorośli porażonych przez <i>Grapevine fleck virus</i>; fot. https://www.wineaustralia.com/getmedia/b1e5038d-cc30-48d8-b3c2-25844af8e795/201107-Grapevine-fleck-and-associated-viruses?ext=.pdf</p>
Dobre praktyki, środki i inne działania podejmowane, aby zapobiegać występowaniu i rozprzestrzenianiu się agrofaga		<ol data-bbox="792 1133 2027 1324" style="list-style-type: none"> 1. Stosować do sadzenia materiał szkółkarski winorośli zaopatrzony w paszport roślin. 2. W przypadku sprowadzania roślin winorośli pochodzących z innych państw oraz z innych rejonów kraju korzystnie jest uprawiać je w izolacji od innych roślin żywicielskich, a procesy pielęgnacyjne/uprawowe wykonywać odrębnie od pozostałych roślin (np. w ostatniej kolejności, z zastosowaniem zasad higieny). Warunki izolacji w poszczególnych miejscach produkcji powinny być

<p><i>Uwaga:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • <i>realizacja części wskazanych działań powinna odbywać się z przestrzeganiem także innych stosownych przepisów prawnych (np. przepisów ppoż podczas spalania, czy przepisów dot. odpadów),</i> • <i>w przypadku wykrycia agrofaga regulowanego przepisami w zakresie zdrowia roślin, PIORiN określa środki zwalczające i zapobiegające jego rozprzestrzenianiu się, zgodnie z przepisami</i> 	<p>dostosowane do systemów uprawy, tak aby zapobiegać ewentualnemu rozprzestrzenianiu się agrofaga</p> <ol style="list-style-type: none"> 3. W przypadku uprawy roślin w pojemnikach, przed rozpoczęciem uprawy przeprowadzić dezynfekcję pojemników i odkażanie podłoża. 4. W uprawach, punktach obrotu materiałem roślinnym, itp. celowym byłoby usuwanie i niszczenie, przez spalenie, obumierających roślin z rodzaju <i>Vitis</i>. Podobnie, niszczyć inne odpady powstałe w trakcie prac uprawowych/pielęgnacyjnych oraz dezynfekować i czyścić sprzęt oraz narzędzia. 5. Powstałe po zabiegach pielęgnacyjnych rany zabezpieczyć maścią ogrodniczą najlepiej z dodatkiem środków grzybobójczych. 6. Regularnie prowadzić lustracje roślin winorośli w uprawach, ogrodach, punktach obrotu materiałem roślinnym itp. na obecność objawów wywołanych przez <i>Grapevine fleck virus</i>.. W przypadku jakichkolwiek podejrzeń co do obecności agrofaga należy poinformować o tym fakcie najbliższą jednostkę organizacyjną Państwowej Inspekcji Ochrony Roślin i Nasiennictwa (PIORiN).
---	--

Agrofag regulowany (RAN/RNQP)		Wirus liściozwoju winorośli 1 (ang. Grapevine leafroll associated virus 1)
Rośliny żywicielskie	wskazane w przepisach rozporządzenia 2019/2072/WE zmienionego rozporządzeniem 2021/2285/WE	rośliny z rodzaju winorośl (<i>Vitis</i> L.);
	Inne	jedynymi znanymi żywicielami wirusa są winorośle (<i>Vitis</i> spp.);
Wykrycia w Polsce (często/sporadycznie/nie wykrywane)		nie wykrywane dotychczas na roślinach rosnących w kraju ani nie przechwytywane w materiale z importu; występuje na wszystkich kontynentach oprócz Antarktydy, w tym na południu Europy;
Czy jest możliwość zdomowienia w Polsce (TAK/NIE)		TAK – ze względu na warunki klimatyczne i obecność roślin żywicielskich;
lustracje wizualne	objawy porażenia	na roślinach: zainfekowane rośliny wykazują zwijanie się ku dołowi i przebarwienie liści, które zmieniają kolor na czerwonawo-fioletowy u odmian tworzących czerwone owoce lub żółtawy u odmian tworzących białe owoce; pączki mogą być małe, a dojrzewanie opóźnione; w przypadku odmian o czerwonych owocach obserwuje się odbarwienie owoców; owoce przedwcześnie dojrzewają, a z uwagi na obniżenie się liczby wytwarzanych cukrów są one niesmaczne; z czasem dochodzi do zahamowania wzrostu roślin; na roślinach mogą znajdować się wektory owadzie wirusa, do których należą owady odżywiające się sokami roślin, zwłaszcza czerwce (<i>Coccoidea</i>) – drobne owady, których samce mają niewielkie rozmiary, przeważnie posiadają jedną parę skrzydeł i uwstecznione narządy gębowe, natomiast samice i larwy mają zredukowane nogi, oczy i czułki, a okrywa je wytwarzana przez specjalne gruczoły ochronna wydzielina; objawy powodowane przez Grapevine leafroll-associated virus 1 i 3 na winorośli są takie same;

	termin kontroli objawów	na roślinach: rośliny z rodzaju winorośl (<i>Vitis</i> L.) przeznaczone do sadzenia (inne niż nasiona) - od późnego lata do jesieni;
Pobieranie prób (termin, materiał do prób)	w uprawach, punktach obrotu materiałem roślinnym: rośliny z rodzaju winorośl (<i>Vitis</i> L.) przeznaczone do sadzenia (inne niż nasiona) i ich części (ulistnione pędy i liście z objawami porażenia) – od późnego lata do jesieni;	
Fotografia objawów porażenia	 <p data-bbox="790 1002 2040 1158">Silne objawy zwijania się iści wywołane przez <i>Grapevine leafroll associated virus</i> na winorośli odmiany „Chardonnay”. Takie objawy nie będą tak wyraźne we wczesnych stadiach po początkowej infekcji, a zatem trudno będzie ustalić, kiedy infekcja wystąpiła; fot. https://www.agric.wa.gov.au/grapes-wine/grapevine-leafroll-associated-virus-western-australian-vineyars</p>	
Dobre praktyki, środki i inne działania podejmowane, aby zapobiegać występowaniu i rozprzestrzenianiu się agrofaga	<ol data-bbox="790 1201 2040 1350" style="list-style-type: none"> 1. Stosować do sadzenia materiał szkółkarski winorośli zaopatrzony w paszport roślin. 2. W przypadku sprowadzania roślin winorośli pochodzących z innych państw oraz z innych rejonów kraju korzystnie jest uprawiać je w izolacji od innych roślin żywicielskich, a procesy pielęgnacyjne/uprawowe wykonywać odrębnie od pozostałych roślin (np. w ostatniej kolejności, z 	

<p><i>Uwaga:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • realizacja części wskazanych działań powinna odbywać się z przestrzeganiem także innych stosownych przepisów prawnych (np. przepisów ppoż podczas spalania, czy przepisów dot. odpadów), • w przypadku wykrycia agrofaga regulowanego przepisami w zakresie zdrowia roślin, PIORiN określa środki zwalczające i zapobiegające jego rozprzestrzenianiu się, zgodnie z przepisami 	<p>zastosowaniem zasad higieny). Warunki izolacji w poszczególnych miejscach produkcji powinny być dostosowane do systemów uprawy, tak aby zapobiegać ewentualnemu rozprzestrzenianiu się agrofaga</p> <ol style="list-style-type: none"> 3. W przypadku uprawy roślin w pojemnikach, przed rozpoczęciem uprawy przeprowadzić dezynfekcję pojemników i odkażanie podłoża. 4. W uprawach, punktach obrotu materiałem roślinnym, itp. celowym byłoby usuwanie i niszczenie, przez spalenie, obumierających roślin z rodzaju <i>Vitis</i>. Podobnie, niszczyć inne odpady powstałe w trakcie prac uprawowych/pielęgnacyjnych oraz dezynfekować i czyścić sprzęt oraz narzędzia. 5. Powstałe po zabiegach pielęgnacyjnych rany zabezpieczyć maścią ogrodniczą najlepiej z dodatkiem środków grzybobójczych. 6. Regularnie prowadzić lustracje krzewów winorośli w uprawach, punktach obrotu materiałem roślinnym itp. na obecność czerwców (<i>Coccoidea</i>), owadów z rzędu pluskwiaków (<i>Hemiptera</i>), wektorów wirusa. W koniecznych przypadkach przeprowadzanie zabiegów zwalczania tych owadów przy użyciu insektycydów zarejestrowanych do ich zwalczania. 7. Regularnie prowadzić lustracje roślin winorośli w uprawach, ogrodach, punktach obrotu materiałem roślinnym itp. na obecność objawów wywołanych przez <i>Grapevine leafroll-associated virus</i>.¹ W przypadku jakichkolwiek podejrzeń co do obecności agrofaga należy poinformować o tym fakcie najbliższą jednostkę organizacyjną Państwowej Inspekcji Ochrony Roślin i Nasiennictwa (PIORiN).
---	--

Agrofag regulowany (RAN/RNQP)		Wirus liściozwoju winorośli 3 (ang. Grapevine leafroll associated virus 3)
Rośliny żywicielskie	wskazane w przepisach rozporządzenia 2019/2072/WE zmienionego rozporządzeniem 2021/2285/WE	rośliny z rodzaju winorośl (<i>Vitis</i> L.);
	Inne	jedynymi znanymi żywicielami wirusa są winorośle (<i>Vitis</i> spp.);
Wykrycia w Polsce (często/sporadycznie/nie wykrywane)		nie wykrywany dotychczas na roślinach rosnących w kraju ani nie przechwytywany w materiale z importu; występuje na wszystkich kontynentach oprócz Antarktydy, w tym na południu Europy;
Czy jest możliwość zdomowienia w Polsce (TAK/NIE)		TAK – ze względu na warunki klimatyczne i obecność roślin żywicielskich;
lustracje wizualne	objawy porażenia	na roślinach: zainfekowane rośliny wykazują zwijanie się ku dołowi i przebarwienie liści, które zmieniają kolor na czerwonawo-fioletowy u odmian tworzących czerwone owoce lub żółtawy u odmian tworzących białe owoce; pączki mogą być małe, a dojrzewanie opóźnione; w przypadku odmian o czerwonych owocach obserwuje się odbarwienie owoców; owoce przedwcześnie dojrzewają, a z uwagi na obniżenie się liczby wytwarzanych cukrów są one niesmaczne; z czasem dochodzi do zahamowania wzrostu roślin; na roślinach mogą znajdować się wektory owadzie wirusa, do których należą owady odżywiające się sokami roślin, zwłaszcza czerwce (<i>Coccoidea</i>) – drobne owady, których samce mają niewielkie rozmiary, przeważnie posiadają jedną parę skrzydeł i uwstecznione narządy gębowe, natomiast samice i larwy mają zredukowane nogi, oczy i czułki, a okrywa je wytwarzana przez specjalne gruczoły ochronna wydzielina;; objawy powodowane przez Grapevine leafroll-associated virus 1 i 3 na winorośli są takie same;

	termin kontroli objawów	na roślinach: rośliny z rodzaju winorośl (<i>Vitis</i> L.) przeznaczone do sadzenia (inne niż nasiona) - od późnego lata do jesieni;
Pobieranie prób (termin, materiał do prób)	na roślinach (w szkółkach, punktach obrotu materiałem roślinnym): rośliny z rodzaju winorośl (<i>Vitis</i> L.) przeznaczone do sadzenia (inne niż nasiona) i ich części (ulistnione pędy i liście z objawami porażenia) – od późnego lata do jesieni;;	
Fotografie objawów porażenia	<div data-bbox="952 486 1859 893" data-label="Image"> </div> <p data-bbox="788 933 2040 1050">Objawy porażenia przez <i>Grapevine leafroll associated virus 3</i> na <i>Vitis vinifera</i>: po lewej objawy na odmianie „Cabernet Franc” tworzącej czerwone owoce; po prawej objawy na odmianie „Chardonnay” tworzącej białe owoce; fot. https://www.frontiersin.org/articles/10.3389/fmicb.2013.00082/full</p>	
Dobre praktyki, środki i inne działania podejmowane, aby zapobiegać występowaniu i rozprzestrzenianiu się agrofaga	<ol data-bbox="788 1088 2040 1284" style="list-style-type: none"> 1. Stosować do sadzenia materiał szkółkarski winorośli zaopatrzonej w paszport roślin. 2. W przypadku sprowadzania roślin winorośli pochodzących z innych państw oraz z innych rejonów kraju korzystnie jest uprawiać je w izolacji od innych roślin żywicielskich, a procesy pielęgnacyjne/uprawowe wykonywać odrębnie od pozostałych roślin (np. w ostatniej kolejności, z zastosowaniem zasad higieny). Warunki izolacji w poszczególnych miejscach produkcji powinny być 	

<p><i>Uwaga:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • <i>realizacja części wskazanych działań powinna odbywać się z przestrzeganiem także innych stosownych przepisów prawnych (np. przepisów ppoż podczas spalania, czy przepisów dot. odpadów),</i> • <i>w przypadku wykrycia agrofaga regulowanego przepisami w zakresie zdrowia roślin, PIORiN określa środki zwalczające i zapobiegające jego rozprzestrzenianiu się, zgodnie z przepisami</i> 	<p>dostosowane do systemów uprawy, tak aby zapobiegać ewentualnemu rozprzestrzenianiu się agrofaga</p> <ol style="list-style-type: none"> 3. W przypadku uprawy roślin w pojemnikach, przed rozpoczęciem uprawy przeprowadzić dezynfekcję pojemników i odkażanie podłoża. 4. W uprawach, punktach obrotu materiałem roślinnym, itp. celowym byłoby usuwanie i niszczenie, przez spalenie, obumierających roślin z rodzaju <i>Vitis</i>. Podobnie, niszczyć inne odpady powstałe w trakcie prac uprawowych/pielęgnacyjnych oraz dezynfekować i czyścić sprzęt oraz narzędzia 5. Powstałe po zabiegach pielęgnacyjnych rany zabezpieczyć maścią ogrodniczą najlepiej z dodatkiem środków grzybobójczych. 6. Regularnie prowadzić lustracje krzewów winorośli w uprawach, punktach obrotu materiałem roślinnym itp. na obecność czerwców (<i>Coccoidea</i>) owadów z rzędu pluskwiaków (<i>Hemiptera</i>), wektorów wirusa. W koniecznych przypadkach przeprowadzanie zabiegów zwalczania tych owadów przy użyciu insektycydów zarejestrowanych do ich zwalczania. 7. Regularnie prowadzić lustracje roślin winorośli w uprawach, ogrodach, punktach obrotu materiałem roślinnym itp. na obecność objawów wywołanych przez <i>Grapevine leafroll-associated virus 3</i>. W przypadku jakichkolwiek podejrzeń co do obecności agrofaga należy poinformować o tym fakcie najbliższą jednostkę organizacyjną. Państwowej Inspekcji Ochrony Roślin i Nasiennictwa (PIORiN).
---	---