

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

RAN/ang. RNQP w odniesieniu do materiału rozmnożeniowego roślin ozdobnych i innych roślin przeznaczonych do sadzenia, przeznaczonych do celów ozdobnych

SPIS TREŚCI



A. BAKTERIE	3
<i>Erwinia amylovora</i> (zaraza ogniowa)	3
<i>Pseudomonas syringae</i> pv. <i>actinidiae</i>	7
<i>Pseudomonas syringae</i> pv. <i>persicae</i> (rak bakteryjny brzoskwini)	11
<i>Spiroplasma citri</i> (spiroplazma cytrusowych)	14
<i>Xanthomonas arboricola</i> pv. <i>pruni</i>	18
<i>Xanthomonas euvesicatoria</i> (bakteryjna plamistość papryki – jeden z czynników sprawczych)	22
<i>Xanthomonas gardneri</i> (bakteryjna plamistość papryki - jeden z czynników sprawczych)	25
<i>Xanthomonas perforans</i> (bakteryjna plamistość papryki - jeden z czynników sprawczych)	28
<i>Xanthomonas vesicatoria</i> (bakteryjna plamistość papryki - jeden z czynników sprawczych)	31
B. GRZYBY I LĘGNIOWCE	34
<i>Cryphonectria parasitica</i> (zgorzel kasztana)	34
<i>Dothistroma pini</i>	37
<i>Dothistroma septosporum</i>	40
<i>Lecanosticta acicola</i>	43
<i>Plasmopara halstedii</i>	46
<i>Plenodomus tracheiphilus</i>	49

<i>Puccinia horiana</i> (biała rdza złocienia)	52
<i>Phytophthora ramorum</i> (izolaty z UE).....	55
C. OWADY I ROZTOCZA	62
<i>Aculops fuchsiae</i> (pordzewiacz fuksjowy)	62
<i>Opogona sacchari</i> (mól bananowy)	65
<i>Rhynchophorus ferrugineus</i>	69
D. NICIENIE	74
<i>Ditylenchus dipsaci</i> (niszczyk zjadliwy).....	74
<i>Ditylenchus dipsaci</i> (niszczyk zjadliwy).....	78
E. WIRUSY, WIROIDY, CHOROBY WIRUSOPODOBNE I FITOPLAZMY	83
<i>Candidatus Phytoplasma mali</i> (prolifracja jabłoni)	83
<i>Candidatus Phytoplasma prunorum</i> (chlorotyczny liściozwój moreli).....	86
<i>Candidatus Phytoplasma pyri</i> (fitoplazmatyczne zamieranie gruszy)	90
<i>Candidatus Phytoplasma solani</i> (stołbur).....	94
Wiroid karłowatości chryzantemy (ang. Chrysanthemum stunt viroid)	97
Wiroid łuszczycy kory cytrusowych (ang. Citrus exocortis viroid)	100
Wirus tristeza cytrusowych (ang. Citrus tristeza virus) (izolaty z UE)	103
Wirus nekrotycznej plamistości niecierpka (ang. Impatiens necrotic spot virus).....	106
Wiroid wrzecionowatości bulw ziemniaka (ang. Potato spindle tuber viroid).....	109
Wirus ospowatości śliwy, szarka śliwy (ang. Plum pox virus)	114
Wirus brązowej plamistości pomidora (ang. Tomato spotted wilt virus)	118

A. BAKTERIE



Agrofag regulowany (RAN/RNQP)		<i>Erwinia amylovora</i> (zaraza ogniowa)
Rośliny żywicielskie	wskazane w przepisach rozporządzenia 2019/2072/WE zmienionego rozporządzeniem 2021/2285/WE	rośliny z następujących rodzajów i gatunku: świdoliwa (<i>Amelanchier</i> Medik.), pigwowiec (<i>Chaenomeles</i> Lindl.), irga (<i>Cotoneaster</i> Medik.), głóg (<i>Crataegus</i> Tourn. ex L.), pigwa (<i>Cydonia</i> Mill.), nieśplik (<i>Eriobotrya</i> Lindl.), jabłoń (<i>Malus</i> Mill), nieszpółka (<i>Mespilus</i> Bosc ex Spach), głógownik dawida (<i>Photinia davidiana</i> Decne.), ognik (<i>Pyracantha</i> M. Roem.), grusza (<i>Pyrus</i> L.) i jarząb (<i>Sorbus</i> L.);
	Inne	<i>Rubus</i> spp. (forma specjalna);
Wykrycia w Polsce (często/sporadycznie/nie wykrywane)		występuje dość często w sadach, uprawach oraz na roślinach dziko rosnących (zwłaszcza głogach, jarzębinach i różach); notowany w Kanadzie, USA, Afryce Północnej, Azji (Bliski Wschód, Kazachstan) i 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: na poszczególnych organach roślinnych widoczne są następujące objawy porażenia:</p> <p>- na liściach i pędach: typowe objawy chorobowe na drzewkach to brązowienie i czernienie liści, wycieki bakteryjne i pastorałowate zwijanie się wierzchołków pędów; ogonki liściowe również wyglądają jakby były nasiąknięte wodą, stają się ciemnozielone, a w ostateczności brązowe lub czarne; czasami na zainfekowanych tkankach mogą pojawiać się wycieki lepkiego śluzu bakteryjnego; liście więdną, zasychają i zwijają się przybierając kolor brązowy lub ciemnobrązowy do czarnego, pozostając przez jakiś czas na drzewach; pierwsze objawy choroby zwykle pojawiają się wczesną wiosną, kiedy pogoda jest ciepła i wilgotna i bardzo szybko rozprzestrzeniają się w sprzyjających warunkach;</p>

		<p>- na kwiatach - porażone kwiaty wyglądają jakby były nasiąknięte wodą, następnie wędną, zasychają i zmieniają kolor z blado brązowego na czarny;</p> <p>- na owocach: zainfekowane części niedojrzałych owoców (rzadziej owoców dojrzałych) wyglądają jakby były tłuste lub nasiąknięte wodą, stają się brązowe do czarnych i często wykazują wycieki śluzu bakteryjnego i również pozostają na drzewie, przybierając zmumifikowany wygląd;</p> <p>- na korze: po zdjęciu kory z zainfekowanych gałązek, gałęzi lub konarów można zaobserwować charakterystyczne czerwono-brązowe pasma tkanki podkorowej; jesienią i zimą mogą rozwijać się na korze pędów lub gałęzi a nawet pni lekko wklęsłe brązowe do czarnych zrakowacenia, które mogą później stać się widoczne jako spękania na granicy tkanki zdrowej i chorej;</p> <p>Silnie porażone drzewa przybierają wygląd jakby spalonych ogniem.</p>
	terminy kontroli objawów	na roślinach: rośliny przeznaczone do sadzenia z wyżej wymienionych rodzajów i gatunku, inne niż nasiona, w okresie od kwietnia do października, ze szczególnym uwzględnieniem okresu po kwitnieniu
Pobieranie prób (termin, materiał do prób)		w uprawach, punktach obrotu materiałem roślinnym: rośliny przeznaczone do sadzenia (inne niż nasiona), z wyżej wymienionych rodzajów i gatunku oraz ich części (kwiaty, pędy lub gałązki, liście, zawiązki owoców z nekrozami i wyciekami śluzu bakteryjnego lub przebarwiona tkanka podkorowa) - w okresie od kwietnia do października;

<p>Fotografie objawów porażenia</p>	<div style="display: flex; justify-content: space-around; align-items: center;">   </div> <p>Objawy zarazy ogniowej na pochodzącej z Iranu odmiany gruszy „Shah Miveh” (po lewej) oraz na głogu (po prawej); dzięki uprzejmości: Hamid Abdollahi (po lewej) oraz Rijksstation voor Plantenziekten, Holandia https://gd.eppo.int/taxon/ERWIAM/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. Do nasadzeń stosować materiał szkółkarski roślin świdoliwy (<i>Amelanchier</i> Medik.), pigwowca (<i>Chaenomeles</i> Lindl.), irgi (<i>Cotoneaster</i> Medik.), głogi (<i>Crataegus</i> Tourn. ex L.), pigwy (<i>Cydonia</i> Mill.), nieśpłika (<i>Eriobotrya</i> Lindl.), jabłoni (<i>Malus</i> Mill), nieszpółki (<i>Mespilus</i> Bosc ex Spach), głogownika dawida (<i>Photinia davidiana</i> Decne.) ,ognika (<i>Pyracantha</i> M. Roem.), gruszy (<i>Pyrus</i> L.) i jarzębu (<i>Sorbus</i> L.) zaopatrzone w paszport roślin. 2. W przypadku sprowadzania roślin z rodzajów i gatunków wymienionych w pkt. 1. 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. W przypadku uprawy roślin w pojemnikach, przed rozpoczęciem uprawy przeprowadzenie dezynfekcji pojemników i odkażanie podłoża.

<p><i>zwalczające i zapobiegające jego rozprzestrzenianiu się, zgodnie z przepisami</i></p>	<ol style="list-style-type: none"> 4. Po przycince gałęzi roślin z rodzajów i gatunków wymienionych w pkt. 1, celem byłoby niszczenie gałęzi i innych odpadów powstałych w trakcie tych czynności przez spalenie. Dezynfekować sprzęt stosowany do przycinki drzew oraz środki transportu wykorzystywane do transportu gałęzi i odpadów 5. W uprawach, punktach obrotu materiałem roślinnym itp. celem byłoby usuwanie i niszczenie obumierających roślin z rodzajów i gatunków wymienionych w pkt. 1 przez spalenie. . Podobnie, niszczyć inne odpady powstałe w trakcie prac uprawowych/pielęgnacyjnych i czyścić oraz dezynfekować sprzęt. 6. Powstałe po zabiegach pielęgnacyjnych rany celowo jest zabezpieczyć maścią ogrodniczą najlepiej z dodatkiem środków grzybobójczych. 7. W okresie wegetacji zwalczać szkodniki przenoszące bakterie <i>E. amylovora</i> (np. mszyce, przyszczarki, przędziorki). 8. W rejonach częstego występowania choroby należy ograniczyć nawożenie azotowe w miejscach produkcji roślin do sadzenia lub w ogóle go nie stosować. Ponadto, w razie potrzeby powinno się zwiększyć o około 25% dawkę nawozów potasowych i lekko zakwasić glebę (do pH 5,5 – 6,5). 9. Regularnie prowadzić lustracji drzew w miejscach produkcji roślin do sadzenia, z rodzajów i gatunków wymienionych w pkt. 1, na obecność objawów wywołanych przez <i>E. amylovora</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>Pseudomonas syringae</i> pv. <i>actinidiae</i>
Rośliny żywicielskie	wskazane w przepisach rozporządzenia 2019/2072/WE zmienionego rozporządzeniem 2021/2285/WE	aktinidia (<i>Actinidia</i> Lindl.); najważniejszymi żywicielami z tego rodzaju są: aktinidia ostrolistna (<i>A. arguta</i>), aktinidia chińska (<i>A. chinensis</i>), aktinidia smakowita (<i>A. deliciosa</i>) i aktinidia pstrolistna (<i>A. kolomikta</i>);
	Inne	altermantera krokodylowa (<i>Alternanthera philoxeroides</i>), paulownia puszysta (<i>Paulownia tomentosa</i>) i włośnica zielona (<i>Setaria viridis</i>),
Wykrycia w Polsce (często/sporadycznie/nie wykrywane)		nie wykrywany dotychczas na roślinach rosnących w Polsce ani nie przechwytywany w materiale z importu; występuje w Ameryce Południowej, Azji Południowo-Wschodniej, Australii, Nowej Zelandii 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: brązowe przebarwienia pąków, pojawianie się na liściach ciemnobrązowych kanciastych plam z żółtymi otoczkami; oraz występowanie raków na pniach i gałęziach, z których sączy się sok roślinny i wyciek bakteryjny; początkowo wyciek ten na gałęziach i pniach ma zabarwienie od białego do czerwonego, natomiast z czasem przyjmuje zabarwienie czerwonobrązowe, co jest najwyraźniej widocznym objawem porażenia; po usunięciu kory z porażonych gałęzi i pni widoczne jest zbrązowienie tkanek; z czasem następuje zasychanie liści, zahamowanie rozwoju owoców, obumieranie gałęzi i śmierć drzewa;

	terminy kontroli objawów	na roślinach: w sezonie wegetacji (od wiosny do jesieni, chociaż wyciek bakteryjny z konarów i pni można obserwować już późną zimą);
Pobieranie prób (termin, materiał do prób)	w uprawach roślin, punktach obrotu materiałem roślinnym, parkach, ogrodach, zieleni miejskiej: pobieranie materiału z objawami porażenia: roślin (materiał szkółkarski) oraz ulistnionych gałęzi aktinidii (od wiosny do jesieni);	
Fotografie objawów porażenia		 <p>Objawy porażenia przez <i>Pseudomonas syringae</i> pv. <i>actinidiae</i> na aktinidii: występowanie na liściach ciemnobrązowych kanciastych plam z żółtymi otoczkami (po lewej) i pojawianie się na pniu drzewa raków, z których sączy się czerwono-brązowy wyciek bakteryjny (fot. Plant Protection Service of Emilia-Romagna region (Włochy), https://gd.eppo.int/taxon/PSDMAK/photos).</p>



Objawy porażenia przez *Pseudomonas syringae* pv. *actinidiae* na aktinidii: brązowienie tkanek gałęzi po usunięciu kory (po lewej) i pojawianie się białego wycieku bakteryjnego na młodej gałęzi (fot. Plant Protection Service of Emilia-Romagna region (Włochy), <https://gd.eppo.int/taxon/PSDMAK/photos>).

Dobre praktyki, środki i inne działania podejmowane, aby zapobiegać występowaniu i rozprzestrzenianiu się agrofaga.


Uwaga:

- realizacja części wskazanych działań powinna odbywać się z przestrzeganiem także innych stosownych przepisów prawnych (np. przepisów ppoż podczas spalania, czy przepisów dot. odpadów),

1. Stosować do sadzenia rośliny z rodzaju *Actinidia* zaopatrzone w paszport roślin.
2. W przypadku sprowadzania roślin aktinidii pochodzących z państw/obszarów o dużym zagrożeniu wystąpienia bakterii w Azji (Chiny, Japonia, Korea), Ameryce Południowej (Argentyna, Chile), w Australii i Nowej Zelandii oraz Europie (Francja, Grecja, Hiszpania, Portugalia, Słowenia, Szwajcaria, Turcja i Włochy) a także z innych rejonów kraju, korzystnie jest uprawiać je w izolacji od innych roślin aktinidii, 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 odkażanie podłoża.

<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. Przeprowadzać zabiegi higieniczne w uprawach, takie jak usuwanie nadmiernych przyrostów, unikanie powstawania na roślinach dużej liczby zranień, itp.5. Po przycince gałęzi roślin z rodzaju <i>Actinidia</i>, celem byłoby niszczenie gałęzi i innych odpadów powstałych w trakcie tych czynności przez spalenie. Dezynfekować sprzęt stosowany do przycinki drzew oraz środki transportu wykorzystywane do transportu gałęzi i odpadów6. W uprawach, punktach obrotu materiałem roślinnym itp. celem byłoby usuwanie i niszczenie obumierających roślin z rodzaju <i>Actinidia</i> przez spalenie. Podobnie, niszczyć inne odpady powstałe w trakcie prac uprawowych/pielęgnacyjnych i czyścić oraz dezynfekować sprzęt.7. Powstałe po zabiegach pielęgnacyjnych rany celowo jest zabezpieczyć maścią ogrodniczą najlepiej z dodatkiem środków grzybobójczych10. Regularnie prowadzić lustracje drzew z rodzaju <i>Actinidia</i> w uprawach roślin, parkach, zieleni miejskiej, ogrodach, punktach obrotu materiałem szkółkarskim itp. na obecność objawów wywołanych przez <i>P. syringae</i> pv. <i>actinidiae</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>Pseudomonas syringae</i> pv. <i>persicae</i> (rak bakteryjny brzoskwini)
Rośliny żywicielskie	wskazane w przepisach rozporządzenia 2019/2072/WE zmienionego rozporządzeniem 2021/2285/WE	brzoskwinia (<i>Prunus persica</i> (L.) Batsch) i śliwa japońska (<i>Prunus salicina</i> Lindl.);
	Inne	Brak
Wykrycia w Polsce (często/sporadycznie/nie wykrywane)		nie wykrywane dotychczas na roślinach rosnących w kraju ani nie przechwytywane w materiale z importu; występuje na Nowej Zelandii, a w Europie w Chorwacji i Francji;
Czy jest możliwość zadomowienia w Polsce (TAK/NIE)		TAK – ze względu na warunki klimatyczne i obecność roślin żywicielskich
Lustracje wizualne	objawy porażenia	charakterystycznym objawem na pędach i gałęziach, który rozwija się już podczas zimy (od połowy grudnia) jest występujące na młodych pędach, wokół śpiących pąków, oliwkowozielone przebarwienie, szybko zmieniające się na brązowe; z czasem infekcja rozszerza się gwałtownie na starsze pędy, a nawet główne gałęzie; na wiosnę, w przypadku łagodnej infekcji, objawy choroby mogą być widoczne w postaci zamierania kilku pąków lub kilku pędów, natomiast w ciężkich przypadkach zamierają główne gałęzie lub całe drzewo; najbardziej podatne na porażenie są młode drzewa w wieku 5-6 lat; porażone tkanki mają brązowoczerwony kolor, a na pniach tworzą się rozległe uszkodzenia ze słabo zaznaczonymi granicami; u odmian mniej podatnych widoczne są czasem zrakowacenie występujące w związku z reakcją obronną; obserwuje się je na gałęziach, przeważnie dookoła ran po cięciu, a czasem w miejscach wyrastania zaatakowanego pędu; na młodych liściach podczas wilgotnej wiosny bakterie powodują nekrotyczne plamy o średnicy 1-2 mm, otoczone chlorotyczną obwódką; z czasem nekrotyczne tkanki wykruszają się

		dając efekt dziurkowatości, a silnie porażone liście przedwcześnie opadają; na owocach mogą być widoczne nekrotyczne plamki o średnicy 1-2 mm, które często przykryte są wydzieliną przezroczystej gumy, która szybko brązowieje; nekrozy są najczęściej powierzchniowe;
	terminy kontroli objawów	na roślinach: rośliny wyżej wymienionych gatunków przeznaczone do sadzenia (inne niż nasiona) – w okresie od maja do września;
Pobieranie prób (termin, materiał do prób)		w uprawach, punktach obrotu materiałem roślinnym, ogrodach przydomowych: rośliny wyżej wymienionych gatunków przeznaczone do sadzenia (inne niż nasiona) oraz ich części (fragmenty pędów z objawami chorobowymi) – w okresie od maja do września;
Fotografie objawów porażenia	 <p>Objawy rak bakteryjnego na owocach brzoskwini (po lewej) oraz plamy na liściu brzoskwini wiosną (po prawej) dzięki uprzejmości: Ebrahim Osdaghi (po lewej) i L Gaignard oray J. Luisetti, INRA, Angers, Francja (po prawej); https://gd.eppo.int/taxon/PSDMPE/photos</p>	
		<ol style="list-style-type: none"> 1. Do nasadzeń stosować materiał szkółkarski brzoskwini (<i>Prunus persica</i> (L.) Batsch) i śliwy japońskiej (<i>Prunus salicina</i> Lindl.), zaopatrzone w paszport roślin. 2. W przypadku sprowadzania roślin z gatunków wymienionych w pkt. 1. Pochodzących z innych państw oraz z innych rejonów kraju, korzystnie jest uprawiać je w izolacji od innych roślin

<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 (itp. 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>żywielskich, a procesy pielęgnacyjne/uprawowe wykonywać odrębnie od pozostałych roślin (itp. 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.</p> <ol style="list-style-type: none"> 3. W przypadku uprawy roślin w pojemnikach, przed rozpoczęciem uprawy przeprowadzenie dezynfekcji pojemników i odkażanie podłoża. 4. Po przycince gałęzi roślin z gatunków wymienionych w pkt. 1, celem byłoby niszczenie gałęzi i innych odpadów powstałych w trakcie tych czynności przez spalenie. Dezynfekować sprzęt stosowany do przycinki drzew oraz środki transportu wykorzystywane do transportu gałęzi i odpadów. 5. W uprawach roślin, punktach obrotu materiałem roślinnym itp. celem byłoby usuwanie i niszczenie obumierających roślin gatunków wymienionych w pkt. 1 przez spalenie. . Podobnie, niszczyć inne odpady powstałe w trakcie prac uprawowych/pielęgnacyjnych i czyścić oraz dezynfekować sprzęt. 6. Powstałe po zabiegach pielęgnacyjnych rany celowo jest zabezpieczyć maścią ogrodniczą najlepiej z dodatkiem środków grzybobójczych. 7. Regularne prowadzenie lustracji drzew w miejscach produkcji roślin do sadzenia z gatunków wymienionych w pkt. 1, na obecność objawów wywołanych przez <i>P. syringae</i> pv. <i>persicae</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>Spiroplasma citri</i> (spiroplazma cytrusowych)
Rośliny żywicielskie	wskazane w przepisach rozporządzenia 2019/2072/WE zmienionego rozporządzeniem 2021/2285/WE	rośliny z rodzajów <i>Citrus</i> L., <i>Fortunella</i> Swingle, <i>Poncirus</i> Raf. I ich mieszańce;
	Inne	rośliny uprawne i dziko rosnące z rodzin szarłatowate (Amaranthaceae), komosowate (Chenopodiaceae), kapustowate (Brassicaceae) i babkowate (Plantaginaceae);
Wykrycia w Polsce (często/sporadycznie/nie wykrywane)		nie wykrywane dotychczas na roślinach rosnących w kraju ani nie przechwytywane w materiale z importu; występuje w USA, Afryce Północnej, Azji Południowo-Zachodniej i na południu Europy
Czy jest możliwość zadomowienia w Polsce (TAK/NIE)		NIE - w uprawach gruntowych, ze względu na warunki klimatyczne (gatunek tropikalny) i brak upraw cytrusów; istnieje możliwość rozwoju patogena np. na cytrusach ozdobnych uprawianych w szklarniach i hodowanych w domach; oraz pojawiania się krótkotrwałych populacji na roślinach z rodzin szarłatowate, komosowate, kapustowate i babkowate w sezonie wegetacyjnym; brak możliwości przetrwania;
Lustracje wizualne	objawy porażenia	na roślinach: porażone drzewko wykazuje zahamowanie wzrostu, liście są krótkie, szerokie, nienormalnie sterzące do góry, w kształcie miseczki, niekiedy pstrokate lub chlorotyczne; w warunkach wysokiej temperatury liście na niektórych gałązkach tworzą zniekształcone, tępe lub sercopodobne żółte wierzchołki; gałęzie mogą być nienormalnie rozgałęzione, a wyrastające liczne pędy boczne tworzą tzw. czarcie miotły; porażone drzewa wytwarzają mniejszą liczbę owoców, które są drobne, zniekształcone lub przypominają żółędzie z pogrubioną częścią przy ogonku i zwężoną częścią wierzchołkową; przy ogonku owoców epiderma jest biaława, a w jego wierzchołkowej części pozostaje zielona;


	terminy kontroli objawów	na roślinach: rośliny przeznaczone do sadzenia, inne niż nasiona z wyżej wymienionych rodzajów - w sezonie wegetacji;
Pobieranie prób (termin, materiał do prób)	w uprawach roślin po osłonami, punktach obrotu materiałem roślinnym: rośliny przeznaczone do sadzenia, inne niż nasiona z wyżej wymienionych gatunków oraz ich części (fragmenty pędów z objawami chorobowymi) w sezonie wegetacji;	<div data-bbox="188 826 568 858" data-label="Text"> <p>Fotografie objawów porażenia</p> </div> <div data-bbox="958 523 1787 1082" data-label="Image"> </div> <div data-bbox="801 1117 2067 1228" data-label="Text"> <p>Drzewo pomarańczowe porażone przez <i>S. citri</i>; widoczne liście w kształcie miseczki oraz owoce we wszystkich stadiach rozwoju; dzięki uprzejmości: JM Bové, INRA Bordeaux, Francja, https://gd.eppo.int/taxon/SPIRCI/photos</p> </div>

	<div data-bbox="1137 327 1702 646" data-label="Image"> </div> <p data-bbox="801 683 2069 799">Normalnie rozwinięte nasiona ze zdrowego owocu (górny rząd) oraz uszkodzone nasiona z owoców zakażonych <i>S. citri</i> (dolny rząd); dzięki uprzejmości: JM Bové, INRA Bordeaux, Francja, https://gd.eppo.int/taxon/SPIRCI/photos</p>
<p data-bbox="197 831 779 946">Dobre praktyki, środki i inne działania podejmowane, aby zapobiegać występowaniu i rozprzestrzenianiu się agrofaga</p> <p data-bbox="197 983 300 1011"><i>Uwaga:</i></p> <ul data-bbox="237 1050 779 1331" 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 	<ol data-bbox="808 831 2069 1235" style="list-style-type: none"> 1. Do nasadzeń stosować materiał szkółkarski roślin z rodzajów z rodzajów <i>Citrus</i> L., <i>Fortunella</i> Swingle, <i>Poncirus</i> Raf. i ich mieszańców zaopatrzone w paszport roślin. 2. W przypadku sprowadzania roślin z rodzajów wymienionych w pkt. 1. 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. W przypadku uprawy roślin w pojemnikach, przed rozpoczęciem uprawy przeprowadzenie dezynfekcji pojemników i odkażanie podłoża.

<p><i>zdrowia roślin, PIORiN określa środki zwalczające i zapobiegające jego rozprzestrzenianiu się, zgodnie z przepisami</i></p>	<ol style="list-style-type: none">4. W uprawach roślin, punktach obrotu materiałem roślinnym itp. celowym byłoby usuwanie i niszczenie obumierających roślin gatunków wymienionych w pkt. 1 przez spalenie. Podobnie, niszczyć inne odpady powstałe w trakcie prac uprawowych/pielęgnacyjnych i czyścić oraz dezynfekować sprzęt.5. Powstałe po zabiegach pielęgnacyjnych rany celowo jest zabezpieczyć maścią ogrodniczą najlepiej z dodatkiem środków grzybobójczych.6. Regularnie prowadzić lustracje, w miejscach produkcji roślin do sadzenia rodzajów wymienionych w pkt. 1, na obecność objawów wywołanych przez <i>S. citri</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>Xanthomonas arboricola</i> pv. <i>pruni</i>
Rośliny żywicielskie	wskazane w przepisach rozporządzenia 2019/2072/WE zmienionego rozporządzeniem 2021/2285/WE	rośliny z rodzaju <i>Prunus</i> L.;
	Inne	jak dotąd nie stwierdzono obecności bakterii na roślinach z rodzajów innych niż <i>Prunus</i> ;
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, w tym w kilkudziesięciu krajach 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: na poszczególnych organach roślinnych widoczne są następujące objawy porażenia:</p> <ul style="list-style-type: none"> - na liściach - na dolnej stronie liści występują małe, okrągłe lub nieregularne plamy, mają barwę od jasnozielonej do żółtej, z jasnobrązowym środkiem; z czasem stają się widoczne na górnej stronie liści;; gdy plamy te powiększają się, stają się kanciaste i ciemnieją do ciemnofioletowych, brązowych lub czarnych, a bezpośrednio otaczająca je tkanka może stać się żółta; chore obszary wypadają, zwykle po przyciemnieniu koloru, co wywołuje dziurkowatość liści; plamy są zwykle skoncentrowane w kierunku wierzchołka liścia, ponieważ bakterie gromadzą się w tym regionie w kroplach deszczu lub rosy; plamom może towarzyszyć wyciek bakteryjny; jeśli stopień porażenia jest znaczny, liście żółkną i opadają; nietypowe objawy obejmują szarą plamę na górnej powierzchni liścia, oraz przyjmowanie przez liść zielonożółtego, przezroczystego wyglądu, gdy bakterie występowały na jego dużej powierzchni;

		<p>- na gałązkach - wiosną na górnej części zimujących gałązek, przed wytworzeniem zielonych pędów tworzą się raki (zrakowacenia), początkowo w postaci małych, nasiąkniętych wodą, lekko przyciemnionych, powierzchniowych pęcherzy, które rozciągają się na długości 1-10 cm, równoległe do długiej osi gałązki, a nawet mogą ją opasać; w tym przypadku wierzchołek gałązki może obumrzeć, podczas gdy tkanka bezpośrednio poniżej martwego obszaru, w którym znajdują się bakterie, jest charakterystycznie ciemna; jest to tak zwana choroba „czarnej końcówki”; zakażenia gałązek w dalszej części sezonu skutkują letnimi rakami, które widoczne są jako nasączone wodą, ciemnofioletowe plamki, które otaczają soczewkowate twory; później zrakowacenia wysychają i przyjmują formę ciemnych, zapadniętych, okrągłych lub eliptycznych zmian z nasiąkniętym wodą brzegami;</p> <p>- na owocach - na powierzchni owoców pojawiają się małe okrągłe brązowe plamy, które zapadają się, ich brzegi są często nasiąknięte wodą, a wokół nich pojawiają się jasnozielone aureole, które nadają owocowi cętkowany wygląd; w pobliżu plam występują pęknięcia, które często bardzo małe i trudne do zauważenia, ale przy silnym porażeniu młodych owoców, mogą być rozległe, przyczyniając się do poważnego uszkodzenia powierzchni owoców; ze zranień może wyciekać guma ran bakteryjnych, co można łatwo pomylić z uszkodzeniem przez owady; alternatywnie objawy na owocach mogą mieć postać dużych, wgłębionych, czarnych zmian patologicznych;</p> <p>na brzoskwiniach zrakowacenia z reguły są widoczne na rocznych pędach; w przypadku pędów śliwy i moreli zrakowacenia mają charakter wieloletni i rozwój ich ma miejsce na pędach 2- i 3- letnich. Bakterie przenikają do wewnętrznej powierzchni kory, co powoduje powstawanie głębokich zrakowaceń, które deformują i prowadzą do zamierania gałązek;</p>
	terminy kontroli objawów	na roślinach: rośliny z rodzaju <i>Prunus</i> przeznaczone do sadzenia (inne niż nasiona) - w sezonie wegetacji;
Pobieranie prób (termin, materiał do prób)		w uprawach, punktach obrotu materiałem roślinnym: rośliny z rodzaju <i>Prunus</i> przeznaczone do sadzenia, (inne niż nasiona) oraz ich części (fragmenty pędów z objawami chorobowymi) - w sezonie wegetacji;

<p>Fotografie objawów porażenia</p>	<div style="display: flex; justify-content: space-around; align-items: center;">  </div> <p>Objawy na wywołane przez <i>X. arboricola</i> pv. pruni na owocach moreli (po lewej) oraz typowe objawy trzech pasm (zielono-żółto-brązowy) na liściach brzoskwini ; obie fotografie dzięki uprzejmości: Miguel Cambra Álvarez (CPV-Government of Aragón, Hiszpania, https://gd.eppo.int/taxon/XANTPR/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), 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Do nasadzeń stosować materiał szkółkarski roślin z rodzaju <i>Prunus</i> zaopatrzony w paszport roślin. 2. W przypadku sprowadzania roślin z rodzaju <i>Prunus</i> pochodzących z innych państw oraz z innych rejonów kraju, korzystnie jest uprawiać je w izolacji od innych roślin z tego rodzaju, uprawnych i dziko rosnących, 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 przeprowadzenie dezynfekcji pojemników i odkażanie podłoża. 4. Po przycince gałęzi roślin z rodzaju <i>Prunus</i>, celowym byłoby niszczenie gałęzi i innych odpadów powstałych w trakcie tych czynności przez spalenie. Dezynfekować sprzęt stosowany do przycinki drzew oraz środki transportu wykorzystywane do transportu gałęzi i odpadów.

<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"> 5. W uprawach, punktach obrotu materiałem roślinnym itp. celowym byłoby usuwanie i niszczenie obumierających roślin z rodzaju <i>Prunus</i> przez spalenie. 6. Powstałe po zabiegach pielęgnacyjnych rany celowo jest zabezpieczyć maścią ogrodniczą najlepiej z dodatkiem środków grzybobójczych. 7. Regularne prowadzenie lustracji drzew z rodzaju <i>Prunus</i> w miejscach produkcji roślin do sadzenia z tego rodzaju, na obecność objawów wywołanych przez <i>Xanthomonas arboricola</i> pv. <i>pruni</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>Xanthomonas euvesicatoria</i> (bakteryjna plamistość papryki – jeden z czynników sprawczych)
Rośliny żywicielskie	wskazane w przepisach rozporządzenia 2019/2072/WE zmienionego rozporządzeniem 2021/2285/WE	papryka (<i>Capsicum annuum</i> L.);
	Inne	ziemniak (<i>Solanum tuberosum</i>);
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 Europie (Bułgaria, Czarnogóra, Czechy, Grecja i Serbia);
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 papryce uszkodzenia mają postać nekrotycznych plam i martwic otoczonych niekiedy chlorotyczną obwódka; przy silnym porażeniu liście obumierają i opadają; na owocach znajdują się uszkodzenia w postaci strupów, które początkowo są ciemno zabarwione, a następnie powiększają się i dają wrażenie biało zabarwionych;
	terminy kontroli objawów	na roślinach: rośliny papryki (<i>Capsicum annuum</i>) przeznaczone do sadzenia - w sezonie wegetacji;

<p>Pobieranie prób (termin, materiał do prób)</p>	<p>w miejscach produkcji rozsady, punktach obrotu materiałem roślinnym: rośliny papryki (<i>Capsicum annuum</i>) przeznaczone do sadzenia oraz ich części (materiał z objawami chorobowymi: pędy z liśćmi, liście, owoce) - w sezonie wegetacji;</p>
<p>Fotografie objawów porażenia</p>	<div data-bbox="1122 395 1691 813" data-label="Image"> </div> <p>Martwice typowe dla bakteryjnej plamistości na liściach papryki wywołane przez <i>X. euvesicatoria</i> (górna i dolna powierzchnia); fot. https://piorin.gov.pl/files/userfiles/giorin/prawo/eppo/diagnostyka/pm_7-110_1_xanthomonas.pdf</p>
<p>Dobre praktyki, środki i inne działania podejmowane, aby zapobiegać występowaniu i rozprzestrzenianiu się agrofaga</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. Do nasadzeń stosować rośliny do sadzenia i nasiona roślin z gatunku <i>Capsicum annuum</i> zaopatrzone w paszport roślin. 2. W przypadku sprowadzania roślin z gatunku <i>Capsicum annuum</i> pochodzących z innych państw oraz z innych rejonów kraju, korzystnie jest uprawiać je w izolacji od innych roślin papryki, 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.

<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">3. W przypadku uprawy roślin w pojemnikach, przed rozpoczęciem uprawy przeprowadzenie dezynfekcji pojemników i odkażanie podłoża.4. W uprawach, punktach obrotu materiałem roślinnym itp. celowym byłoby usuwanie i niszczenie obumierających roślin z rodzajów i gatunków wymienionych w pkt. 1 przez spalenie. . Podobnie, niszczyć inne odpady powstałe w trakcie prac uprawowych/pielęgnacyjnych i czyścić oraz dezynfekować sprzęt.5. Regularnie prowadzić lustracje w uprawach roślin z gatunku <i>Capsicum annuum</i>, na obecność objawów wywołanych przez <i>Xanthomonas euvesicatoria</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>Xanthomonas gardneri</i> (bakteryjna plamistość papryki - jeden z czynników sprawczych)
Rośliny żywicielskie	wskazane w przepisach rozporządzenia 2019/2072/WE zmienionego rozporządzeniem 2021/2285/WE	papryka (<i>Capsicum annuum</i> L.);
	Inne	pomidor (<i>Solanum lycopersicum</i>) i łopian większy (<i>Arctium lappa</i>); stwierdzono rozwój patogena na sztucznie inokulowanych roślinach rzodkiewnika pospolitego (<i>Arabidopsis thaliana</i>);
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 (Brazylia, Kanada, Kostaryka, USA), Afryce (Etiopia i Reunion), Azji (Iran, Malezja), a spośród krajów europejskich w Bułgarii i Rosji;
Czy jest możliwość zdomowienia w Polsce (TAK/NIE)		TAK – ze względu na warunki klimatyczne i obecność roślin żywicielskich;
Lustracje wizualne	objawy porażenia	na roślinach: na papryce uszkodzenia mają postać nekrotycznych plam i martwic otoczonych niekiedy chlorotyczną obwódka; przy silnym porażeniu liście obumierają i opadają; na owocach znajdują się uszkodzenia w postaci strupów, które początkowo są ciemno zabarwione, a następnie powiększają się i dają wrażenie biało zabarwionych;
	terminy kontroli objawów	na roślinach: rośliny papryki (<i>Capsicum annuum</i>) przeznaczone do sadzenia - w sezonie wegetacji;

<p>Pobieranie prób (termin, materiał do prób)</p>	<p>w miejscach produkcji rozsady, punktach obrotu materiałem roślinnym: rośliny papryki (<i>Capsicum annuum</i>) przeznaczone do sadzenia oraz ich części (materiał z objawami chorobowymi: pędy z liśćmi, liście, owoce) - w sezonie wegetacji;</p>
<p>Fotografie objawów porażenia</p>	<div data-bbox="1133 477 1671 954" data-label="Image"> </div> <p>Plamy na sztucznie inokulowanych przez <i>X. gardneri</i> liściach rzodkiewnika pospolitego (<i>Arabidopsis thaliana</i>) fot. https://www.researchgate.net/figure/Arabidopsis-thaliana-inoculated-with-Xanthomonas-gardneri-CNPH467-showing-disease_fig1_226278089</p>
<p>Dobre praktyki, środki i inne działania podejmowane, aby zapobiegać występowaniu i rozprzestrzenianiu się agrofaga</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. Do nasadzeń stosować rośliny do sadzenia i nasiona roślin z gatunku <i>Capsicum annuum</i> zaopatrzone w paszport roślin. 2. W przypadku sprowadzania roślin z gatunku <i>Capsicum annuum</i> pochodzących z innych państw oraz z innych rejonów kraju, korzystnie jest uprawiać je w izolacji od innych roślin papryki, a procesy pielęgnacyjne/uprawowe wykonywać odrębnie od pozostałych roślin

<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>(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.</p> <ol style="list-style-type: none">3. W przypadku uprawy roślin w pojemnikach, przed rozpoczęciem uprawy przeprowadzenie dezynfekcji pojemników i odkażanie podłoża.4. W uprawach, punktach obrotu materiałem roślinnym itp. celowym byłoby usuwanie i niszczenie obumierających roślin z rodzajów i gatunków wymienionych w pkt. 1 przez spalenie. Podobnie, niszczyć inne odpady powstałe w trakcie prac uprawowych/pielęgnacyjnych i czyścić oraz dezynfekować sprzęt.5. Regularnie prowadzić lustracje w uprawach roślin z gatunku <i>Capsicum annuum</i>, na obecność objawów wywołanych przez <i>Xanthomonas gardneri</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>Xanthomonas perforans</i> (bakteryjna plamistość papryki - jeden z czynników sprawczych)
Rośliny żywicielskie	wskazane w przepisach rozporządzenia 2019/2072/WE zmienionego rozporządzeniem 2021/2285/WE	papryka (<i>Capsicum annuum</i> L.);
	Inne	pomidor (<i>Solanum lycopersicum</i>), <i>Nicandra physalioides</i> i <i>Solanum americanum</i> ;
Wykrycia w Polsce (często/sporadycznie/nie wykrywane)		nie wykrywane dotychczas na roślinach rosnących w kraju ani nie przechwytywany w materiale z importu; występuje na wszystkich kontynentach oprócz Antarktydy, a w Europie jest notowany tylko we Włoszech;
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 papryce uszkodzenia mają postać nekrotycznych plam i martwic otoczonych niekiedy chlorotyczną obwódką; przy silnym porażeniu liście obumierają i opadają; na owocach znajdują się uszkodzenia w postaci strupów, które początkowo są ciemno zabarwione, a następnie powiększają się i dają wrażenie biało zabarwionych;
	terminy kontroli objawów	na roślinach: rośliny papryki (<i>Capsicum annuum</i>) przeznaczone do sadzenia - w sezonie wegetacji;
Pobieranie prób (termin, materiał do prób)		w miejscach produkcji rozsady, punktach obrotu materiałem roślinnym: rośliny papryki (<i>Capsicum annuum</i>) przeznaczone do sadzenia oraz ich części (materiał z objawami chorobowymi: pędy z liśćmi, liście, owoce) -w sezonie wegetacji;

Fotografie objawów porażenia



Typowe dla bakteryjnej plamistości uszkodzenia na powierzchni owocu papryki (dwie fotografie po lewej) oraz duże nekrotyczne plamy na liściach z wypadającymi centralnie dziurami (dwie fotografie po prawej); fot. https://piorin.gov.pl/files/userfiles/giorin/prawo/eppo/diagnostyka/pm_7-110_1_xanthomonas.pdf

Dobre praktyki, środki i inne działania podejmowane, aby zapobiegać występowaniu i rozprzestrzenianiu się agrofaga

Uwaga:

- realizacja części wskazanych działań powinna odbywać się z przestrzeganiem także innych stosownych przepisów

1. Do nasadzeń stosować rośliny do sadzenia i nasiona roślin z gatunku *Capsicum annuum* zaopatrzone w paszport roślin.
2. W przypadku sprowadzania roślin z gatunku *Capsicum annuum* pochodzących z innych państw oraz z innych rejonów kraju, korzystnie jest uprawiać je w izolacji od innych roślin papryki, 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.

<p><i>prawnych (np. przepisów ppoż podczas spalania, czy przepisów dot. odpadów),</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <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"> 3. W przypadku uprawy roślin w pojemnikach, przed rozpoczęciem uprawy przeprowadzenie dezynfekcji pojemników i odkażanie podłoża. 4. W uprawach, punktach obrotu materiałem roślinnym itp. celowym byłoby usuwanie i niszczenie obumierających roślin z rodzajów i gatunków wymienionych w pkt. 1 przez spalenie. . Podobnie, niszczyć inne odpady powstałe w trakcie prac uprawowych/pielęgnacyjnych i czyścić oraz dezynfekować sprzęt. 5. Regularnie prowadzić lustracje w uprawach roślin z gatunku <i>Capsicum annuum</i>, na obecność objawów wywołanych przez <i>Xanthomonas perforans</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>Xanthomonas vesicatoria</i> (bakteryjna plamistość papryki - jeden z czynników sprawczych)
Rośliny żywicielskie	wskazane w przepisach rozporządzenia 2019/2072/WE zmienionego rozporządzeniem 2021/2285/WE	papryka (<i>Capsicum annuum</i> L.);
	Inne	ziemniak (<i>Solanum tuberosum</i>), pomidor (<i>Solanum lycopersicum</i>), bieleń (<i>Datura</i> spp.), lulek czarny (<i>Hyoscyamus niger</i>), kolcowój pospolity (<i>Lycium barbarum</i>), tytoń bakun (<i>Nicotiana rustica</i>) i miechunka (<i>Physalis</i> spp.);
Wykrycia w Polsce (często/sporadycznie/nie wykrywane)		zgodnie z publikacją z lat 90. XX w patogen został wykryty w Polsce na pomidorach, dalsze badania nie potwierdziły jednak obecności bakterii na roślinach rosnących w kraju ani w materiale z importu; występuje w wielu krajach na wszystkich kontynentach oprócz Antarktydy;
Czy jest możliwość zdomowienia w Polsce (TAK/NIE)		TAK – ze względu na warunki klimatyczne i obecność roślin żywicielskich;
Lustracje wizualne	objawy porażenia	na roślinach: na papryce uszkodzenia mają postać nekrotycznych plam i martwic otoczonych niekiedy chlorotyczną obwódką; przy silnym porażeniu liście obumierają i opadają; na owocach znajdują się uszkodzenia w postaci strupów, które początkowo są ciemno zabarwione, a następnie powiększają się i dają wrażenie biało zabarwionych;
	terminy kontroli objawów	na roślinach: rośliny papryki (<i>Capsicum annuum</i>) przeznaczone do sadzenia - w sezonie wegetacji;

<p>Pobieranie prób (termin, materiał do prób)</p>	<p>w miejscach produkcji rozsady, punktach obrotu materiałem roślinnym: rośliny papryki (<i>Capsicum annuum</i>) przeznaczone do sadzenia oraz ich części (materiał z objawami chorobowymi: pędy z liśćmi, liście, owoce) - w sezonie wegetacji;</p>
<p>Fotografie objawów porażenia</p>	<div data-bbox="1160 411 1825 805" data-label="Image"> </div> <p>Objawy spowodowane przez <i>X. vesicatoria</i> na dolnym liściu papryki dzięki uprzejmości Volcani Center, Bet Dagan, Izrael; https://piorin.gov.pl/files/userfiles/giorin/prawo/eppo/diagnostyka/pm_7-110_1_xanthomonas.pdf;</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 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Do nasadzeń stosować rośliny do sadzenia i nasiona roślin z gatunku <i>Capsicum annuum</i> zaopatrzone w paszport roślin. 2. W przypadku sprowadzania roślin z gatunku <i>Capsicum annuum</i> pochodzących z innych państw oraz z innych rejonów kraju, korzystnie jest uprawiać je w izolacji od innych roślin papryki, 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.

<p><i>stosownych przepisów prawnych (np. przepisów ppoż podczas spalania, czy przepisów dot. odpadów),</i></p> <ul style="list-style-type: none"><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">3. W przypadku uprawy roślin w pojemnikach, przed rozpoczęciem uprawy przeprowadzenie dezynfekcji pojemników i odkażanie podłoża.4. W uprawach, punktach obrotu materiałem roślinnym itp. celowym byłoby usuwanie i niszczenie obumierających roślin z rodzajów i gatunków wymienionych w pkt. 1 przez spalenie. . Podobnie, niszczyć inne odpady powstałe w trakcie prac uprawowych/pielęgnacyjnych i czyścić oraz dezynfekować sprzęt.5. Regularnie prowadzić lustracje w uprawach roślin z gatunku <i>Capsicum annuum</i>, na obecność objawów wywołanych przez <i>Xanthomonas vesicatoria</i>. W przypadku jakichkolwiek podejrzeń co do obecności agrofaga należy poinformować o tym fakcie najbliższą jednostkę organizacyjną Państwowej Inspekcji Ochrony Roślin i Nasiennictwa (PIORiN).
--	--

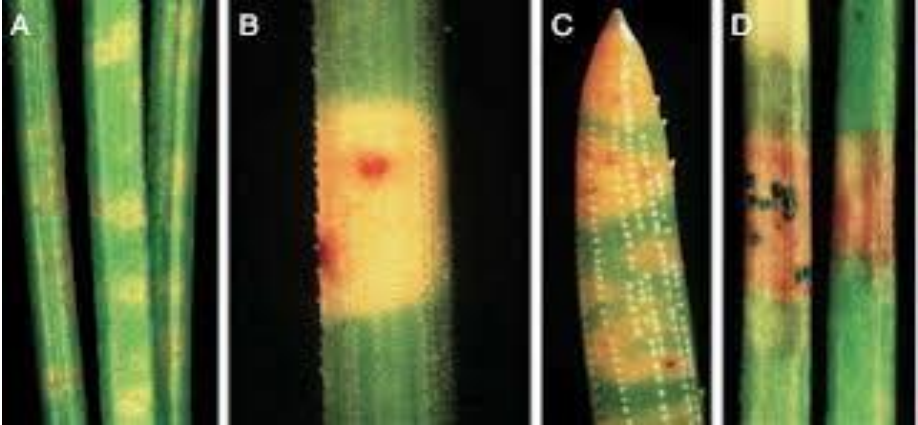
B. GRZYBY I LĘGNIOWCE

Agrofag regulowany (RAN/RNQP)		<i>Cryphonectria parasitica</i> (zgorzel kasztana)
Rośliny żywicielskie	wskazane w przepisach rozporządzenia 2019/2072/WE zmienionego rozporządzeniem 2021/2285/WE	rośliny z rodzaju kasztan (<i>Castanea</i> L.);
	Inne	dęby (<i>Quercus</i> spp.), <i>Castanopsis</i> spp., klony (<i>Acer</i> spp.), sumak octowiec (<i>Rhus typhina</i>) i orzesznik pięciolistkowy (<i>Carya ovata</i>);
Wykrycia w Polsce (często/sporadycznie/nie wykrywany)		w latach 90. XX wieku patogen został wykryty w Polsce (kilka ognisk), lecz ogniska te zostały wyniszczone i obecnie brak wykryć grzyba na roślinach rosnących w kraju; nie był on też przechwytywany w materiale z importu; występuje w Kanadzie, USA, Azji (Indie, Iran i Daleki Wschód), Australii i 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: grzyb infekuje miejsca uszkodzone przez owady; na pniach i gałęziach powstają nekrozy, które mogą szybko je opasać, powodując żółknięcie lub brązowienie umieszczonych powyżej liści, które więdną, lecz pozostają na gałęzi; w wyniku reakcji obronnej porażonej rośliny, jaką jest formowanie tkanki kalusowej, na porażonych organach roślinnych tworzą się raki; nekrozy i zrakowacenia o zabarwieniu żółtopomarańczowym do czerwono-brunatnego są wyraźnie widoczne na tle zielonkawej kory, zwłaszcza młodszych gałęzi; porażone obszary są lekko zapadnięte, wybrzuszone lub spękane; na martwej korze powstają liczne, pomarańczowe lub żółto-brązowe piknidia (owocniki stadium konidialnego grzyba)

		o średnicy do 3 mm, z których podczas wilgotnej pogody wydostaje się, w formie skręconej spirali, lepka, szarżółta masa zarodników konidialnych; po zdjęciu kory zewnętrznej widoczne są beżowe, wachlarzowate płyty grzybni;
	terminy kontroli objawów	na roślinach: rośliny z rodzaju <i>Castanea</i> przeznaczone do sadzenia (inne niż nasiona) – cały rok;
Pobieranie prób (termin, materiał do prób)		w uprawach, punktach obrotu materiałem roślinnym: rośliny z rodzaju <i>Castanea</i> przeznaczone do sadzenia (inne niż nasiona) oraz ich części (fragmenty pni i gałęzi z nekrozami oraz wachlarzowatym skupieniem grzybni w wewnętrznych warstwach kory, widocznych po usunięciu zewnętrznych warstw kory oraz martwej kory z piknidiami) - cały rok;
Fotografie objawów porażenia		 <p>Nabrzmiwanie i pękanie kory 13-letniego drzewa kasztana porażonego przez <i>C. parasitica</i> (po lewej) oraz długie, pomarańczowo-żółte piknidiospory <i>C. parasitica</i> wydostające się z piknidii na korze drzewa kasztana (po prawej); obie fotografie dzięki uprzejmości Ministerstwa Rolnictwa, Węgry, https://gd.eppo.int/taxon/ENDOPA/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 zwalczające i zapobiegające jego rozprzestrzenianiu się, zgodnie z przepisami 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Do nasadzeń stosować materiał szkółkarski roślin z rodzaju <i>Castanea</i> zaopatrzony .w paszport roślin. 2. W przypadku sprowadzania roślin kasztana pochodzących z państw/obszarów o dużym zagrożeniu wystąpienia grzyba (Azja: Daleki Wschód, Iran, Indie; Ameryka: Kanada, USA oraz kraje Europy Zachodniej i Południowej, a także z innych rejonów kraju, korzystnie jest uprawiać je w izolacji od innych roślin sosny, 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 przeprowadzenie dezynfekcji pojemników i odkażanie podłoża. 4. Po przycince gałęzi roślin z rodzaju <i>Castanea</i> celowym byłoby niszczenie gałęzi i innych odpadów powstałych w trakcie tych czynności przez spalenie. Dezynfekować sprzęt stosowany do przycinki drzew oraz środki transportu wykorzystywane do transportu gałęzi i odpadów. 5. W uprawach, punktach obrotu materiałem roślinnym itp. celowym byłoby usuwanie i niszczenie obumierających roślin z rodzaju <i>Castanea</i> przez spalenie. Podobnie, niszczyć inne odpady powstałe w trakcie prac uprawowych/pielęgnacyjnych i czyścić oraz dezynfekować sprzęt. 6. Powstałe po zabiegach pielęgnacyjnych rany celowo jest zabezpieczyć maścią ogrodniczą najlepiej z dodatkiem środków grzybobójczych. 7. Regularnie prowadzić lustracje drzew w uprawach roślin z rodzaju <i>Castanea</i> na obecność objawów wywołanych przez <i>Cryphonectria parasitica</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>Dothistroma pini</i>
Rośliny żywicielskie	wskazane w przepisach rozporządzenia 2019/2072/WE zmienionego rozporządzeniem 2021/2285/WE	rośliny z rodzaju sosna (<i>Pinus</i> L.)
	Inne	jak dotąd nie stwierdzono obecności grzyba na roślinach z rodzajów innych niż <i>Pinus</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 USA i 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: w pierwszej kolejności porażane są starsze igły na dolnych gałęziach, na których tworzą się małe plamki i prążki, następnie igły zamierają, począwszy od wierzchołków; plamki na igłach początkowo mają żółte zabarwienie, z czasem przekształcają się w brązowe prążki, które opasują igłę, z czasem (lecz nie zawsze) przyjmujące czerwone zabarwienie, które pozostaje widoczne nawet po obumarciu igły; w miarę rozwoju choroby infekcji ulegają młodsze igły; następuje opadanie igieł, począwszy od najstarszych, a porażona gałąź zostaje ogołociona z igliwia, zachowując jedynie najmłodsze igły na wierzchołku; w trakcie rozwoju choroby może następować zahamowanie wzrostu oraz zamieranie poszczególnych konarów bądź całego drzewa; na obumarłej części igły i w obrębie prążków tworzy się pod epidermą czarna stroma, która jest widoczna w postaci okrągłych, czarnych plam; następnie eliptyczna konidiomata umieszczona w równoległych rzędach na długiej osi igły, przerywa ona epidermę otwierając się jedną lub dwiema

		szparami; objawy chorobowe spowodowane przez <i>D. pini</i> są nie do odróżnienia od wywołanych przez <i>D. septosporum</i> , a oba gatunki można odróżnić od siebie tylko za pomocą metod molekularnych;
	terminy kontroli objawów	na roślinach: rośliny z rodzaju <i>Pinus</i> przeznaczone do sadzenia (inne niż nasiona) – w sezonie wegetacji, zwłaszcza wczesną jesienią;
		w uprawach, punktach obrotu materiałem roślinnym: rośliny z rodzaju <i>Pinus</i> przeznaczone do sadzenia (inne niż nasiona) oraz ich części (gałęzie z igłami wykazującymi objawy porażenia) - cały rok;
Fotografie objawów porażenia		 <p>Małe plamki i prążki pojawiające się na porażonych igłach sosny wejmutki (<i>Pinus cembra</i>) (A i D) oraz sosny kosodrzewiny (<i>P. mugo</i>) (B i C): fot. https://piorin.gov.pl/files/userfiles/giorin/prawo/eppo/diagnostyka/pm_7-46_2_mycosphaerella_dearnessii_i_mycosphaerella_pini.pdf</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 zwalczające i zapobiegające jego rozprzestrzenianiu się, zgodnie z przepisami 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Do nasadzeń stosować materiał szkółkarski roślin z rodzaju <i>Pinus</i> zaopatrzony .w paszport roślin. 2. W przypadku sprowadzania roślin sosny pochodzących z państw/obszarów o dużym zagrożeniu wystąpienia grzyba (USA, krajów Europy Zachodniej i Południowej oraz Gruzji, Rosji i Ukrainy) a także z innych rejonów kraju, korzystnie jest uprawiać je w izolacji od innych roślin sosny, 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 przeprowadzenie dezynfekcji pojemników i odkażanie podłoża. 4. Po przycince gałęzi roślin z rodzaju <i>Pinus</i> celem byłoby niszczenie gałęzi i innych odpadów powstałych w trakcie tych czynności przez spalenie. Dezynfekować sprzęt stosowany do przycinki drzew oraz środki transportu wykorzystywane do transportu gałęzi i odpadów. 5. W uprawach, punktach obrotu materiałem roślinnym itp. celem byłoby usuwanie i niszczenie obumierających roślin z rodzaju <i>Pinus</i> przez spalenie. W uprawach, punktach obrotu materiałem roślinnym itp. celem byłoby usuwanie niszczenie obumierających roślin z rodzajów i gatunków wymienionych w pkt. 1 przez spalenie. Podobnie, niszczyć inne odpady powstałe w trakcie prac uprawowych/pielęgnacyjnych i czyścić oraz dezynfekować sprzęt. 6. Powstałe po zabiegach pielęgnacyjnych rany celowo jest zabezpieczyć maścią ogrodniczą najlepiej z dodatkiem środków grzybobójczych. 7. Regularnie prowadzić lustracje drzew w uprawach roślin z rodzaju <i>Pinus</i> na obecność objawów wywołanych przez <i>Dothistroma pini</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>Dothistroma septosporum</i>
Rośliny żywicielskie	wskazane w przepisach rozporządzenia 2019/2072/WE zmienionego rozporządzeniem. 2021/2285/WE	rośliny z rodzaju sosna (<i>Pinus</i> L.);
	Inne	daglezcja zielona (<i>Pseudotsuga menziesii</i>), modrzew europejski (<i>Larix decidua</i>), świerk sitkajski (<i>Picea sitchensis</i>) i jodły (<i>Abies</i> spp.);
Wykrycia w Polsce (często/sporadycznie/nie wykrywane)		wykrywany w Polsce, pierwsze wykrycie w 1990 r., a w ostatnich latach ulega rozprzestrzenieniu się, zwłaszcza na południu kraju; 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: w pierwszej kolejności porażane są starsze igły na dolnych gałęziach, na których tworzą się małe plamki i prążki, następnie igły zamierają, począwszy od wierzchołków; plamki na igłach początkowo mają żółte zabarwienie, z czasem przekształcają się w brązowe prążki, które opasują igłę, z czasem (lecz nie zawsze) przyjmujące czerwone zabarwienie, które pozostaje widoczne nawet po obumarciu igły; w miarę rozwoju choroby infekcji ulegają młodsze igły; następuje opadanie igieł, począwszy od najstarszych, a porażona gałąź zostaje ogołociona z igliwia, zachowując jedynie najmłodsze igły na wierzchołku; w trakcie rozwoju choroby może następować zahamowanie wzrostu oraz zamieranie poszczególnych konarów bądź całego drzewa; na obumarłej części igły i w obrębie prążków tworzy się pod epidermą czarna stroma, która jest widoczna w postaci okrągłych, czarnych plam; następnie eliptyczna konidiomata umieszczona w

		równoległych rzędach na długiej osi igły, przerywa ona epidermę otwierając się jedną lub dwiema szparami; objawy chorobowe spowodowane przez <i>D. septosporum</i> są nie do odróżnienia) od wywoływanych przez <i>D. pini</i> , a oba gatunki można odróżnić od siebie tylko za pomocą metod molekularnych;
	terminy kontroli objawów	na roślinach: rośliny z rodzaju <i>Pinus</i> przeznaczone do sadzenia (inne niż nasiona) – w sezonie wegetacji, zwłaszcza wczesną jesienią;
Pobieranie prób (termin, materiał do prób)		w uprawach, punktach obrotu materiałem roślinnym: rośliny z rodzaju <i>Pinus</i> przeznaczone do sadzenia (inne niż nasiona) oraz ich części (gałęzie z igłami wykazującymi objawy porażenia) - cały rok;
Fotografia objawów porażenia		 <p>Ogólne zaczerwienienie widoczne na igłach przez <i>D. septosporum</i>; fotografia dzięki uprzejmości: HC Evans, CABI Wallingford, Wielka Brytania; https://gd.eppo.int/taxon/SCIRPI/photos</p>
		<ol style="list-style-type: none"> 1. Do nasadzeń stosować materiał szkółkarski roślin z rodzaju <i>Pinus</i> zaopatrzone w paszport roślin. 2. W przypadku sprowadzania roślin sosny pochodzących z innych państw, a także z innych rejonów kraju, korzystnie jest uprawiać je w izolacji od innych sosny, a procesy pielęgnacyjne/uprawowe wykonywać odrębnie od pozostałych roślin (np. w ostatniej kolejności, z zastosowaniem zasad


<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 	<p>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 przeprowadzenie dezynfekcji pojemników i odkażanie podłoża. 4. Po przycince gałęzi roślin z rodzaju <i>Pinus</i> celowym byłoby niszczenie gałęzi i innych odpadów powstałych w trakcie tych czynności przez spalenie. Dezynfekować sprzęt stosowany do przycinki drzew oraz środki transportu wykorzystywane do transportu gałęzi i odpadów. 5. W uprawach, punktach obrotu materiałem roślinnym itp. celowym byłoby usuwanie i niszczenie obumierających roślin z rodzaju <i>Pinus</i> przez spalenie. Podobnie, niszczyć inne odpady powstałe w trakcie prac uprawowych/pielęgnacyjnych i czyścić oraz dezynfekować sprzęt. 6. Powstałe po zabiegach pielęgnacyjnych rany celowo jest zabezpieczyć maścią ogrodniczą najlepiej z dodatkiem środków grzybobójczych. 7. Regularnie prowadzić lustracje drzew w uprawach roślin z rodzaju <i>Pinus</i> na obecność objawów wywołanych przez <i>Dothistroma pini</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>Lecanosticta acicola</i>
Rośliny żywicielskie	wskazane w przepisach rozporządzenia 2019/2072/WE zmienionego rozporządzeniem 2021/2285/WE	rośliny z rodzaju sosna (<i>Pinus</i> L.)
	Inne	śladową infekcję stwierdzono u świerka białego (<i>Picea glauca</i>), w warunkach doświadczalnych;
Wykrycia w Polsce (często/sporadycznie/nie wykrywane)		wykrywane w Polsce – ograniczone występowanie; występuje w Ameryce Północnej i Środkowej, Kolumbii, na Dalekim Wschodzie, oraz 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: pierwsze objawy pojawiają się na igłach w postaci pomarańczowo-żółtych, czasem nasiąkniętych żywicą plam, które później stają się ciemnobrązowe w centrum, a żółte na brzegach; niekiedy plamy mają ciemniejsze obrzeża, jednak zawsze widoczna jest żółtawa otoczka; wokół nich; część dystalna igły obumiera; nekrozy na igłach są zawsze wyraźnie ograniczone od otaczającej je żywej tkanki; porażone igły mają martwe wierzchołki oraz zieloną podstawę, mogą być krótsze od zdrowych, a w ich centrum znajdują się plamy zagłębione w zielonej tkance; w brązowo zabarwionych, martwych częściach igły, rozwija się stoma w postaci okrągłej, czarnej plamy; podczas dalszego rozwoju grzyba, jego owocniki ułożone równolegle do długiej osi igły, przerywają epidermę otwierając się przez jedną lub dwie podłużne szpary i podnoszą brzegi epidermy oraz tkanki hipodermalnej w postaci kłapek; w warunkach wzmożonej wilgotności dojrzała konidiomata produkuje mazistą masę zarodników; w przypadku silnego porażenia igła staje się brązowa, następnie szara i przedwcześnie opada; w przypadku słabego porażenia opadanie

		<p>igieł może być opóźnione o rok lub dwa lata; silnie porażone sosny wykazują zamieranie pędów jednorocznych, które przyjmują postać pędzłowatą; po upływie kilku lat mogą obumierać całe gałęzie, a w końcu może dochodzić do śmierci drzewa;</p>
	<p>terminy kontroli objawów</p>	<p>na roślinach: rośliny z rodzaju <i>Pinus</i> przeznaczone do sadzenia (inne niż nasiona) – w sezonie wegetacji, zwłaszcza wczesną jesienią;</p>
<p>Pobieranie prób (termin, materiał do prób)</p>		<p>w uprawach, punktach obrotu materiałem roślinnym: rośliny z rodzaju <i>Pinus</i> przeznaczone do sadzenia (inne niż nasiona) oraz ich części (gałęzie z igłami wykazującymi objawy porażenia) - cały rok;</p>
<p>Fotografie objawów porażenia</p>		<div data-bbox="949 643 1854 1038" data-label="Image"> </div> <p>Brązowe plamy i nekrotyczne paski (C: plamy podsiąknięte żywicą) na igłach kosodrzewiny (<i>Pinus mugo</i>) powodowane przez <i>Lecanosticta acicola</i> fot. https://piorin.gov.pl/files/userfiles/giorin/prawo/eppo/diagnostyka/pm_7-46_2_mycosphaerella_dearnessii_i_mycosphaerella_pini.pdf</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 zwalczające i zapobiegające jego rozprzestrzenianiu się, zgodnie z przepisami 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Do nasadzeń stosować materiał szkółkarski roślin z rodzaju <i>Pinus</i> zaopatrzony .w paszport roślin. 2. W przypadku sprowadzania roślin sosny pochodzących z państw/obszarów o dużym zagrożeniu wystąpienia grzyba (Ameryka Północna i Środkowa, Kolumbia, Daleki Wschód oraz większość krajów europejskich), a także 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 przeprowadzenie dezynfekcji pojemników i odkażanie podłoża. 4. Po przycince gałęzi roślin z rodzaju <i>Pinus</i> celowym byłoby niszczenie gałęzi i innych odpadów powstałych w trakcie tych czynności przez spalenie. Dezynfekować sprzęt stosowany do przycinki drzew oraz środki transportu wykorzystywane do transportu gałęzi i odpadów. 5. W uprawach, punktach obrotu materiałem roślinnym itp. celowym byłoby usuwanie i niszczenie obumierających roślin z rodzaju <i>Pinus</i> przez spalenie. Podobnie, niszczyć inne odpady powstałe w trakcie prac uprawowych/pielęgnacyjnych i czyścić oraz dezynfekować sprzęt. 6. Powstałe po zabiegach pielęgnacyjnych rany celowo jest zabezpieczyć maścią ogrodniczą najlepiej z dodatkiem środków grzybobójczych. 7. Regularnie prowadzić lustracje drzew w uprawach roślin z rodzaju <i>Pinus</i> na obecność objawów wywołanych przez <i>Lecosnicta acicola</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>Plasmopara halstedii</i>
Rośliny żywicielskie	wskazane w przepisach rozporządzenia 2019/2072/WE zmienionego rozporządzeniem 2021/2285/WE	słonecznik (<i>Helianthus annuus</i> L.);
	Inne	ok.100 gatunków roślin z rodziny astrowate (<i>Asteraceae</i>), wliczając w to dziko rosnące i uprawne gatunki z rodzaju słonecznik (<i>Helianthus</i>);
Wykrycia w Polsce (często/sporadycznie/nie wykrywane)		wykryty w latach 70tych XX w., lecz w chwili obecnej brak wykryć; występuje na wszystkich kontynentach, 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 porażenia	na roślinach: przy infekcji systemicznej obserwuje się zahamowany wzrost roślin; na liściach tworzą się jasnozielone plamy, które rozciągają się wzdłuż nerwów głównych, a z czasem na całej powierzchni blaszki liściowej; młode liście silnie porażonych roślin często są całkowicie chlorotyczne, zwijają się, stają się sztywne i grube, a w warunkach sprzyjającej wilgotności po dolnej stronie liści tworzy się biała plecha grzyba; międzywęzła ulegają skróceniu, w związku z tym porażony słonecznik może mieć wygląd kapusty; kwiatostany są zredukowane w górę, w konsekwencji liczba porażonych nasion ulega zmniejszeniu, lecz na nasionach brak objawów porażenia; system korzeniowy jest słabo rozwinięty, a na powierzchni korzeni występują ciemnobrązowe plamy; infekcja systemiczna występuje, gdy warunki środowiska są korzystne, a ryzyko infekcji wysokie; mogą występować też miejscowe infekcje liścia z objawami kanciastych plamistości (małe, nieregularne jasnozielone plamy ograniczone nerwami);

		na nasionach: brak objawów porażenia;
	terminy kontroli objawów	<i>P. halstedii</i> jest na organizmem regulowanym na nasionach <i>Helianthus annuus</i> , na których brak objawów porażenia; jakkolwiek występowanie w sezonie wegetacji objawów porażenia na roślinach, z których pozyskano nasiona, wskazuje na możliwość występowania patogema na tych nasionach;
	Pobieranie prób (termin, materiał do prób)	w przechowalniach: nasiona <i>Helianthus annuus</i> - cały rok;
	Fotografia objawów porażenia	 <p>Chloroza liści, zahamowanie wzrostu i przekręcony kwiatostan rośliny słonecznika porażonej przez <i>P. halstedii</i>; dzięki uprzejmości: Hedvig Komjati; https://gd.eppo.int/taxon/PLASHA/photos</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. Do nasadzeń stosować nasiona roślin z gatunku <i>Helianthus annuus</i> zaopatrzone w paszport roślin. 2. W przypadku sprowadzania nasion słonecznika z innych krajów, a także z innych rejonów kraju, korzystnie jest uprawiać je w izolacji od innych roślin słonecznika, 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.
	<ul style="list-style-type: none"> • realizacja części wskazanych działań powinna odbywać się z przestrzeganiem także innych stosownych przepisów 	


<p><i>prawnych (np. przepisów ppoż podczas spalania, czy przepisów dot. odpadów),</i></p> <ul style="list-style-type: none"><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">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 obumierających roślin z gatunku <i>Helianthus annuus</i> przez spalenie. . Podobnie, niszczyć inne odpady powstałe w trakcie prac uprawowych/pielęgnacyjnych i czyścić oraz dezynfekować sprzęt.5. Regularne prowadzenie lustracji roślin w plantacjach nasiennych <i>Helianthus annuus</i>, na obecność objawów wywołanych przez <i>Plasmopara halstedii</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>Plenodomus tracheiphilus</i>
Rośliny żywicielskie	wskazane w przepisach rozporządzenia 2019/2072/WE zmienionego rozporządzeniem 2021/2285/WE	rośliny z rodzajów <i>Citrus</i> L., <i>Fortunella</i> Swingle, <i>Poncirus</i> Raf. i ich mieszańce
	Inne	rośliny pokrewne cytrusom z rodzajów <i>Eremocitrus</i> i <i>Severinia</i> ;
Wykrycia w Polsce (często/sporadycznie/nie wykrywane)		nie wykrywany dotychczas na roślinach rosnących w kraju ani nie przechwytywany w materiale z importu; występuje w Afryce Północnej, na Bliskim Wschodzie i na południu Europy;
Czy jest możliwość zdomowienia w Polsce (TAK/NIE)		NIE - w uprawach gruntowych, ze względu na warunki klimatyczne (gatunek tropikalny) i brak upraw cytrusów; istnieje możliwość rozwoju grzyba np. na cytrusach ozdobnych uprawianych w szklarniach i hodowanych w domach;
Lustracje wizualne	objawy porażenia	na roślinach: pierwsze objawy pojawiają się wiosną, jako chloroza liści i pędów, a następnie zamieranie pędów i gałęzi; na zwiędłych gałązkach występowanie uwypuklonych czarnych punktów w obrębie obszarów barwy ołowiu lub popielatych wskazuje na obecność piknidiów; wzrost pędów u podstawy porażonych gałęzi i odrostów z podkładki jest bardzo częstą reakcją rośliny na chorobę; stopniowo patogen atakuje całe drzewo, które ostatecznie obumiera; obumieranie drzewa może nastąpić w krótkim okresie czasu, albo grzyb doprowadza do długotrwałej choroby, która doprowadza do brązowienia twardej tkanki; po przecięciu zainfekowanej gałązki można zobaczyć charakterystyczne przebarwienie drzewna w kolorze łososiowym lub pomarańczowo-czerwonawym, co jest wynikiem produkcją gumy przez tkanki drewna;

	terminy kontroli objawów	na roślinach: rośliny wyżej wymienionych rodzajów przeznaczone do sadzenia (inne niż nasiona) - w sezonie wegetacji;
Pobieranie prób (termin, materiał do prób)		na roślinach (w uprawach roślin po osłonami, punktach obrotu materiałem roślinnym): rośliny wyżej wymienionych gatunków przeznaczone do sadzenia (inne niż nasiona) z oraz ich części (fragmenty pędów z objawami chorobowymi) - w sezonie wegetacji;
Fotografia objawów porażenia		 <p>Drzewo cytryny silnie porażone przez <i>Plenodomus tracheiphilus</i>; dzięki uprzejmości G. Perrotta, Università di Calabria, Włochy; https://gd.eppo.int/taxon/DEUTTR/photos</p>
Dobre praktyki, środki i inne działania podejmowane, aby zapobiegać występowaniu i rozprzestrzenianiu się agrofaga.		<ol style="list-style-type: none"> 1. Do nasadzeń stosować materiał szkółkarski roślin z rodzajów z rodzajów <i>Citrus</i> L., <i>Fortunella</i> Swingle, <i>Poncirus</i> Raf. i ich mieszańców zaopatrzone w paszport roślin. 2. W przypadku sprowadzania roślin z rodzajów wymienionych w pkt. 1. 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

<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>miejscach produkcji powinny być dostosowane do systemów uprawy, tak aby zapobiegać ewentualnemu rozprzestrzenianiu się agrofaga.</p> <ol style="list-style-type: none"> 3. W uprawach, punktach obrotu materiałem roślinnym itp. celowym byłoby usuwanie i niszczenie obumierających roślin z rodzajów wymienionych w pkt. 1 przez spalenie. . Podobnie, niszczyć inne odpady powstałe w trakcie prac uprawowych/pielęgnacyjnych i czyścić oraz dezynfekować sprzęt. 4. Powstałe po zabiegach pielęgnacyjnych rany celowo jest zabezpieczyć maścią ogrodniczą najlepiej z dodatkiem środków grzybobójczych. 5. Regularnie prowadzić lustracje, w uprawach rodzajów wymienionych w pkt. 1, na obecność objawów wywołanych przez <i>P. tracheiphilus</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>Puccinia horiana</i> (biała rdza złocienia)
Rośliny żywicielskie	wskazane w przepisach rozporządzenia 2019/2072/WE zmienionego rozporządzeniem 2021/2285/WE	rośliny z rodzaju złocień (<i>Chrysanthemum</i> L.);
	Inne	znanyimi żywicielami grzyba są tylko złocienie (<i>Chrysanthemum</i> spp., i odmiany złocieni kwiatowych, (<i>Dendranthema x grandiflorum</i>);
Wykrycia w Polsce (często/sporadycznie/nie wykrywane)		wykrywany w Polsce – ograniczone występowanie; występuje na wszystkich kontynentach, 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 porażenia	na roślinach: objawy porażenia występują na wszystkich nadziemnych częściach rośliny, a najczęściej na liściach; na górnej stronie blaszki liściowej powstają plamy o zabarwieniu od jasnozielonego do żółtego, o średnicy do 5 mm (bez kropek); w miarę starzenia się plam, ich środki brązowieją i ulegają nekrozie; na dolnej stronie blaszki liściowej w miejscu plam formują się wypukłe telia grzyba (wytwór grzybni, w którym wytwarzane są zarodniki zwane teliosporami), o zabarwieniu jasnożółtym do różowego; plamy na liściach mogą być pojedyncze lub liczne, z tendencją do zlewania się; w ten sposób mogą obejmować one całą powierzchnię blaszki liściowej; silnie porażone liście ulegają deformacji, zwijają się rynienkowato do góry, zasychają i zwykle w takiej postaci pozostają na łodydze; sporadycznie telia grzyba mogą formować się na górnej stronie blaszki liściowej, na ogonkach liściowych, pędach, przylistkach i kwiatach;

	terminy kontroli objawów	na roślinach: rośliny z rodzaju <i>Chrysanthemum</i> przeznaczone do sadzenia (inne niż nasiona) - w sezonie wegetacji;
Pobieranie prób (termin, materiał do prób)		w miejscach produkcji rozsady, punktach obrotu materiałem roślinnym: rośliny z rodzaju <i>Chrysanthemum</i> przeznaczone do sadzenia (inne niż nasiona) oraz ich części (fragmenty pędów z liśćmi oraz liście z objawami chorobowymi) - w sezonie wegetacji;
Fotografia objawów porażenia		 <p>Objawy chorobowe spowodowane przez grzyb <i>Puccinia horiana</i> we wstępnej fazie porażenia: plamy barwy od jasnozielonej do jasnobrązowej tworzące się na górnej stronie liścia; fot. Agricultural Research Centre, Dpt. of Crop Protection, Merelbeke, Belgia; https://piorin.gov.pl/files/userfiles/giorin/prawo/eppo/diagnostyka/pm_7-27_1_puccinia_horiana.pdf</p>
Dobre praktyki, środki i inne działania podejmowane, aby zapobiegać występowaniu i rozprzestrzenianiu się agrofaga.		<ol style="list-style-type: none"> 1. Do nasadzeń stosować rośliny z rodzaju <i>Chrysanthemum</i> zaopatrzone w paszport roślin.. 2. W przypadku sprowadzania roślin z rodzaju <i>Chrysanthemum</i> pochodzących z innych państw oraz z innych rejonów kraju, korzystnie jest uprawiać je w izolacji od innych roślin

<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>złocienia, 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.</p> <ol style="list-style-type: none"> 3. W przypadku uprawy roślin w pojemnikach, przed rozpoczęciem uprawy przeprowadzenie dezynfekcji pojemników i odkażanie podłoża. 4. Uprawiać odporne na patogena odmiany złocieni. 5. W uprawach, punktach obrotu materiałem roślinnym itp. celowym byłoby usuwanie i niszczenie obumierających roślin z rodzaju <i>Chrysanthemum</i> przez spalanie. Podobnie, niszczyć inne odpady powstałe w trakcie prac uprawowych/pielęgnacyjnych i czyścić oraz dezynfekować sprzęt. 6. W okresie produkcji nie należy dopuszczać do zbyt dużego zagęszczenia roślin, a pomieszczenia, w których uprawia się chryzantemy trzeba często wietrzyć. W czasie podlewania nie powinno się zwilżać liści, a szczególnie unikać pozostawiania ich w takim stanie na noc. 7. Regularne prowadzenie lustracji w uprawach roślin z rodzaju <i>Chrysanthemum</i>, na obecność objawów wywołanych przez <i>Puccinia horiana</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>Phytophthora ramorum</i> (izolaty z UE)
Rośliny żywicielskie	wskazane w przepisach rozporządzenia 2019/2072/WE zmienionego rozporządzeniem 2021/2285/WE	kamelia (<i>Camellia</i> L.), kasztan jadalny (<i>Castanea sativa</i> Mill.), jesion wyniosły (<i>knidiaa excelsior</i> L.), modrzew europejski (<i>Larix decidua</i> Mill.), modrzew japoński (<i>Larix kaempferi</i> (Lamb.) Carrière), modrzew eurojapoński (<i>Larix × eurolepis</i> A. Henry.), daglezja zielona (<i>Pseudotsuga menziesii</i> (Mirb.) Franco), dąb burgundzki (<i>Quercus cerris</i> L.), dąb ostrolistny (<i>Quercus ilex</i> L.), dąb czerwony (<i>Quercus rubra</i> L.), różanecznik (<i>Rhododendron</i> L. inne niż <i>R. simsii</i> L.), kalina (<i>Viburnum</i> L).
	Inne	rośliny zdrewniałe liściaste, a rzadziej iglaste, zwłaszcza gatunków: klon wielkolistny (<i>Acer macrophyllum</i>), klon jawor (<i>Acer pseudoplatanus</i>), <i>Adiantum aleuticum</i> , <i>Adiantum jordanii</i> , kasztanowiec kalifornijski (<i>Aesculus californicum</i>), kasztanowiec zwyczajny (<i>Aesculus hippocastanum</i>), <i>Arbutus menziesii</i> , chruścina jagodna (<i>Arbutus unedo</i>), wrzos zwyczajny (<i>Calluna vulgaris</i>), kasztan jadalny (<i>Castanea sativa</i>), buk zwyczajny (<i>Fagus sylvatica</i>), <i>Frangula californica</i> , szakłak amerykański (<i>Frangula purshiana</i>), <i>Griselinia littoralis</i> , oczar wirginijski (<i>Hamamelis virginiana</i>), <i>Heteromeles arbutifolia</i> , kalmia szerokolistna (<i>Kalmia latifolia</i>), wawrzyn szlachetny (<i>Laurus nobilis</i>), <i>Lithocarpus densiflorus</i> , <i>Lonicera hispidula</i> , słodka magnolia (<i>Michelia doltsopa</i>), <i>Nothofagus obliqua</i> , osmantus różolistny (<i>Osmanthus heterophyllus</i>), parrocja perska (<i>Parrotia persica</i>), głógownik Frasera (<i>Photinia x fraseri</i>), <i>Rosa gymnocarpa</i> , wierzba iwa (<i>Salix caprea</i>), sekwoja wieczniezielona (<i>Sequoia sempervirens</i>), lilak pospolity (<i>Syringa vulgaris</i>), <i>Trientalis latifolia</i> , <i>Umbellularia californica</i> oraz <i>Vaccinium ovatum</i> oraz z rodzajów mącznica (<i>Arctostaphylos</i>), kamelia (<i>Camellia</i>), kiścień (<i>Leucothoe</i>), magnolia (<i>Magnolia</i>), pieris (<i>Pieris</i>);
Wykrycia w Polsce (często/sporadycznie/nie wykrywane)		w Polsce notuje się występowanie izolatów <i>P. ramorum</i> z UE– ograniczone występowanie; izolaty z UE występują w większości Państw Członkowskich;
Czy jest możliwość zadomowienia w Polsce (TAK/NIE)		TAK – ze względu na warunki klimatyczne i obecność roślin żywicielskich;

Lustracje wizualne	objawy porażenia	<p>na roślinach: na dębach obecność <i>P. ramorum</i> jest widoczna jako wyciek bezpośrednio z pnia soku ciemnoczerwonego do czarnego („krwawiące raki” lub „smoliste plamy”); zwykle objawy te występują w dolnej części, ale mogą również występować na pniu do wysokości 20 m; pod „krwawiącymi” obszarami mogą występować zagłębione lub spłaszczone raki. po usunięciu zewnętrznej kory z krwawiących raków może być widoczny cętkowany obszar nekrotycznej, odbarwionej tkanki kory wewnętrznej (można pomylić z normalnym czerwienieniem tkanki floemu z powodu jej utleniania); czarne „linie strefy” są często obecne wewnątrz i wokół brzegów nekrotycznego obszaru. na młodych lub cieńszych drzewach może być widoczna wyraźna granica pomiędzy zdrową a nekrotyczną tkanką; nagłe zamieranie drzewa spowodowane jest często zgnilizną pierścieniową, w wyniku czego listowie w całej koronie może zmieniać gwałtownie i równomiernie kolor a zamarte liście pozostawać na gałęziach;</p> <p>na różaneczniku patogen pierwotnie powoduje zamieranie części nadziemnej roślin zarówno w szkółkach, jak i krzewów dorosłych; inne gatunki z rodzaju <i>Phytophthora</i> oraz grzyby z różnych rodzajów, (np. <i>Glomerella</i>, <i>Botryosphaeria</i>, <i>Botryotinia</i>), a także inne czynniki uszkodzające mogą maskować lub powodować objawy podobne, dlatego też należy być ostrożnym przy stawianiu diagnozy; chore gałązki mają brązowe do czarnych nekrozy, które zwykle zaczynają się na wierzchołku i przesuwają się w kierunku podstawy, jednakże, raki mogą się tworzyć na każdej części pędu lub pnia; tkanka kambium u porażonych pędów zostaje zabita powodując przebarwienia, które są widoczne po usunięciu kory; raki blisko poziomu podłoża mogą powodować gwałtowne więdnienie pędów, a liście pozostają na pędach i zwisają w dół;. najbardziej charakterystycznym objawem choroby na liściach jest czernienie ogonka liściowego rozprzestrzeniające się w kierunku podstawy liścia; zgnilizna może postępować dalej wzdłuż nerwu głównego i powodować czernienie całej blaszki liściowej; liście mogą ulec porażeniu razem lub bez infekcji pędów. chociaż <i>P. ramorum</i> izolowano z korzeni i podstawy pędu to patogen ten nie jest uważany za poważnego sprawcę gnicia tych organów; na wierzchołku liścia (gdzie gromadzi się i pozostaje woda, która sprzyja infekcjom) często występują rozmyte brązowe (ciemnobrązowe) plamy lub „kleksy”, ale mogą się one tworzyć wszędzie (krople wraz z zarodnikami płytkowymi opadają na blaszkę liściową i powodują</p>
--------------------	------------------	--

		<p>tworzenie się okrągłych, ciemnobrązowych plamek); ostatecznie całe liście mogą przebarwiać się na kolor brązowy do czarnego i przedwcześnie opadać;</p> <p>na kalinie infekcja ma zwykle miejsce u podstawy głównego pędu powodując, że rośliny bardzo szybko więdną i zamierają. brązowa nekroza u podstawy pędu może szybko rozprzestrzeniać się w kierunku wierzchołka; tkanka kambium początkowo jest brązowa, a ostatecznie staje się ciemnobrązowa; może również występować zamieranie gałązek i pędów oraz plamy na liściach; obserwuje się nieznaczne gnicie korzeni;</p> <p>na kamelii na wierzchołkach liści tworzą się plamy barwy od brązowej do czarnej, które w efekcie mogą powodować zamieranie całego liścia; podczas doświadczeń naukowych stwierdzono, że pędy są wrażliwe na patogena, dlatego możliwe jest, że wystąpi ich zamieranie;</p> <p>na daglezi zielonej i jodłach ma miejsce żółknięcie, a następnie zamieranie igieł i gałęzi;</p>
	Terminy kontroli objawów	na roślinach: w sezonie wegetacji;
Pobieranie prób (termin, materiał do prób)	<p>w uprawach, punktach obrotu materiałem roślinnym, parkach, ogrodach, zieleni miejskiej: pobieranie prób materiału z objawami porażenia: całych roślin kamelii, kasztana jadalnego, jesion wyniosłego, modrzewia europejskiego, modrzew japońskiego, modrzew eurojapońskiego, daglezi zielonej, dębu burgundzkiego, dębu ostrolistnego, dębu czerwonego, różanecznika i kaliny (w szkótkach), części roślin (gałęzie z liśćmi, liście) – w sezonie wegetacji;</p>	

Fotografie objawów porażenia



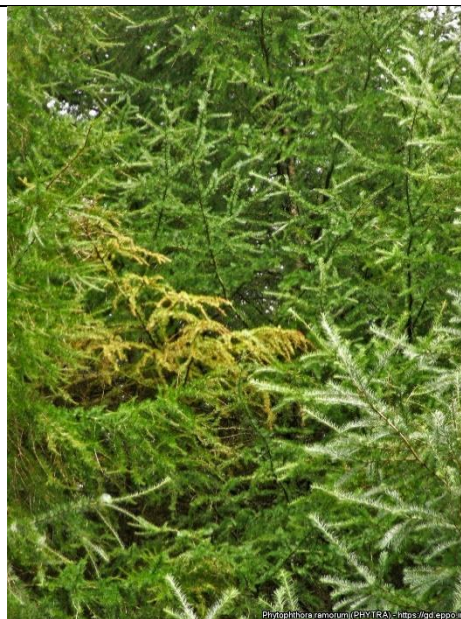
Objawy porażenia przez *Phytophthora ramorum* na różaneczniku: nekroza na liściu (po lewej) oraz obumierający wierzchołek rośliny (po prawej); <https://gd.eppo.int/taxon/PHYTRA/photos>



Objawy porażenia przez *Phytophthora ramorum* na liściach kaliny (po lewej) oraz kamelii (po prawej); <https://gd.eppo.int/taxon/PHYTRA/photos>



Objawy porażenia przez *Phytophthora ramorum* na dębie: zrakowacenia (po lewej) oraz tzw. krwawiące raki na pniu (po prawej); <https://gd.eppo.int/taxon/PHYTRA/photos>



Objawy porażenia przez *Phytophthora ramorum* na jodle: żółknięcie pojedynczych gałęzi w początkowym stadium porażenia (po lewej) oraz zamieranie gałęzi silnie porażonych drzew (po prawej); <https://gd.eppo.int/taxon/PHYTRA/photos>

Dobre praktyki, środki i inne działania podejmowane, aby zapobiegać występowaniu i rozprzestrzenianiu się agrofaga.

Uwaga:


- realizacja części wskazanych działań powinna odbywać się z przestrzeganiem także innych stosownych przepisów

1. Stosować do sadzenia rośliny z rodzajów i gatunków kamelia (*Camellia* L.), kasztan jadalny (*Castanea sativa* Mill.), jesion wyniosły (*Fraxinus excelsior* L.), modrzew europejski (*Larix decidua* Mill.), modrzew japoński (*Larix kaempferi* (Lamb.) Carrière), modrzew eurojapoński (*Larix × eurolepis* A. Henry.), daglezja zielona (*Pseudotsuga menziesii* (Mirb.) Franco), dąb burgundzki (*Quercus cerris* L.), dąb ostrolistny (*Quercus ilex* L.), dąb czerwony (*Quercus rubra* L.), różanecznik (*Rhododendron* L. inne niż *R. simsii* L.), kalina (*Viburnum* L.) zaopatrzone w paszport roślin.
2. W przypadku sprowadzania roślin rodzajów i gatunków wymienionych w pkt. 1, pochodzących z innych państw członkowskich UE oraz innych rejonów kraju, korzystnie jest uprawiać je w izolacji od innych roślin żywicielskich, a procesy pielęgnacyjne/uprawowe wykonywać odrębnie od pozostałych roślin

<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. 	<p>(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.</p> <ol style="list-style-type: none"> 3. W przypadku uprawy roślin w pojemnikach, przed rozpoczęciem uprawy przeprowadzić dezynfekcję pojemników i odkażanie podłoża. 4. Po zabiegach pielęgnacyjnych i przycince gałęzi roślin z rodzajów i gatunków wymienionych w pkt. 1, celowym byłoby niszczenie gałęzi i innych odpadów powstałych w trakcie tych czynności przez spalenie. Dezynfekować sprzęt stosowany do zabiegów pielęgnacyjnych i przycinki oraz środki transportu wykorzystywane do transportu gałęzi i odpadów. 5. W uprawach, punktach obrotu materiałem roślinnym itp. celowym byłoby usuwanie i niszczenie obumierających roślin gatunków żywicielskich przez spalenie. 6. Powstałe po zabiegach pielęgnacyjnych rany korzystnie jest zabezpieczyć maścią ogrodniczą najlepiej z dodatkiem środków grzybobójczych. 7. Regularnie prowadzić lustrację roślin z rodzajów i gatunków wymienionych w pkt. 1, w uprawach, ogrodach, zieleni miejskiej, punktach obrotu materiałem roślinnym itp. na obecność objawów wywołanych przez <i>Phytophthora ramorum</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. OWADY I ROZTOCZA


Agrofag regulowany (RAN/RNQP)		<i>Aculops fuchsiae</i> (pordzewiacz fuksjowy)
Rośliny żywicielskie	wskazane w przepisach rozporządzenia 2019/2072/WE zmienionego rozporządzeniem 2021/2285/WE	rośliny z rodzaju fuksja (<i>Fuchsia</i> L.);
	Inne	jedynymi znanymi żywicielami szkodnika są fuksje (<i>Fuchsia</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 Brazylii, USA i kilku krajach europejskich (Francja, Guernsey, Holandia, Jersey, Niemcy, Wielka Brytania)
Czy jest możliwość zdomowienia w Polsce (TAK/NIE)		NIE – w uprawach gruntowych, TAK – w uprawach szklarniowych; szkodnik mógłby rozwijać się praktycznie tylko w szklarniowych uprawach fuksji oraz na roślinach doniczkowych (pokojowych i przeznaczonych do umieszczania na balkonach); w Polsce jak dotąd nie ma gruntowych nasadzeń fuksji, a ponadto prawdopodobnie nie byłby on w stanie przetrwać w gruncie;
Lustracje wizualne	objawy zasiedlenia	na roślinach: podczas żerowania na roślinach roztocza wprowadzają do tkanki roślinnej toksyczne substancje, które przyczyniają się do pojawiania się różnego rodzaju objawów porażenia; rozwój porażonych części roślin (pędów, liści i kwiatów) ulega zahamowaniu; stają się one zdeformowane, poskręcane, skąłowaciate nienaturalnie zgrubiałe, często zaczerwienione i tworzą się na nich wyrośla (galasy), które są nieznacznie zgrubiałe i pęcherzykowate; liście pokryte galasami są na początku jasno zielone, lecz z czasem czerwienieją, a ponadto uszkodzeniu ulegają także stożki wzrostu, co ogranicza wzrost roślin; objawy porażenia są szczególnie dobrze widoczne na pędach szczytowych i w konsekwencji może dojść do zahamowania tworzenia się nowych pędów; na porażonych organach roślinnych znajdują się osobniki

		roztoczy, o długości 0,2-0,25 mm, barwy białej lub żółtawej, wydłużone, wrzecionowate, zaopatrzone w dwie pary odnóży; z uwagi na małe rozmiary roztocza nie są widoczne gołym okiem i konieczne jest użycie sprzętu optycznego;
	terminy kontroli objawów	na roślinach: rośliny z rodzaju <i>Fuchsia</i> przeznaczone do sadzenia (inne niż nasiona) - w sezonie wegetacji;
Pobieranie prób (termin, materiał do prób)		w uprawach, punktach obrotu materiałem roślinnym: rośliny z rodzaju <i>Fuchsia</i> przeznaczone do sadzenia, (inne niż nasiona) oraz ich części (organy roślinne z objawami porażenia) - w sezonie wegetacji;
Fotografie objawów zasiedlenia		 <p>Objawy porażenia spowodowane przez <i>A. fuchsiae</i>: silne zniekształcenie liści (po lewej) i deformacja wierzchołków wzrostu skutkująca zahamowaniem wzrostu roślin (po prawej); dzięki uprzejmości dr Joe Ostojá-Starzewski, FERA, Wielka Brytania</p>
		<ol style="list-style-type: none"> 1. Do nasadzeń stosować rośliny z rodzaju <i>Fuchsia</i> zaopatrzone .w paszport roślin. 2. W przypadku sprowadzania roślin fuksji pochodzących z państw/obszarów o dużym zagrożeniu wystąpienia roztocza (USA, Brazylia, a spośród krajów europejskich Francja, Guersney, Holandia,

<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 	<p>Jersey, Niemcy i Wielka Brytania)) oraz z innych rejonów kraju, korzystnie jest uprawiać je w izolacji od innych roślin fuksji, 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.</p> <ol style="list-style-type: none"> 3. W przypadku uprawy roślin w pojemnikach, przed rozpoczęciem uprawy przeprowadzenie dezynfekcji pojemników i odkażanie podłoża. 4. W uprawach, punktach obrotu materiałem roślinnym itp. celowym byłoby usuwanie i niszczenie obumierających roślin z rodzaju <i>Fuchsia</i> przez spalenie. Podobnie, niszczyć inne odpady powstałe w trakcie prac uprawowych/pielęgnacyjnych i czyścić oraz dezynfekować sprzęt 5. Regularnie prowadzić lustracje w uprawach roślin z rodzaju <i>Fuchsia</i>, na obecność objawów wywołanych przez <i>Aculops fuchsiae</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>Opogona sacchari</i> (mól bananowy)
Rośliny żywicielskie	wskazane w przepisach rozporządzenia 2019/2072/WE zmienionego rozporządzeniem 2021/2285/WE	rośliny z rodzajów bokarnea (<i>Beaucarnea</i> Lem.), bugenwilla (<i>Bougainvillea</i> Comm. ex Juss.), grubosóz (<i>Crassula</i> L.), krynia (<i>Crinum</i> L.), dracena (<i>Dracaena</i> Vand. ex L.), figowiec (<i>Ficus</i> L.), bananowiec (<i>Musa</i> L.), pachira (<i>Pachira</i> Aubl.), sansewieria (<i>Sansevieria</i> Thunb.) i jukka (<i>Yucca</i> L.) oraz rodzina Palmae (syn. Araceae) (palmy);
	Inne	rośliny uprawne pochodzące ze strefy klimatu tropikalnego, ananas (<i>Ananas comosus</i>), kukurydza (<i>Zea mays</i>), trzcina cukrowa (<i>Saccharum officinarum</i>) oraz rośliny ozdobne inne niż wymienione, takie jak begonia (<i>Begonia</i> spp.), difenbachia (<i>Diffenbachia</i> spp.), filodendron (<i>Philodendron</i> spp.), hipeastrum (<i>Hippeastrum</i> spp.), maranta (<i>Maranta</i> spp.), poinsecja (<i>Poinsetia</i> spp.), sępolia (<i>Sainpaulia</i> spp.) i strelicja (<i>Strelitzia</i> spp.) i kaktusowate (Cactaceae);
Wykrycia w Polsce (często/sporadycznie/nie wykrywane)		był wykrywany w Polsce – w uprawach szklarniowych; oraz miejscach sprzedaży materiału roślinnego; obecnie wszystkie ogniska uznane są za wyniszczone; występuje w USA, Ameryce Środkowej i na Karaibach, Ameryce Południowej (Brazylia, Peru, Wenezuela), Azji (Izrael, Daleki Wschód) i niektórych krajach europejskich (Cypr, Hiszpania, Holandia, Niemcy, Portugalia, Szwajcaria, Rosja, Wielka Brytania)
Czy jest możliwość zadomowienia w Polsce (TAK/NIE)		NIE - w uprawach gruntowych ze względu na warunki klimatyczne (gatunek tropikalny); istnieje możliwość rozwoju szkodnika np. na roślinach ozdobnych uprawianych w szklarniach i hodowanych w domach; brak możliwości przetrzymywania w gruncie;
		na roślinach: na pędach porażonych roślin jukki i draceny (w tym na sadzonkach nieukorzenionych, tzw. kłodzinach) znajdują się korytarze wydrążone przez larwy pod korą i w drewnie; wokół takich miejsc żerowania obserwuje się mięknięcie tkanki, a przy końcu chodników starszych larw gromadzą się duże

Lustracje wizualne	objawy zasiedlenia	ilości odchodów wymieszanych z trocinami, które są wypychane na zewnątrz przez larwy i tworzą charakterystyczne „czapy”; wkrótce, przed wylotem motyli z chodników, częściowo wysuwają się poczwarki, a po wylocie motyli z chodników wystają wylinki (egzuwia) poczwarek; przy silnym porażeniu palm, gdzie larwy często żerują przy podstawie roślin, może nastąpić więdnienie i opadanie liści, a następnie zamieranie roślin; u palm larwy drążą chodniki przy podstawie rośliny, co przyczynia się do więdnienia i zasychania liści i zamierania całych roślin; u roślin ozdobnych, których pędy nie są zdrewniałe, gąsienice minują liście i ogonki liściowe; w porażonych organach roślinnych można spotkać żerujące gąsienice barwy brudnobiałej z prześwitującym przewodem pokarmowym, brązową głową i dwiema brązowymi tarczkami: tułowiową (za głową) i analną (na końcu ciała), które dorastają do 21–26 mm, a ich średnica dochodzi do 3 mm; w chodniku, w kokonie o długości 15 mm, spotyka się poczwarki, które są brązowe, długości do 10 mm, a na końcu ciała posiadają kremaster w postaci dwóch zakrzywionych haczyków; wkrótce przed wylotem motyla poczwarka wysuwa się częściowo z chodnika na zewnątrz rośliny; na roślinach spotyka się motyle, które są żółto-brązowe o długości ciała do 11 mm, a rozpiętość ich skrzydeł wynosi 18–25 mm; na skrzydłach pierwszej pary znajduje się ciemniejsza, brązowa przepaska, a u samców na wierzchołku tych skrzydeł występuje ciemnobrązowa plama;
	terminy kontroli objawów	na roślinach: rośliny z wymienionych rodzajów i rodziny przeznaczone do sadzenia (inne niż nasiona), w tym sadzonki nieukorzone jukki i draceny, tzw. kłodziny- w sezonie wegetacji;
Pobieranie prób (termin, materiał do prób)		w uprawach, punktach obrotu materiałem roślinnym: rośliny przeznaczone do sadzenia, inne niż nasiona, z wymienionych rodzajów i rodziny, ich części (pędy z objawami porażenia) oraz okazy stadiów przedimaginalnych i postaci dorosłych owada - w sezonie wegetacji;

<p>Fotografie uszkodzeń i okazu szkodnika</p>	 <p>Objawy żerowania <i>Opogona sacchari</i> na fikusie tępym (<i>Ficus ginseng</i>)(po lewej)żerująca gąsienica <i>O. sacchari</i> (po prawej); fot. http://piorin.gov.pl/gi-aktualnosci/wykrycie-szkodnika-opogona-sacchari-mola-bananowego-w-roslinach-ficus-giseng,273.html</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. Do nasadzeń stosować rośliny z rodzajów bokarnea (<i>Beaucarnea</i> Lem.), bugenwilla (<i>Bougainvillea</i> Comm. ex Juss.), grubosz (<i>Crassula</i> L.), krynia (<i>Crinum</i> L.), dracena (<i>Dracaena</i> Vand. ex L.), figowiec (<i>Ficus</i> L.), bananowiec (<i>Musa</i> L.), pachira (<i>Pachira</i> Aubl.), sansewieria (<i>Sansevieria</i> Thunb.) i jukka (<i>Yucca</i> L.) oraz rodzina Palmae (syn. Araceae) (palmy) zaopatrzone w paszport roślin. 2. W przypadku sprowadzania roślin z rodzajów wymienionych w pkt. 1. pochodzących z innych pochodzących z państw/obszarów o dużym zagrożeniu wystąpienia roztocza (USA, Ameryka Środkowa, Ekwador, Brazylia, Wenezuela, Afryka, Chiny, Japonia, a spośród krajów europejskich Francja, Holandia, Niemcy Szwajcaria, Wielka Brytania 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 przeprowadzenie dezynfekcji pojemników i odkażanie podłoża.

<p><i>zwalczające i zapobiegające jego rozprzestrzenianiu się, zgodnie z przepisami</i></p>	<ol style="list-style-type: none">4. W uprawach, punktach obrotu materiałem roślinnym itp. celowym byłoby usuwanie i niszczenie obumierających roślin z rodzajów wymienionych w pkt. 1 przez spalenie. Podobnie, niszczyć inne odpady powstałe w trakcie prac uprawowych/pielęgnacyjnych i czyścić oraz dezynfekować sprzęt5. Powstałe po zabiegach pielęgnacyjnych rany celowo jest zabezpieczyć maścią ogrodniczą najlepiej z dodatkiem środków grzybobójczych.6. Regularnie prowadzić lustracji roślin w uprawach z rodzajów z rodzajów wymienionych w pkt. 1 na obecność objawów wywołanych przez <i>Opogona sacchari</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>Rhynchophorus ferrugineus</i>
Rośliny żywicielskie	wskazane w przepisach rozporządzenia 2019/2072/WE zmienionego rozporządzeniem 2021/2285/WE	rośliny z rodziny Palmae (syn. Araceae) (palmy) z następujących w rodzajów i gatunków: <i>Areca catechu</i> L., <i>Arenga pinnata</i> (Wurmb) Merr., <i>Bismarckia</i> Hildebr. & H. Wendl., <i>Borassus flabellifer</i> L., <i>Brahea armata</i> S. Watson, <i>Brahea edulis</i> H.Wendl., <i>Butia capitata</i> (Mart.) Becc., <i>Calamus merrillii</i> Becc., <i>Caryota maxima</i> Blume, <i>Caryota cumingii</i> Lodd. x Mart., <i>Chamaerops humilis</i> L., <i>Cocos nucifera</i> L., <i>Corypha utan</i> Lam., <i>Copernicia</i> Mart., <i>Elaeis guineensis</i> Jacq., <i>Howea forsteriana</i> Becc., <i>Jubaea chilensis</i> (Molina) Baill., <i>Livistona australis</i> C. Martius, <i>Livistona decora</i> (W. Bull) Dowe, <i>Livistona rotundifolia</i> (Lam.) Mart., <i>Metroxylon sagu</i> Rottb., <i>Phoenix canariensis</i> Chabaud, <i>Phoenix dactylifera</i> L., <i>Phoenix reclinata</i> Jacq., <i>Phoenix roebelenii</i> O'Brien, <i>Phoenix sylvestris</i> (L.) Roxb., <i>Phoenix theophrasti</i> Greuter, <i>Pritchardia</i> Seem. & H. Wendl., <i>Ravenea rivularis</i> Jum. & H. Perrier, <i>Roystonea regia</i> (Kunth) O.F. Cook, <i>Sabal palmetto</i> (Walter) Lodd. ex Schult. & Schult.f., <i>Syagrus romanzoffiana</i> (Cham.) Glassman, <i>Trachycarpus fortunei</i> (Hook.) H. Wendl., <i>Washingtonia</i> H. Wen;
	Inne	Rodzina Palmae (syn. Arecaceae) (palmy) – rodzaje i gatunki inne niż wyżej wymienione;
Wykrycia w Polsce (często/sporadycznie/nie wykrywane)		nie wykrywany dotychczas na roślinach rosnących w kraju ani nie przechwytywany w materiale z importu; występuje w Afryce Północnej, na Bliskim i Dalekim Wschodzie, południowej części Azji oraz w Europie Południowej;
Czy jest możliwość zadomowienia w Polsce (TAK/NIE)		NIE - w uprawach gruntowych ze względu na warunki klimatyczne (gatunek tropikalny); istnieje możliwość rozwoju szkodnika, np. na roślinach ozdobnych uprawianych w szklarniach i hodowanych w domach; brak możliwości przetrwania w gruncie;
		na roślinach: samice składają jaja na łodygach (pniach) lub ogonkach liściowych w wygryzionych zagłębieniach; larwy po opuszczeniu jaj wgrzają się do wnętrza rośliny, gdzie przechodzą rozwój; w roślinach młodych, w wieku do ok. 5 lat, mogą występować w całych łodygach (pniach) i w nasadowej części korony, a w przypadku roślin starszych miejsce występowania larw jest w zasadzie ograniczone do

Lustracje wizualne	objawy zasiedlenia	wierzchołkowego odcinka łodygi (pnia) obejmującego stożek wzrostu.; w roślinach w wieku powyżej ok. 15 lat larwy występują tylko w części łodygi (pnia) – ok. 1 m od wierzchołka, mogą także być obecne w nasadowej części korony i w nasadach ogonków liściowych; larwy drążą korytarze, w których żerują; są one beznogie, zabarwione na biało z brązową głową; w pełni wyrosnięte larwy mają długości ok. 50 mm i szerokości w środkowej części ciała ok. 20 mm i są przecinkowato zgięte w płaszczyźnie grzbieto-brzusznej; zewnętrzne objawy występowania szkodnika uwidaczniają się dopiero w przypadku silnego porażenia; na powierzchni łodygi (pnia) można zaobserwować otwory, z których wystaje przeżute przez owady włókno oraz może sączyć się brązowa, lepka ciecz; w wyniku uszkodzenia nasadowej części korony liście zasychają i nie wyrastają nowe; w korytarzach, oprócz larw, obecne są kolebki poczwarkowe zawierające poczwarki i świeżo przepoczwarczone owady doskonałe (chrząszcze); kolebki są w zarysie owalne, długości ok. 50–95 mm i szerokości ok. 25–40 mm, natomiast poczwarki typu wolnego, przypominają postać dorosłą; barwy od kremowej do brązowej, powierzchnia lśniąca, wyraźnie pomarszczona; na powierzchni roślin występują dorosłe chrząszcze, długości ok. 35 mm i szerokości ok. 10 mm; ciało owalnie wydłużone, barwy od rdzawej do czarnej; odnóża zabarwione jaśniej, niż pozostała część ciała; pokrywy ciemnoczerwone do czarnych, błyszczące lub matowe, lekko omszone barwy czerwono-brązowej z ciemnymi plamami na tułowiu; na przedpleczu czarne plamki, bardzo zmienne; głowa zakończona ryjkiem.; występuje wyraźny dymorfizm płciowy, który przejawia się kształtem ryjka: u samców wierzchołkowa część ryjka po stronie grzbietowej jest pokryta krótkimi brązowymi włoskami, a u samic ryjek jest pozbawiony owłosienia, bardziej smukły, zakrzywiony i nieco dłuższy niż u samca;
	terminy kontroli objawów	na roślinach: rośliny przeznaczone do sadzenia, inne niż nasiona, z wymienionych rodzajów i gatunków - w sezonie wegetacji;
Pobieranie prób (termin, materiał do prób)		w uprawach, punktach obrotu materiałem roślinnym: rośliny przeznaczone do sadzenia, inne niż nasiona, z wymienionych rodzajów i gatunków ich części (pędy z objawami porażenia) oraz okazy stadiów przedimaginalnych i postaci dorosłych owada - w sezonie wegetacji;

Fotografie uszkodzeń i stadiów rozwojowych szkodnika



Rhynchophorus ferugineus: wierzchołek rośliny palmy złamany w wyniku żerowania szkodnika; fot. dzięki uprzejmości R. Griffo, region NPPO Campania, Włochy; <https://gd.eppo.int/taxon/RHYCFE/photos>



Rhynchophorus ferugineus: larwa (po lewej) i dorosły chrząszcz (po prawej); fot. dzięki uprzejmości A. De Blasio, region NPPO Campania, Włochy; <https://gd.eppo.int/taxon/RHYCFE/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"> • 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. Do nasadzeń stosować rośliny z rodziny Palmae (syn. Araceae) (palmy) z następujących w rodzajów i gatunków: <i>Areca catechu</i> L., <i>Arenga pinnata</i> (Wurmb) Merr., <i>Bismarckia</i> Hildebr. & H. Wendl., <i>Borassus flabellifer</i> L., <i>Brahea armata</i> S. Watson, <i>Brahea edulis</i> H.Wendl., <i>Butia capitata</i> (Mart.) Becc., <i>Calamus merrillii</i> Becc., <i>Caryota maxima</i> Blume, <i>Caryota cumingii</i> Lodd. ex Mart., <i>Chamaerops humilis</i> L., <i>Cocos nucifera</i> L., <i>Corypha utan</i> Lam., <i>Copernicia</i> Mart., <i>Elaeis guineensis</i> Jacq., <i>Howea forsteriana</i> Becc., <i>Jubaea chilensis</i> (Molina) Baill., <i>Livistona australis</i> C. Martius, <i>Livistona decora</i> (W. Bull) Dowe, <i>Livistona rotundifolia</i> (Lam.) Mart., <i>Metroxylon sagu</i> Rottb., <i>Phoenix canariensis</i> Chabaud, <i>Phoenix dactylifera</i> L., <i>Phoenix reclinata</i> Jacq., <i>Phoenix roebelenii</i> O'Brien, <i>Phoenix sylvestris</i> (L.) Roxb., <i>Phoenix theophrasti</i> Greuter, <i>Pritchardia</i> Seem. & H. Wendl., <i>Ravenea rivularis</i> Jum. & H. Perrier, <i>Roystonea regia</i> (Kunth) O.F. Cook, <i>Sabal palmetto</i> (Walter) Lodd. ex Schult. & Schult.f., <i>Syagrus romanzoffiana</i> (Cham.) Glassman, <i>Trachycarpus fortunei</i> (Hook.) H. Wendl., <i>Washingtonia</i> H. Wen; zaopatrzone w paszport roślin. 2. W przypadku sprowadzania roślin z rodzajów i gatunków wymienionych w pkt. 1. pochodzących z innych pochodzących z państw/obszarów o dużym zagrożeniu wystąpienia szkodnika (Afryka Północna, na Bliski i Daleki Wschód, Azja Południowa oraz na południu Europy)) 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 przeprowadzenie dezynfekcji pojemników i odkażanie podłoża. 4. W uprawach, punktach obrotu materiałem roślinnym itp. celowym byłoby usuwanie i niszczenie obumierających roślin z rodzajów i gatunków wymienionych w pkt. 1 przez spalanie. Podobnie, niszczyć inne odpady powstałe w trakcie prac uprawowych/pielęgnacyjnych i czyścić oraz dezynfekować sprzęt 5. Powstałe po zabiegach pielęgnacyjnych rany celowo jest zabezpieczyć maścią ogrodniczą najlepiej z dodatkiem środków grzybobójczych.
--	---

- | | |
|--|--|
| | <p>6. Regularnie prowadzić lustracji roślin w uprawach z rodzajów z rodzajów wymienionych w pkt. 1 na obecność objawów wywołanych przez <i>Rhynchophorus ferrugines</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> |
|--|--|

D. NICIENIE

Agrofag regulowany (RAN/RNQP)		<i>Ditylenchus dipsaci</i> (niszczyk zjadliwy)
Rośliny żywicielskie	wskazane w przepisach rozporządzenia 2019/2072/WE zmienionego rozporządzeniem 2021/2285/WE	rodzaj <i>Allium</i> L.;
	Inne	około 400 gatunków żywicieli z wielu rodzin botanicznych, takich jak: trawy (Poaceae): owies (<i>Avena sativa</i>), żyto (<i>Secale cereale</i>), kukurydza (<i>Zea mays</i>), pszenica (<i>Triticum aestivum</i>); liliowate (Liliaceae): ozdobne rośliny cebulowe; bobowate (Fabaceae): lucerna (<i>Medicago sativa</i>), wyka, bób, bobik (<i>Vicia</i> spp.), groch (<i>Pisum sativum</i>), koniczyny (<i>Trifolium</i> spp.); psiankowate (Solanaceae): ziemniak (<i>Solanum tuberosum</i>), tytoń (<i>Nicotiana</i> spp.); kapustowate (Brassicaceae): kapusta właściwa (<i>Brassica campestris</i>), <i>Brassica napus</i> (rzepak); selerowate (Apiaceae): seler <i>Apium graveolens</i> , marchew (<i>Daucus carota</i>), pietruszka (<i>Petroselinum crispum</i>); szarłatowate (Amaranthaceae): burak (<i>Beta vulgaris</i>), różowate (Rosaceae): truskawka, poziomka (<i>Fragaria</i> spp.), hortensjowate (Hydrangeaceae): hortensja (<i>Hydrangea</i> spp.); wielosiłowate (Polemoniaceae): floks (<i>Phlox</i> spp.); goździkowate (Caryophyllaceae): goździk (<i>Dianthus</i> spp.); astrowate (Asteraceae): słonecznik (<i>Helianthus annuus</i>);
Wykrycia w Polsce (często/sporadycznie/nie wykrywane)		na ozdobnych roślinach <i>Allium</i> spp. nicien wykrywany jest sporadycznie; znacznie częściej spotykany jest na cebuli i czosnku, w plantacjach towarowych, rzadziej nasiennych cebuli (miejsca produkcji dymki i nasion – ograniczone występowanie); występuje na całym świecie, w tym praktycznie we wszystkich krajach europejskich;

Czy jest możliwość zadomowienia w Polsce (TAK/NIE)		TAK – ze względu na warunki klimatyczne i obecność roślin żywicielskich;
Lustracje wizualne	objawy porażenia	<p>na roślinach: w przypadku większości roślin z rodzaju <i>Allium</i>, liście i cebule porażone przez <i>D. dipsaci</i> są zniekształcone, a nasada młodej rośliny ulega nabrzmieniu; na starszych cebulach obserwuje się nabrzmiewanie (nadęcie) łusek z otwartymi spękaniem, często występującymi na piętce cebuli, w miejscu wyrastania korzeni; a porażone rośliny wyglądają jakby były uszkodzone przez mróz, co jest spowodowane rozpadem komórek w wyniku żerowania nicienia; podczas transportu cebul, często mają one tendencję do gnicia; wewnętrzne łuski cebuli są zwykle silniej porażone niż łuski zewnętrzne; podczas sezonu cebule stają się miękkie i po ich przecięciu może być widoczne brązowienie łusek w formie koncentrycznych pierścieni; w przypadku czosnku (także ozdobnego) <i>D. dipsaci</i> powoduje żółknięcie i śmierć liści; nie zaobserwowano żadnych objawów na porażonych nasionach roślin z rodzaju <i>Allium</i>;</p> <p>w przechowalni – objawy na cebulach opisane powyżej</p>
	terminy kontroli objawów	<p>na roślinach: rośliny z rodzaju <i>Allium</i> przeznaczone do sadzenia - w sezonie wegetacji;</p> <p>w przechowalni: cebule z rodzaju <i>Allium</i> przeznaczone do sadzenia – cały rok;</p>
Pobieranie prób (termin, materiał do prób)		<p>w uprawach, punktach obrotu materiałem roślinnym: rośliny z rodzaju <i>Allium</i> przeznaczone do sadzenia oraz ich części, zwłaszcza cebule – w sezonie wegetacji</p> <p>w przechowalni: cebule z rodzaju <i>Allium</i> przeznaczone do sadzenia – przez cały rok;</p>

Fotografia objawów porażenia



Czosnek (*Allium* L.) porażony przez *Ditylenchus dipsaci*, fot. dzięki uprzejmości S. Jensen, fot. 5461610, <http://www.ipmimages.org>.

Dobre praktyki, środki i inne działania podejmowane, aby zapobiegać występowaniu i rozprzestrzenianiu się agrofaga.

Uwaga:

- realizacja części wskazanych działań powinna odbywać się z przestrzeganiem także innych stosownych przepisów

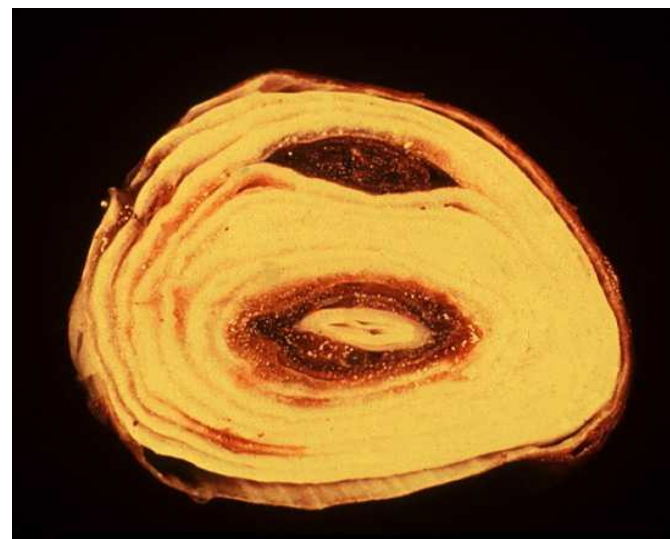
1. Stosować do nasadzeń roślin z rodzaju *Allium* zaopatrzone w paszport roślin.
2. W przypadku sprowadzania roślin z rodzaju *Allium* z innych państw oraz z innych rejonów kraju, korzystnie jest uprawiać je w izolacji od innych roślin z tego rodzaju, a procesy pielęgnacyjne/uprawowe wykonywać odrębnie 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. Prowadzić uprawy roślin z rodzaju *Allium*, na gruntach wolnych od *D. dipsaci*.
4. W uprawach roślin z rodzaju *Allium* stosować właściwy płodozmian z uprawą roślin nieżywielskich *D. dipsaci*. Na polu należy unikać uprawiania po sobie następujących gatunków roślin: cebuli, czosnku, cebulowych roślin ozdobnych, selera, pietruszki, bobu, bobiku i ziemniaków, gdyż są to gatunki żywicielskie niszczyka. Natomiast w płodozmianie należy

<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 	<p>uwzględnić warzywa dyniowate i kapustowate oraz pomidora, sałatę, marchew, burak, fasolę, groch, kukurydzę i zboża</p> <ol style="list-style-type: none"> 5. Na gruntach przeznaczonych pod uprawę niszczyć wszelkie chwasty. 6. Oddzielnie składować cebule przeznaczonych do sadzenia wyprodukowane na różnych polach. 7. Przed opuszczeniem danego pola oczyścić z przylegającej gleby, na jego skraju, narzędzi, maszyn rolniczych, kół pojazdów, obuwia, itp. 8. Przeprowadzić dezynfekcję miejsc przeznaczonych do składowania cebul roślin ozdobnych, środków transportu tych cebul, w sposób uniemożliwiający rozprzestrzenianie się <i>D. dipsaci</i>, np. przy użyciu pary wodnej o minimalnej temperaturze 82° C przez 5 minut lub zarejestrowanych środków do dezynfekcji chemicznej. 9. Stosować do przechowywania cebul roślin ozdobnych opakowania nowe lub poddane dezynfekcji. 10. W uprawach, punktach obrotu materiałem roślinnym itp. celowym byłoby usuwanie i niszczenie obumierających roślin z rodzaju <i>Allium</i> przez spalenie. Podobnie, niszczyć inne odpady powstałe w trakcie prac uprawowych/pielęgnacyjnych i czyścić oraz dezynfekować sprzęt. 11. Nie przeznaczать na kompost materiału roślinnego wykazującego objawy rozkładu gnilnego, gdyż może on być porażony przez niszczyka. 12. Regularne prowadzenie lustracji w uprawach roślin z rodzaju <i>Allium</i> na obecność objawów wywołanych przez <i>Ditylenchus dipsaci</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>Ditylenchus dipsaci</i> (niszczyk zjadliwy)
Rośliny żywicielskie	wskazane w przepisach rozporządzenia 2019/2072/WE zmienionego rozporządzeniem 2021/2285/WE	rośliny z rodzajów i gatunków: kamasja (<i>Camassia</i> Lind.), śnieżnik (<i>Chionodoxa</i> Boiss.), szafran żółtokwiatowy (<i>Crocus flavus</i> Weston), śnieżyczka (<i>Galanthus</i> L.), hiacynt (<i>Hyacinthus</i> Tourn. ex L), ismena (<i>Hymenocallis</i> Salisb.), szafirek (<i>Muscari</i> Mill.), narcyz (<i>Narcissus</i> L), śniedek (<i>Ornithogalum</i> L.), puszkinia (<i>Puschkinia</i> Adams), cebulica (<i>Scilla</i> L.), sternbergia (<i>Sternbergia</i> Waldst. & Kit) i tulipan (<i>Tulipa</i> L.);
	Inne	około 400 gatunków żywicieli z wielu rodzin botanicznych, takich jak: trawy (Poaceae): owies (<i>Avena sativa</i>), żyto (<i>Secale cereale</i>), kukurydza (<i>Zea mays</i>), pszenica, (<i>Triticum aestivum</i>); liliowate (Liliaceae): <i>Allium</i> spp.; bobowate (Fabaceae): lucerna (<i>Medicago sativa</i>), wyka, bób, bobik (<i>Vicia</i> spp.), groch (<i>Pisum sativum</i>), koniczyny (<i>Trifolium</i> spp.); psiankowate (Solanaceae): ziemniak (<i>Solanum tuberosum</i>), tytoń (<i>Nicotiana</i> spp.); kapustowate (Cruciferae): kapusta właściwa (<i>Brassica campestris</i>), <i>Brassica napus</i> (rzepak); selerowate (Apiaceae): seler (<i>Apium graveolens</i>), marchew (<i>Daucus carota</i>), pietruszka (<i>Petroselinum crispum</i>); szarłatowate: burak (<i>Beta vulgaris</i>), różowate (Rosaceae): truskawka, poziomka (<i>Fragaria</i> spp.), hortensjowate (Hydrangeaceae): hortensja (<i>Hydrangea</i> spp.); wielosiłowate (Polemoniaceae): floks (<i>Phlox</i> spp.); goździkowate (Caryophyllaceae): goździk (<i>Dianthus</i> spp.); astrowate (Asteraceae): słonecznik (<i>Helianthus annuus</i>);
Wykrycia w Polsce (często/sporadycznie/nie wykrywane)		na ozdobnych roślinach cebulowych wykrywany jest sporadycznie; występuje w Ameryce Południowej, Azji Południowo-Wschodniej, Australii, Nowej Zelandii i na południu Europy
Czy jest możliwość zadomowienia w Polsce (TAK/NIE)		TAK – ze względu na warunki klimatyczne i obecność roślin żywicielskich;
	objawy porażenia	na roślinach: w warunkach polowych porażenie najłatwiej wykryć podczas kwitnienia; w przypadku tulipana pierwszym objawem jest blade lub purpurowe zranienie (nekroza) na jednej stronie

Lustracje wizualne		<p>łodygi, bezpośrednio pod kwiatem, który wygina się w kierunku tego zranienia; z czasem wielkość zranienia ulega zwiększeniu, skórka ulega zniszczeniu, a pod nią widoczna jest luźna tkanka, a uszkodzenia rozprzestrzeniają się ku dołowi i często ku górze na płatkach kwiatów, które mogą być zdeformowane; w przypadku większego stopnia porażenia, podobne zranienia rozprzestrzeniają się w dół łodyg od pachwin liści, a wzrost może być zaburzony; w przypadku narcyzów typowymi objawami na roślinach jest występowanie bladożółtych nabrzmień w postaci pęcherzy na liściach; infekcja cebul rozpoczyna się zazwyczaj u ich podstawy, skąd rozszerza się na mięsiste łuski, na których obwodzie powstają szaro lub czarno zabarwione zranienia; cebule są miękkie, a ich przekrój poprzeczny ujawnia brunatne pierścienie obumarłej tkanki; korzenie roślin wyrastających z porażonych cebul mogą być szerniejące, może występować także wtórne gnicie tkanek, mogące doprowadzić do zniszczenia cebul.</p> <p>w przechowalni – objawy na cebulach opisane powyżej – przez cały rok;</p>
	terminy kontroli objawów	<p>na roślinach: rośliny wyżej wymienionych rodzajów przeznaczone do sadzenia (inne niż nasiona) - w sezonie wegetacji;</p> <p>w przechowalni: cebule wyżej wymienionych rodzajów przeznaczone do sadzenia – cały rok;</p>
Pobieranie prób (termin, materiał do prób)		<p>w uprawach, punktach obrotu materiałem roślinnym: rośliny wyżej wymienionych rodzajów przeznaczone do sadzenia oraz ich części (pędy nadziemne, cebule);</p> <p>w przechowalni : cebule wyżej wymienionych rodzajów przeznaczone do sadzenia – przez cały rok;</p>

Fotografie objawów porażenia



Uszkodzenie kwiatu tulipana w wyniku porażenia przez *Ditylenchus dipsaci* (po lewej) oraz brunatne pierścienie obumarłej tkanki na przekroju cebuli narcyza porażonej przez *D. dipsaci* (po prawej); obie fotografie dzięki uprzejmości: Central Science Laboratory (obecnie FERA), York, Wielka Brytania <https://gd.eppo.int/taxon/DITYDI/photos>

Dobre praktyki, środki i inne działania podejmowane, aby zapobiegać występowaniu i rozprzestrzenianiu się agrofaga.

1. Stosować do nasadzeń rośliny z rodzajów i gatunków: kamasja (*Camassia* Lind.), śnieżnik (*Chionodoxa* Boiss.), szafran żółtokwiatowy (*Crocus flavus* Weston), śnieżyczka (*Galanthus* L.), hiacynt (*Hyacinthus* Tourn. ex L), liliowiec (*Hymenocallis* Salisb.), szafirek (*Muscari* Mill.), narcyz (*Narcissus* L), śniedek (*Ornithogalum* L.), puszkinia (*Puschkinia* Adams), cebulica (*Scilla* L.), sternbergia (*Sternbergia* Waldst. & Kit) i tulipan (*Tulipa* L.) zaopatrzone w paszport roślin.
2. W przypadku sprowadzania roślin z rodzajów wymienionych w pkt. 1 z innych państw oraz z innych rejonów kraju, korzystnie jest uprawiać je w izolacji od innych roślin z tego rodzaju, a procesy pielęgnacyjne/uprawowe wykonywać odrębnie od pozostałych roślin (np. w ostatniej

<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>kolejności, z 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. Prowadzić uprawy roślin z rodzajów wymienionych w pkt. 1 na gruntach wolnych od <i>D. dipsaci</i>. 4. W uprawach roślin z rodzajów wymienionych w pkt. 1 stosować właściwy płodozmian z uprawą roślin nieżywielskich <i>D.dipsaci</i>. Na polu należy unikać uprawiania po sobie następujących gatunków roślin: cebuli, czosnku, cebulowych roślin ozdobnych, selera, pietruszki, bobu, bobiku i ziemniaków, gdyż są to gatunki żywicielskie niszczyka. Natomiast w płodozmianie należy uwzględnić warzywa dyniowate i kapustowate oraz pomidora, sałatę, marchew, burak, fasolę, groch, kukurydzę i zboża 5. Na gruntach przeznaczonych pod uprawę niszczyć wszelkie chwasty. 6. Oddzielnie składować cebule przeznaczonych do sadzenia wyprodukowane na różnych polach. 7. Przed opuszczeniem danego pola oczyścić z przylegającej gleby, na jego skraju, narzędzi, maszyn rolniczych, kół pojazdów, obuwia, itp. 8. Przeprowadzić dezynfekcję miejsc przeznaczonych do składowania cebul roślin ozdobnych, środków transportu tych cebul, w sposób uniemożliwiający rozprzestrzenianie się <i>D. dipsaci</i>, np. przy użyciu pary wodnej o minimalnej temperaturze 82° C przez 5 minut lub zarejestrowanych środków do dezynfekcji chemicznej. 9. Stosować do przechowywania cebul roślin ozdobnych opakowania nowe lub poddane dezynfekcji. 10. W uprawach, punktach obrotu materiałem roślinnym itp. celowym byłoby usuwanie i niszczenie obumierających roślin z rodzajów i gatunków wymienionych w pkt. 1 przez spalanie. Podobnie, niszczyć inne odpady powstałe w trakcie prac uprawowych/pielęgnacyjnych i czyścić oraz dezynfekować sprzęt 11. Nie przeznaczать na kompost materiału roślinnego wykazującego objawy rozkładu gnilnego, gdyż może on być porażony przez niszczyka.
---	--

	<p>12. Regularne prowadzenie lustracji w uprawach roślin z rodzajów wymienionych w pkt. 1 na obecność objawów wywołanych przez <i>Ditylenchus dipsaci</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>
--	--


E. WIRUSY, WIROIDY, CHOROBY WIRUSOPODOBNE I FITOPLAZMY

Agrofag regulowany (RAN/RNQP)		<i>Candidatus Phytoplasma mali</i> (prolifracja jabłoni)
Rośliny żywicielskie	wskazane w przepisach rozporządzenia 2019/2072/WE zmienionego rozporządzeniem 2021/2285/WE	rośliny z rodzaju jabłoni (<i>Malus</i> Mill);
	Inne	grusza (<i>Pyrus communis</i>), czereśnia (<i>Prunus avium</i>), wiśnia (<i>Prunus cerasus</i>), dalia (<i>Dahlia</i> spp.), lilie (<i>Lilium</i> spp.), forsycja (<i>Forsythia</i> spp.);
Wykrycia w Polsce (często/sporadycznie/nie wykrywane)		występuje w sadach i uprawach na jabłoni – ograniczone występowanie; występuje w Kanadzie, Tunezji, Syrii i 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: charakterystycznym objawem fitoplazmy jest wybijanie z pąków bocznych licznych, cienkich pędów wyrastających pod ostrym kątem; korona drzew staje się nadmiernie zagęszczona, a na wierzchołkach pędów tworzą się tzw. czarcie miotły, którymi są gęste, silnie rozgałęzione, miotlaste skupienia młodych pędów pojawiające się w wyniku patologicznego zahamowania rozwoju pędu głównego i przerwania spoczynku przez wszystkie pączki boczne; liście są chlorotyczne, małe, o nieregularnie piłkowanych brzegach; porażone drzewa tracą żywotność, odrosty są cieńsze z korą, która niekiedy jest podłużnie żłobiona; chore drzewa mogą zamierać; u niektórych odmian (np. 'Golden Delicious') można obserwować powiększone przylistki; kwitnienie drzew jest często opóźnione, zdarza się także wtórny rozwój kwiatów o zwiększonej liczbie płatków korony; płatki mogą być przebarwione na

	<p>zielono, a działki kielicha powiększone; porażone drzewa słabo rosną, a system korzeniowy jest mniejszy niż u drzew zdrowych; owoce mają wydłużone szypułki i są drobne, słabo wybarwione i niesmaczne; na roślinach mogą znajdować się wektory choroby, miodówki, zwłaszcza z gatunków <i>Cacopsylla picta</i> i <i>C. melanoneura</i>, które są drobnymi, owadami barwy od ciemno-brązowej do czarnej, zaopatrzonymi w dwie pary skrzydeł, długości ok. 3 mm;</p>
<p>terminy kontroli objawów</p>	<p>na roślinach: rośliny z rodzaju <i>Malus</i> przeznaczone do sadzenia (inne niż nasiona) – w sezonie wegetacji</p>
<p>Pobieranie prób (termin, materiał do prób)</p>	<p>na plantacjach, na których wytwarzany jest materiał szkółkarski, punktach obrotu materiałem roślinnym: rośliny z rodzaju <i>Malus</i> przeznaczone do sadzenia, (inne niż nasiona) i ich części (jednoroczne pędy pozbawione liści) – późne lato i jesień, przed nastaniem przymrozków;</p>
<p>Fotografie objawów porażenia</p>	<div data-bbox="837 722 1964 1078" data-label="Image"> </div> <p>Objawy porażenia przez <i>Candidatus</i> Phytoplasma mali: liść jabłoni odmiany "Golden Delicious", wykazujący zmniejszony rozmiar blaszki i powiększone przylistki; zdrowy liść po lewej stronie (po lewej); jabłka odmiany „Jonathan” wykazujące wyraźne zmniejszenie wielkości owoców, dłuższe, cieńsze szypułki, płytszy koniec kielicha i wgłębienia szypułkowe; zdrowe owoce po prawej stronie (po prawej);. obie fotografie dzięki uprzejmości: Institut für Pflanzenschutz im Obstbau, Dossenheim, Niemcy; https://gd.eppo.int/taxon/PHYPMA/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"> <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 i szczepienia materiał szkółkarski jabłoni zaopatrzonego w paszport roślin. 2. W przypadku sprowadzania roślin z rodzaju <i>Malus</i> pochodzących z innych państw oraz z innych rejonów kraju, korzystnie jest uprawiać je w izolacji od innych roślin z tego rodzaju, 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. Ponadto celowo jest zachowywać izolację przestrzenną sadzonych roślin jabłoni od starych sadów jabłoniowych i dziko rosnących drzew jabłoni. 3. W przypadku uprawy roślin w pojemnikach, przed rozpoczęciem uprawy przeprowadzenie dezynfekcji pojemników i odkażanie podłoża. 4. Po przycince gałęzi roślin z rodzaju <i>Malus</i>, celowym byłoby niszczenie gałęzi i innych odpadów powstałych w trakcie tych czynności przez spalenie. Dezynfekować sprzęt stosowany do przycinki drzew oraz środki transportu wykorzystywane do transportu gałęzi i odpadów. 5. W uprawach, punktach obrotu materiałem roślinnym itp. celowym byłoby usuwanie i niszczenie obumierających roślin z rodzaju <i>Malus</i> przez spalenie. Podobnie, niszczyć inne odpady powstałe w trakcie prac uprawowych/pielęgnacyjnych i czyścić oraz dezynfekować sprzęt 6. Powstałe po zabiegach pielęgnacyjnych rany celowo jest zabezpieczyć maścią ogrodniczą najlepiej z dodatkiem środków grzybobójczych. 7. Regularnie prowadzić lustracje drzew w uprawach, punktach obrotu materiałem roślinnym na obecność miodówek, wektorów fitoplazmy np. z użyciem czerpaka entomologicznego. W koniecznych przypadkach przeprowadzanie zabiegów zwalczania tych owadów przy użyciu insektycydów zarejestrowanych do ich zwalczania. 8. Regularnie prowadzić lustracje drzew jabłoni w uprawach ogrodach, punktach obrotu materiałem roślinnym itp. na obecność objawów wywołanych przez <i>Candidatus Phytoplasma mali</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 prunorum</i> (chlorotyczny liściozwój moreli)
Rośliny żywicielskie	wskazane w przepisach rozporządzenia 2019/2072/WE zmienionego rozporządzeniem 2021/2285/WE	rośliny z rodzaju <i>Prunus</i> L.;
	Inne	powój polny (<i>Convolvulus arvensis</i>), cydon palczasty (<i>Cydon dactylon</i>);
Wykrycia w Polsce (często/sporadycznie/nie wykrywane)		występuje w sadach i uprawach na brzoskwini i moreli (ograniczone występowanie); występuje w Egipcie, Tunezji, Iranie i większości krajów europejskich;
Czy jest możliwość zadomowienia w Polsce (TAK/NIE)		TAK – ze względu na warunki klimatyczne i obecność roślin żywicielskich;
Lustracje wizualne	objawy porażenia	na roślinach: objawy chorobowe najlepiej są widoczne przed kwitnięciem i w końcu lata; wiosną porażone drzewa wytwarzają liście przed otwarciem pączków kwiatowych; zimą, przy temperaturach ujemnych, porażone drzewa wykazują zbrązowienie warstw kory; kambium może być porażone, lecz gdy warstwa korka jest wystarczająco cienka, zewnętrzna warstwa kory ma wygląd normalny i pozostaje zielona; zimą występuje stymulowanie rozwoju nowych odrostów, które może być hamowane przez mróz; latem, zwłaszcza pod koniec września, występują objawy liściozwoju, które polegają na skręceniu blaszki liściowej wzdłuż linii od ogonka do wierzchołka, z możliwością zetknięcia się brzegów blaszki liściowej w jednym lub dwóch miejscach, nadając jej kształt stożkowaty lub wielokątny; widoczna jest chloroza blaszki liściowej między nerwami liścia; ostatecznie dochodzi do wytwarzania się szczątkowych oczek na końcach krótkich odrostów i występuje tendencja do otwierania się pączków na starych częściach drzewa:

		<p><u>na moreli</u> – poza liściozwojem i chlorozą liści obserwuje się czerwienienie liści, drobnienie i wędnięcie owoców oraz nagłe zamieranie drzewa podczas sezonu wegetacyjnego;</p> <p><u>na brzoskwini</u> – poza liściozwojem i czerwienieniem liści obserwuje się zgrubienie nerwów liści, korkowacenie tkanki wokół nerwów i nekrozy wiązek przewodzących;</p> <p>na roślinach mogą znajdować się wektory choroby, miodówki z gatunku <i>Cacopsylla pruni</i> (miodówka śliwowa), które są drobnymi, owadami barwy brązowej, zaopatrzonymi w dwie pary skrzydeł, długości ok. 3 mm;</p>
	terminy kontroli objawów	na roślinach: rośliny z rodzaju <i>Prunus</i> przeznaczone do sadzenia (inne niż nasiona) – w sezonie wegetacji, zwłaszcza przed kwitnięciem i w końcu lata;
Pobieranie prób (termin, materiał do prób)		na plantacjach, na których wytwarzany jest materiał szkółkarski roślin sadowniczych, punktach obrotu materiałem roślinnym: rośliny przeznaczone do sadzenia, z rodzaju <i>Prunus</i> , inne niż nasiona, i ich części (jednoroczne pędy pozbawione liści) – późne lato i jesień, przed nastaniem przymrozków;
Fotografie objawów porażenia		 <p>The left photograph shows a branch with green leaves, some of which are yellowed and necrotic, indicating the presence of the disease. The right photograph shows a cross-section of a branch with a yellowish necrotic area, characteristic of the disease.</p>

	<p>Charakterystyczne objawy porażenia przez <i>Candidatus Phytoplasma prunorum</i> na liściach moreli (liściozwój) oraz nekroza łyka na drzewku moreli (po prawej); dzięki uprzejmości: G. Morvan, INRA, Montfavet, Francja; https://gd.eppo.int/taxon/PHYPPR/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 zwalczające i zapobiegające jego rozprzestrzenianiu się, zgodnie z przepisami 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Stosować do sadzenia i szczepienia materiał szkółkarski roślin z rodzaju <i>Prunus</i> zaopatrzone w paszport roślin. 2. W przypadku sprowadzania roślin z rodzaju <i>Prunus</i> pochodzących z innych państw oraz z innych rejonów kraju, korzystnie jest uprawiać je w izolacji od innych roślin z tego rodzaju, 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. Ponadto celowo jest zachowywać izolację przestrzenną sadzonych roślin jabłoni od starych sadów roślin z rodzaju <i>Prunus</i> i dziko rosnących drzew z tego rodzaju. 3. W przypadku uprawy roślin w pojemnikach, przed rozpoczęciem uprawy przeprowadzenie dezynfekcji pojemników i odkażanie podłoża. 4. Po przycince gałęzi roślin z rodzaju <i>Prunus</i>, celowym byłoby niszczenie gałęzi i innych odpadów powstałych w trakcie tych czynności przez spalenie. Dezynfekować sprzęt stosowany do przycinki drzew oraz środki transportu wykorzystywane do transportu gałęzi i odpadów. 5. W uprawach, punktach obrotu materiałem roślinnym itp. celowym byłoby usuwanie i niszczenie obumierających roślin z rodzaju <i>Prunus</i> przez spalenie. Podobnie, niszczyć inne odpady powstałe w trakcie prac uprawowych/pielęgnacyjnych i czyścić oraz dezynfekować sprzęt 6. Powstałe po zabiegach pielęgnacyjnych rany celowo jest zabezpieczyć maścią ogrodniczą najlepiej z dodatkiem środków grzybobójczych. 7. Regularnie prowadzić lustracji drzew z rodzaju <i>Prunus</i> w uprawach, punktach obrotu materiałem roślinnym na obecność miodówek, wektorów fitoplazmy np. z użyciem czerpaka entomologicznego. W koniecznych przypadkach przeprowadzanie zabiegów zwalczania tych owadów przy użyciu insektycydów zarejestrowanych do ich zwalczania.

- | | |
|--|---|
| | <p>8. Regularnie prowadzić lustracje drzew z rodzaju <i>Prunus</i> w uprawach, ogrodach, punktach obrotu materiałem roślinnym itp. na obecność objawów wywołanych przez <i>Candidatus Phytoplasma prunorum</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> |
|--|---|

Agrofag regulowany (RAN/RNQP)		<i>Candidatus Phytoplasma pyri</i> (fitoplazmatyczne zamieranie gruszy)
Rośliny żywicielskie	wskazane w przepisach rozporządzenia 2019/2072/WE zmienionego rozporządzeniem 2021/2285/WE	rośliny z rodzaju grusza (<i>Pyrus</i> L.);
	Inne	pigwa (<i>Cydonia oblonga</i>);
Wykrycia w Polsce (często/sporadycznie/nie wykrywane)		występuje w sadach i uprawach na gruszy, ograniczone występowanie; występuje w Kanadzie, USA, Argentynie, Chile, Libii, Tunezji, Izraelu, Iranie oraz 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: objawy chorobowe pojawiają się późnym latem, kiedy obserwuje się przedwczesne, jesienne przebarwienie koloru liści na przebarwionych drzewach; w przypadku większości odmian obserwuje się przedwczesne czerwienienie, ale niektóre mogą wykazywać pojawienie się barwy żółtej; może dochodzić do zwijania się liści i przedwczesnego ich opadania; wiosną kolejnego roku porażone drzewa wykazują słaby wzrost oraz nieliczne, jasne ulistnienie; intensywność wiosennych objawów może być zróżnicowana, od braku widocznych zmian po obumarcie rośliny; w miejscu zrostu między zrazem i podkładką, może występować pasmo nekrotycznej tkanki w korze; liczba kwiatów ulega ograniczeniu co doprowadza do wytwarzania mniejszej liczby owoców o mniejszych rozmiarach niż owoce wytwarzane przez zdrowe rośliny; na roślinach mogą znajdować się wektory choroby: miodówki z gatunku <i>Cacopsylla pyri</i> (miodówka gruszowa plamista), które są drobnymi, owadami barwy od pomarańczowoczerwonej do czarnej, zaopatrzonymi w dwie pary skrzydeł, długości 2-3 mm;

	terminy kontroli objawów	na roślinach: rośliny z rodzaju <i>Pyrus</i> przeznaczone do sadzenia (inne niż nasiona), w sezonie wegetacji, zwłaszcza późnym latem, gdy pojawia się przedwczesne, jesienne przebarwienie koloru liści na porażonych drzewach.
Pobieranie prób (termin, materiał do prób)		na plantacjach, na których wytwarzany jest materiał szkółkarski, punktach obrotu materiałem roślinnym: rośliny przeznaczone do sadzenia, z rodzaj <i>Pyrus</i> , inne niż nasiona i ich części (jednoroczne pędy pozbawione liści) – od późne lato i jesień, przed nastaniem przymrozków

Fotografie objawów porażenia



Objawy spowodowane przez *Candidatus Phytoplasma pyri*: trzyletnia grusza odmiany „Konferencja” zaszczipiona na pigwie wykazująca przedwczesne żółto-czerwone zabarwienie liści (po lewej) oraz silne objawy zamierania gruszy (po prawej); dzięki uprzejmości: L. Giunchedi, Università degli Studi, Boloni, Włochy (po lewej) oraz Biologische Bundesanstalt (po prawej) <https://gd.eppo.int/taxon/PHYPPY/photos>

Dobre praktyki, środki i inne działania podejmowane, aby zapobiegać występowaniu i rozprzestrzenianiu się agrofaga.

Uwaga:

1. Stosować do sadzenia i szczepienia materiał szkółkarski roślin z rodzaju *Pyrus* zaopatrzone w paszport roślin.
2. W przypadku sprowadzania roślin z rodzaju *Pyrus* pochodzących z innych państw oraz z innych rejonów kraju, korzystnie jest uprawiać je w izolacji od innych roślin z tego rodzaju, a procesy pielęgnacyjne/uprawowe wykonywać odrębnie od pozostałych roślin (np. w


<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>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. Ponadto celowo jest zachowywać izolację przestrzenną sadzonych roślin jabłoni od starych sadów gruszkowych i dziko rosnących drzew gruszy.</p> <ol style="list-style-type: none"> 3. W przypadku uprawy roślin w pojemnikach, przed rozpoczęciem uprawy przeprowadzenie dezynfekcji pojemników i odkażanie podłoża. 4. Po przycince gałęzi roślin z rodzaju <i>Pyrus</i>, celowym byłoby niszczenie gałęzi i innych odpadów powstałych w trakcie tych czynności przez spalanie. Dezynfekować sprzęt stosowany do przycinki drzew oraz środki transportu wykorzystywane do transportu gałęzi i odpadów. 5. W uprawach, punktach obrotu materiałem roślinnym itp. celowym byłoby usuwanie i niszczenie obumierających roślin z rodzaju <i>Pyrus</i> przez spalanie. Podobnie, niszczyć inne odpady powstałe w trakcie prac uprawowych/pielęgnacyjnych i czyścić oraz dezynfekować sprzęt 9. Powstałe po zabiegach pielęgnacyjnych rany celowo jest zabezpieczyć maścią ogrodniczą najlepiej z dodatkiem środków grzybobójczych. 6. Regularnie prowadzić lustracji drzew gruszy w uprawach, punktach obrotu materiałem roślinnym na obecność miodówek, wektorów fitoplazmy np. z użyciem czerpaka entomologicznego. W koniecznych przypadkach przeprowadzanie zabiegów zwalczania tych owadów przy użyciu insektycydów zarejestrowanych do ich zwalczania. 7. Regularnie prowadzić lustracje drzew gruszy w uprawach, ogrodach, punktach obrotu materiałem roślinnym itp. na obecność objawów wywołanych przez <i>Candidatus Phytoplasma pyri</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 lawenda (<i>Lavandula</i> L.);
	Inne	ziemniak (<i>Solanum tuberosum</i>), pomidor (<i>Solanum lycopersicum</i>), oberżyna (<i>Solanum melongena</i>), papryka (<i>Capsicum</i> spp.) oraz inne rośliny z rodziny psiankowatych (<i>Solanaceae</i>), winorośl (<i>Vitis vinifera</i>), kukurydza (<i>Zea mays</i>), seler (<i>Apium graveolens</i>) a ponadto rośliny dziko rosnące z rodzin astrowate (<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 lawendzie; 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 – objawy chorobowe na porażonych roślinach lawendy objawiają się w postaci karłowacenia roślin (czasem tylko kilku pędów na roślinie), żółknięcia liści oraz zmniejszania się kwiatostanów;
	termin kontroli objawów	na roślinach: rośliny z rodzaju <i>Lavandula</i> przeznaczone do sadzenia (inne niż nasiona) – w sezonie wegetacji;

<p>Pobieranie prób (termin, materiał do prób)</p>	<p>w miejscach produkcji rozsady, punktach obrotu materiałem roślinnym: rośliny z rodzaju <i>Lavandula</i> przeznaczone do sadzenia (inne niż nasiona) i ich części (pędy, liście z objawami porażenia) – od lata do wczesnej zimy;</p>
<p>Fotografia objawów porażenia</p>	<div data-bbox="1021 443 1709 855" data-label="Image"> </div> <p>Skarłowacenie roślin lawendy porażonych przez <i>Candidatus</i> Phytoplasma solani (pośrodku), w porównaniu z roślinami zdrowymi (po bokach); fot. :https://www6.bordeaux-aquitaine.inrae.fr/sante-agroecologie-vignoble/Toutes-les-actualites/Actualites-2018/Article-paru-en-decembre-2018-dans-Applied-and-Environmental-Microbiology)</p>
<p>Dobre praktyki, środki i inne działania podejmowane, aby zapobiegać występowaniu i rozprzestrzenianiu się agrofaga.</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. Stosować do sadzenia materiał z rodzaju <i>Lavandula</i> zaopatrzony w paszport roślin. 2. W przypadku sprowadzania roślin z rodzaju <i>Lavandula</i> pochodzących z innych państw oraz z innych rejonów kraju, korzystnie jest uprawiać je w izolacji od innych roślin z tego rodzaju, a procesy pielęgnacyjne/uprawowe wykonywać odrębnie od pozostałych roślin (np. w ostatniej kolejności, z zastosowaniem zasad higieny). Warunki izolacji w poszczególnych miejscach

<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>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 przeprowadzenie dezynfekcji pojemników i odkażanie podłoża. 4. W uprawach, punktach obrotu materiałem roślinnym itp. celowym byłoby usuwanie i niszczenie obumierających roślin z rodzaju <i>Lavandula</i> przez spalenie. Podobnie, niszczyć inne odpady powstałe w trakcie prac uprawowych/pielęgnacyjnych i czyścić oraz dezynfekować sprzęt. 5. Regularnie prowadzić lustracje roślin z rodzaju <i>Lavandula</i> 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)		Wiroid karłowatości chryzantemy (ang. <i>Chrysanthemum stunt viroid</i>)
Rośliny żywicielskie	wskazane w przepisach rozporządzenia 2019/2072/WE zmienionego rozporządzeniem 2021/2285/WE	rośliny z rodzajów złocien krzewiasty (<i>Argyranthemum</i> Webb ex Sch.Bip) i złocien (<i>Chrysanthemum</i> L.);
	Inne	<i>Oxalis latifolia</i> , <i>Pericallix x hybrida</i> , petunia ogrodowa (<i>Petunia x hybrida</i>), <i>Solanum laxum</i> , złocien maruna (<i>Tanacetum parthenium</i>), barwinek większy (<i>Vinca major</i>), <i>Vogtia anna</i> , cynia wytworna (<i>Zinnia elegans</i>); ponadto szereg roślin z rodziny astrowate (<i>Asteraceae</i>) udało się zakazić w warunkach laboratoryjnych;
Wykrycia w Polsce (często/sporadycznie/nie wykrywane)		sporadycznie notowany na złocieniach. występuje w Brazylii, Kanadzie, Kolumbii, USA, Egipcie, RPA, na Dalekim Wschodzie Australii, Nowej Zelandii i w kilkunastu krajach europejskich;
Czy jest możliwość zadomowienia w Polsce (TAK/NIE)		TAK – ze względu na warunki klimatyczne i obecność roślin żywicielskich;
lustracje wizualne	objawy porażenia	na roślinach: zainfekowane rośliny mogą wykazywać przejaśnienia na liściach, co jest w dużej mierze zależne od odmiany złocienia; w niektórych przypadkach młode liście są pionowo uniesione w górę; dojrzałe rośliny porażone wiroidem są skartowaciałe, mogą osiągać tylko połowę wysokości roślin zdrowych; wielkość kwiatów jest zredukowana, a okres kwitnienia rozpoczyna się znacznie wcześniej niż u roślin wolnych od wiroida; rośliny porażone w jednym roku wiosną następnego wytwarzają mniej odgałęzień oraz zmniejsza się liczba i wielkość liści; u niektórych odmian liście ulegają marszczeniu i pofałdowaniu, a łodygi stają się kruche i łamliwe w miejscach rozgałęzień; należy nadmienić, że rośliny kwiatowych odmian złocienia w około 30% są bezobjawowymi nosicielami wiroida;

	termin kontroli objawów	na roślinach: rośliny z rodzajów <i>Argyranthemum</i> i <i>Chrysanthemum</i> przeznaczone do sadzenia (inne niż nasiona) - uprawy szklarniowe przez cały sezon wegetacji, a uprawy gruntowe od czerwca do października;
Pobieranie prób (termin, materiał do prób)	w uprawach, punktach obrotu materiałem roślinnym: rośliny z rodzajów <i>Argyranthemum</i> i <i>Chrysanthemum</i> przeznaczone do sadzenia (inne niż nasiona) - uprawy szklarniowe przez cały sezon wegetacji, a uprawy gruntowe od czerwca do października;	
Fotografie objawów porażenia	 <p>Objawy wywołane przez <i>Chrysanthemum stunt viroid</i>: karłowacenie i wcześniejsze kwitnienie porażonych roślin; zdrowa roślina w środku (po lewej) oraz objawy na liściach (po prawej); dzięki uprzejmości: J. Dunez, Francja (po lewej) oraz NPPO z Holandii (po prawej); https://gd.eppo.int/taxon/CSVD00/photos</p>	
	<ol style="list-style-type: none"> 1. Do nasadzeń stosować rośliny z rodzajów <i>Agryranthemum</i> i <i>Chrysanthemum</i> zaopatrzone w paszport roślin.. 2. W przypadku sprowadzania roślin z rodzajów <i>Agryranthemum</i> i <i>Chrysanthemum</i> pochodzących z innych państw oraz z innych rejonów kraju, korzystnie jest uprawiać je w izolacji od innych roślin z tego rodzaju, a procesy pielęgnacyjne/uprawowe wykonywać odrębnie od pozostałych roślin (np. w ostatniej kolejności, z zastosowaniem zasad higieny). Warunki izolacji w poszczególnych miejscach 	

<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 	<p>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 przeprowadzenie dezynfekcji pojemników i odkażanie podłoża. 4. W uprawach, punktach obrotu materiałem roślinnym itp. celowym byłoby usuwanie i niszczenie obumierających roślin z rodzajów <i>Agryanthemum</i> i <i>Chrysanthemum</i> przez spalenie. Podobnie, niszczyć inne odpady powstałe w trakcie prac uprawowych/pielęgnacyjnych i czyścić oraz dezynfekować sprzęt 5. Regularnie prowadzić lustracje roślin z rodzajów <i>Agryanthemum</i> i <i>Chrysanthemum</i> w uprawach roślin, ogrodach, punktach obrotu materiałem roślinnym itp. na obecność objawów wywołanych przez <i>Chrysanthemum stunt viroid</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)		Wiroid łuszczycy kory cytrusowych (ang. Citrus exocortis viroid)
	wskazane w przepisach rozporządzenia 2019/2072/WE zmienionego rozporządzeniem 2021/2285/WE	rośliny z rodzaju <i>Citrus</i> L.;
	Inne	niecierpek waleriana (<i>Impatiens walleriana</i>), pomidor (<i>Solanum lycopersicum</i>), szafirowa burza (<i>Lycianthes rantonnetii</i>), <i>Solanum laxum</i> i werbena (<i>Verbena hybrids</i>);
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, Afryce, Azji, Australii i Oceanii oraz w wielu krajach europejskich, głównie na południu kontynentu;
Czy jest możliwość zadomowienia w Polsce (TAK/NIE)		NIE - w uprawach gruntowych, ze względu na warunki klimatyczne (gatunek tropikalny) i brak upraw cytrusów; istnieje możliwość rozwoju szkodnika, np. na cytrusach ozdobnych i na innych żywicielach (niecierpek, pomidor, waleriana, szafirowa burza, werbena) uprawianych w szklarniach i hodowanych w domach; brak możliwości przetrzymywania w gruncie;
Lustracje wizualne	objawy porażenia	na roślinach: na cytrusach obserwuje się pęknięcie oraz łuszczenie się kory drzewek, chlorozy i żółknięcie liści oraz kartowacenie porażonych roślin; wiroid ogranicza plony owoców, lecz nie wpływa na ich jakość;
	terminy kontroli objawów	na roślinach: rośliny z rodzaju <i>Citrus</i> przeznaczone do sadzenia (inne niż nasiona) - w sezonie wegetacji;

<p>Pobieranie prób (termin, materiał do prób)</p>	<p>w uprawach roślin po osłonami, punktach obrotu materiałem roślinnym: rośliny z rodzaju <i>Citrus</i> przeznaczone do sadzenia (inne niż nasiona) i ich części (fragmenty pędów z objawami chorobowymi) - w sezonie wegetacji;</p>
<p>Fotografia objawów porażenia</p>	<div data-bbox="1115 395 1720 791" data-label="Image"> </div> <p>Pęknięcie oraz łuszczenie się kory drzewa cytrusowego porażonego przez <i>Citrus exocortis viroid</i>; fot. https://techagro.org/index.php/MJAS/article/view/846</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), 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Do nasadzeń stosować materiał szkółkarski roślin z rodzajów z rodzaju <i>Citrus</i> L., zaopatrzony w paszport roślin. 2. W przypadku sprowadzania roślin z rodzaju <i>Citrus</i> L., 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. W przypadku uprawy roślin w pojemnikach, przed rozpoczęciem uprawy przeprowadzenie dezynfekcji pojemników i odkażanie podłoża.

<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. W uprawach, punktach obrotu materiałem roślinnym itp. celem byłoby usuwanie i niszczenie obumierających roślin z rodzaju <i>Citrus</i> przez spalenie. Podobnie, niszczyć inne odpady powstałe w trakcie prac uprawowych/pielęgnacyjnych i czyścić oraz dezynfekować sprzęt.5. Powstałe po zabiegach pielęgnacyjnych rany celowo jest zabezpieczyć maścią ogrodniczą najlepiej z dodatkiem środków grzybobójczych.6. Regularnie prowadzić lustracje, w uprawach roślin z rodzaju <i>Citrus</i>, na obecność objawów wywołanych przez <i>Citrus exocortis viroid</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 tristeza cytrusowych (ang. <i>Citrus tristeza virus</i>) (izolaty z UE)
Rośliny żywicielskie	wskazane w przepisach rozporządzenia 2019/2072/WE zmienionego rozporządzeniem 2021/2285/WE	rośliny z rodzajów <i>Citrus</i> L., <i>Fortunella</i> Swingle, <i>Poncirus</i> Raf. i ich mieszańce;
	Inne	rośliny spokrewnione z cytrusami , z rodzajów <i>Aeglopsis</i> , <i>Afraegle</i> , <i>Citroncirus</i> , <i>Citropsis</i> i <i>Pumburus</i> oraz gatunku <i>x Citrofortunella microcarpa</i> ;
Wykrycia w Polsce (często/sporadycznie/nie wykrywane)		nie wykrywane dotychczas na roślinach rosnących w kraju ani nie przechwytywane w materiale z importu,, a izolaty z UE występują na Cyprze, we Francji, Grecji, Hiszpanii, Malcie, Portugalii, i we Włoszech;
Czy jest możliwość zdomowienia w Polsce (TAK/NIE)		NIE - w uprawach gruntowych, ze względu na warunki klimatyczne (gatunek tropikalny) i brak upraw cytrusów; istnieje możliwość rozwoju patogena np. na cytrusach ozdobnych uprawianych w szklarniach i hodowanych w domach; brak możliwości przetrzymywania w gruncie;
Lustracje wizualne	objawy porażenia	na roślinach: porażone drzewka wykazują chlorozy liści, zasychanie, defoliację, żółtkowatość pni, karłowacenie, a z czasem mogą obumierać; owoce wytworzone przez porażone rośliny są drobne i mają niską jakość;
	terminy kontroli objawów	na roślinach: rośliny wyżej wymienionych rodzajów przeznaczone do sadzenia (inne niż nasiona) - w sezonie wegetacji;

<p>Pobieranie prób (termin, materiał do prób)</p>	<p>w uprawach roślin po osłonami, punktach obrotu materiałem roślinnym: rośliny wyżej wymienionych gatunków przeznaczone do sadzenia (inne niż nasiona) oraz ich części (fragmenty pędów z objawami chorobowymi) - w sezonie wegetacji;</p>
<p>Fotografia objawów porażenia</p>	<div data-bbox="1160 432 1823 850" data-label="Image"> </div> <p>Roślina pomarańczy porażona przez Citrus tristeza virus w porównaniu do znajdujących się poza nią roślin nie wykazujących objawów porażenia; dzięki uprzejmości: L. Navarro IVIA, Valencia, Hiszpania; https://gd.eppo.int/taxon/CTV000/photos</p>
<p>Dobre praktyki, środki i inne działania podejmowane, aby zapobiegać występowaniu i rozprzestrzenianiu się agrofaga.</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. Do nasadzeń stosować materiał szkółkarski roślin z rodzajów z rodzajów <i>Citrus</i> L., <i>Fortunella</i> Swingle, <i>Poncirus</i> Raf. i ich mieszańców zaopatrzone w paszport roślin. 2. W przypadku sprowadzania roślin z rodzajów wymienionych w pkt. 1. z państw/obszarów o dużym zagrożeniu wystąpienia wirusa (kraje, gdzie występują izolaty z UE wirusa), 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


<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>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 przeprowadzenie dezynfekcji pojemników i odkażenie podłoża. W uprawach, punktach obrotu materiałem roślinnym itp. celowym byłoby usuwanie i niszczenie obumierających roślin z rodzajów <i>Citrus</i>, <i>Fortunella</i> i <i>Poncirus</i> przez spalenie. Podobnie, niszczyć inne odpady powstałe w trakcie prac uprawowych/pielęgnacyjnych i czyścić oraz dezynfekować sprzęt 4. Powstałe po zabiegach pielęgnacyjnych rany celowo jest zabezpieczyć maścią ogrodniczą najlepiej z dodatkiem środków grzybobójczych. 5. Powstałe po zabiegach pielęgnacyjnych rany celowo jest zabezpieczyć maścią ogrodniczą najlepiej z dodatkiem środków grzybobójczych. 6. Regularnie prowadzić lustracje, w uprawach roślin z rodzajów wymienionych w pkt. 1, na obecność objawów wywołanych przez <i>Citrus tristeza 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 nekrotycznej plamistości niecierpka (ang. <i>Impatiens necrotic spot virus</i>)
Rośliny żywicielskie	wskazane w przepisach rozporządzenia 2019/2072/WE zmienionego rozporządzeniem 2021/2285/WE	rośliny begonii zimowej (<i>Begonia x hiemalis</i> Fotsch) i nowogwinejskich mieszańców niecierpka (<i>Impatiens</i> L.);
	Inne	papryka (<i>Capsicum annuum</i>), cykoria (<i>Cichorium</i> spp.), cyklamen perski (<i>Cyclamen persicum</i>), goryczka (<i>Gentiana</i> spp.), laurencja zatokowa (<i>Isotoma axillaris</i>), żyworódka (<i>Kalanchoe</i> spp.), bazylika pospolita (<i>Ocimum basilicum</i>), <i>Phalasanopsis</i> hybrids, <i>Rubus</i> spp., szpinak (<i>Spinacia oleracea</i>), rozspunka (<i>Valerianella</i> spp.), szeflera (<i>Schefflera actinophylla</i>);
Wykrycia w Polsce (często/sporadycznie/nie wykrywane)		notowany w szklarniowych uprawach roślin ozdobnych, w niedużym nasileniu; występuje w Ameryce (Kanada, USA, Kolumbia, Chile i Ameryka Środkowa), Afryce (Egipt, Uganda), Azji (Chiny, Iran, Japonia i Korea) oraz w większości krajów europejskich;
Czy jest możliwość zadomowienia w Polsce (TAK/NIE)		NIE - w uprawach gruntowych, ze względu na warunki klimatyczne istnieje możliwość rozwoju patogena w uprawach pod osłonami;
Lustracje wizualne	objawy porażenia	na roślinach: występują czarne przebarwienia u podstawy liścia lub brązowe plamki na liściach, chlorozy liści, deformacje liści, a rośliny ulegają karłowaceniu; na roślinach mogą znajdować się osobniki wektorów wirusa – wciornastków, a zwłaszcza wciornastka zachodniego (<i>Frankliniella occidentalis</i>), długości ok. 2 mm, barwy od żółtopomarańczowej do brunatnej. które podobnie jak inne wciornastki posiadają dwie pary skrzydeł pokryte szczecinami;

	terminy kontroli objawów	na roślinach: rośliny przeznaczone do sadzenia, inne niż nasiona, begonii zimowej (<i>Begonia x hiemalis</i> Fotsch) i nowogwinejskich mieszańców niecierpka (<i>Impatiens</i> L.) - w sezonie wegetacji;
Pobieranie prób (termin, materiał do prób)	w uprawach roślin po osłonami, punktach obrotu materiałem roślinnym: rośliny przeznaczone do sadzenia, inne niż nasiona, begonii zimowej (<i>Begonia x hiemalis</i> Fotsch) i nowogwinejskich mieszańców niecierpka (<i>Impatiens</i> L.) oraz ich części (ulistnione pędy z objawami chorobowymi) - w sezonie wegetacji;	<div data-bbox="190 699 568 730" data-label="Text"> <p>Fotografia objawów porażenia</p> </div> <div data-bbox="1155 520 1751 871" data-label="Image"> </div> <div data-bbox="788 906 2029 979" data-label="Caption"> <p>Niecierpek porażony przez <i>Impatiens necrotic spot virus</i>; dzięki uprzejmości: Central Science Laboratory (obecnie FERA), York, Wielka Brytania; https://gd.eppo.int/taxon/INSV00/photos</p> </div>
<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 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Do nasadzeń stosować rośliny begonii zimowej (<i>Begonia x hiemalis</i> Fotsch) i nowogwinejskich mieszańców niecierpka (<i>Impatiens</i> L.) zaopatrzone w paszport roślin.. 2. W przypadku sprowadzania roślin wymienionych w pkt. 1. pochodzących z państw/obszarów o dużym zagrożeniu wystąpienia wirusa (Ameryka Północna, Chile, Kolumbia, Egipt, Uganda, Iran, Japonia, Chiny, Australia i Nowa Zelandia oraz większość krajów europejskich) i z innych rejonów kraju, korzystnie jest uprawiać je w izolacji od innych roślin z tego rodzaju, 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>prawnych (np. przepisów ppoż podczas spalania, czy przepisów dot. odpadów),</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • <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 przeprowadzenie dezynfekcji pojemników i odkażanie podłoża. 4. W uprawach, punktach obrotu materiałem roślinnym itp. celowym byłoby usuwanie i niszczenie obumierających roślin z rodzajów wymienionych w pkt. 1 przez spalanie. Podobnie, niszczyć inne odpady powstałe w trakcie prac uprawowych/pielęgnacyjnych i czyścić oraz dezynfekować sprzęt 6. Regularnie prowadzić lustracje roślin wymienionych w pkt. 1. w uprawach, ogrodach, punktach obrotu materiałem roślinnym itp. na obecność objawów wywołanych przez <i>Impatiens necrotic spot 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)		Wiroid wrzecionowatości bulw ziemniaka (ang. Potato spindle tuber viroid)
Rośliny żywicielskie	wskazane w przepisach rozporządzenia 2019/2072/WE zmienionego rozporządzeniem 2021/2285/WE	papryka (<i>Capsicum annuum</i>);
	Inne	ziemniak (<i>Solanum tuberosum</i>), pomidor (<i>S. lycopersicum</i>), awokado (<i>Persea americana</i>), pepino (<i>Solanum muricatum</i> rośliny ozdobne z rodziny psiankowatych (<i>Solanaceae</i>) i wilec ziemniaczany (<i>Ipomoea batatas</i>);
Wykrycia w Polsce (często/sporadycznie/nie wykrywane)		w Polsce był sporadycznie notowany na ziemniakach i ozdobnym gatunku – psiance jaśminowej (<i>Solanum jasminoides</i>); obecnie uznany za wyniszczonego; występuje w Ameryce (Meksyk, Ameryka Środkowa, Wenezuela, Peru) Afryce (Egipt, Ghana, Kenia, Nigeria, Uganda), Australii oraz w większość krajów azjatyckich i europejskich;
Czy jest możliwość zadomowienia w Polsce (TAK/NIE)		TAK - w uprawach gruntowych i pod osłonami, ze względu na warunki klimatyczne i i obecność roślin żywicielskich;
Lustracje wizualne	objawy porażenia	na roślinach: na roślinach papryki objawy porażenia są słabo widoczne i ograniczają się do łagodnego pofałdowania blaszki liści, zwłaszcza w wierzchołkowej części rośliny; porażone rośliny wytwarzają mniejsze i zdeformowane owoce; na nasionach: brak objawów porażenia;
	terminy kontroli objawów	na roślinach: rośliny papryki (<i>Capsicum annuum</i>) przeznaczone do sadzenia - w sezonie wegetacji;

<p>Pobieranie prób (termin, materiał do prób)</p>	<p>w uprawach roślin, punktach obrotu materiałem roślinnym: rośliny papryki (<i>Capsicum annuum</i>) przeznaczone do sadzenia oraz ich części (liście z objawami chorobowymi) - w sezonie wegetacji;</p> <p>w przechowalni: nasiona – przez cały rok;</p>
<p>Fotografia objawów porażenia</p>	 <p>Objawy przez <i>Potato spindle tuber viroid</i> na papryce w formie delikatnego pofałdowania brzegu blaszki liściowej; fot. https://link.springer.com/article/10.1071/AP05002</p>



Rośliny papryki: po lewej zdrowa, po prawej porażona przez *Potato Spindle Tuber Viroid*; fot. dzięki uprzejmości Ruben Schoen, Holenderska Służba Ochrony Roślin.



Zredukowane i zdeformowane owoce wytworzone przez rośliny papryki: porażone przez *Potato Spindle Tuber Viroid*; fot. dzięki uprzejmości Ruben Schoen, Holenderska Służba Ochrony Roślin.

Dobre praktyki, środki i inne działania podejmowane, aby zapobiegać występowaniu i rozprzestrzenianiu się agrofaga.

Uwaga:


- realizacja części wskazanych działań powinna odbywać się z przestrzeganiem także innych stosownych przepisów

1. Do nasadzeń stosować rośliny do sadzenia i nasiona roślin z gatunku *Capsicum annuum* zaopatrzone w paszport roślin.
2. W przypadku sprowadzania roślin z gatunku *Capsicum annuum* pochodzących z państw/obszarów o dużym zagrożeniu wystąpienia wirusa (Meksyk, Ameryka Środkowa, Wenezuela, Peru, Egipt, Ghana, Kenia, Nigeria, Uganda, Australia oraz większość krajów azjatyckich i europejskich) oraz z innych rejonów kraju, korzystnie jest uprawiać je w izolacji od innych roślin papryki, a procesy pielęgnacyjne/uprawowe wykonywać odrębnie od pozostałych roślin (np. w ostatniej kolejności, z zastosowaniem zasad higieny). Warunki izolacji w

<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 	<p>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 przeprowadzenie dezynfekcji pojemników i odkażanie podłoża. 4. W uprawach, punktach obrotu materiałem roślinnym itp. celowym byłoby usuwanie i niszczenie obumierających roślin z gatunku <i>Capsicum annuum</i> przez spalanie. Podobnie, niszczyć inne odpady powstałe w trakcie prac uprawowych/pielęgnacyjnych i czyścić oraz dezynfekować sprzęt 5. Powstałe po zabiegach pielęgnacyjnych rany celowo jest zabezpieczyć maścią ogrodniczą najlepiej z dodatkiem środków grzybobójczych. 6. Regularnie prowadzić lustracje w uprawach roślin z gatunku <i>Capsicum annuum</i>, na obecność objawów wywołanych przez <i>Potato spindle tuber viroid</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 ospowatości śliwy, szarka śliwy (ang. Plum pox virus)
Rośliny żywicielskie	wskazane w przepisach rozporządzenia 2019/2072/WE zmienionego rozporządzeniem 2021/2285/WE	rośliny z następujących gatunków z rodzaju <i>Prunus</i> L.: morela (<i>Prunus armeniaca</i> L.), <i>Prunus blireiana</i> Andre, morela alpejska (<i>Prunus brigantina</i> Vill.), śliwa wiśniowa (<i>Prunus cerasifera</i> Ehrh.), śliwa dziecięca (<i>Prunus cistena</i> Hansen), <i>Prunus curdica</i> Fenzl and Fritsch., śliwa domowa typowa (<i>Prunus domestica</i> ssp. <i>domestica</i> L.), śliwa domowa lubaszka (<i>Prunus domestica</i> ssp. <i>insititia</i> (L.) C.K. Schneid), renkloda Ulena (<i>Prunus domestica</i> ssp. <i>italica</i> (Borkh.) Hegi.), migdałowiec pospolity (<i>Prunus dulcis</i> (Mill.) D. A. Webb), wiśnia gruczołkowata (<i>Prunus glandulosa</i> Thunb.), <i>Prunus holosericea</i> Batal., śliwa hortulanowa (<i>Prunus hortulana</i> Bailey), japońska wiśnia buszu (<i>Prunus japonica</i> Thunb.), morela mandżurska (<i>Prunus mandshurica</i> (Maxim.) Koehne), śliwa gravesa (<i>Prunus maritima</i> Marsh.), morela japońska (<i>Prunus mume</i> Sieb. and Zucc.), <i>Prunus nigra</i> Ait., brzoskwinia (<i>Prunus persica</i> (L.) Batsch), śliwa japońska (<i>Prunus salicina</i> L.), morela syberyjska (<i>Prunus sibirica</i> L.), śliwa Simon (<i>Prunus simonii</i> Carr.), śliwa tarnina (<i>Prunus spinosa</i> L.), wiśnia kosmata (<i>Prunus tomentosa</i> Thunb.), migdałek (<i>Prunus triloba</i> Lindl.) i inne gatunki <i>Prunus</i> L. podatne na wirusa ospowatości śliwy;
	Inne	w warunkach naturalnych wirus występuje tylko na roślinach z rodzaju <i>Prunus</i> , jakkolwiek istnieje możliwość sztucznej infekcji niektórych roślin zdrewniałych i zielnych;
Wykrycia w Polsce (często/sporadycznie/nie wykrywane)		w Polsce wirus jest często notowany w zraźnikach, szkółkach i uprawach towarowych <i>Prunus</i> spp; występuje w Ameryce (Argentyna, Kanada, Chile), Afryce (Egipt., Tunezja), Azji (Bliski i Daleki Wschód, Indie, Pakistan) oraz w większości krajów europejskich;
Czy jest możliwość zadomowienia w Polsce (TAK/NIE)		TAK - ze względu na warunki klimatyczne i i obecność roślin żywicielskich;

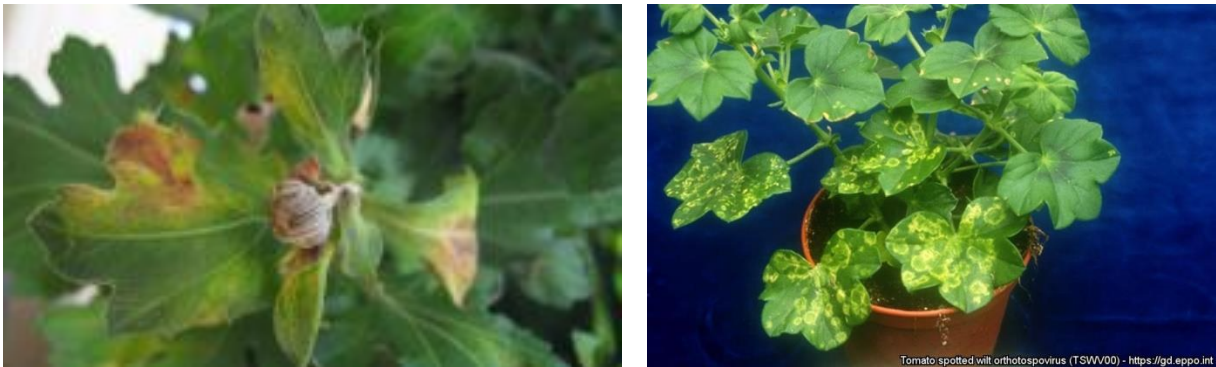
Lustracje wizualne	objawy porażenia	na roślinach: objawy chorobowe mogą występować na liściach, płatkach kwiatów, owocach i pestkach; na liściach objawy są szczególnie wyraźne wiosną i mają postać jasnozielonych odbarwień, chlorotycznych plam, pasów lub pierścieni, przejaśnienia żyłek lub ich żółknięcia oraz deformacji liści; u niektórych odmian brzoskwiń na płatkach kwiatów pojawiają się odbarwienia; na zainfekowanych owocach pojawiają się chlorotyczne plamy lub jasno pigmentowane żółte pierścienie lub pasiaste wzory; owoce także mogą być zdeformowane lub nieregularne w kształcie, a na ich powierzchni mogą wystąpić drobne brązowienia lub nekrozy powierzchni; miąższ owoców może wykazywać brązowienie miąższu i obniżoną, jakość, na pestkach moreli mogą być widoczne pierścienie lub plamy, a ponadto porażone owoce mogą przedwcześnie opadać z drzewa;
	terminy kontroli objawów	na roślinach: wymienione powyżej gatunki roślin z rodzaju <i>Prunus</i> przeznaczone do sadzenia (inne niż nasiona) - w okresie od maja do sierpnia;
Pobieranie prób (termin, materiał do prób)		w uprawach roślin, punktach obrotu materiałem roślinnym: wymienione powyżej gatunki roślin z rodzaju <i>Prunus</i> przeznaczone do sadzenia oraz ich części - od maja do sierpnia; pobierając próbę należy zwrócić uwagę na panujące temperatury; nie pobierać prób w trakcie upałów, gdyż może to mieć wpływ na uzyskanie negatywnego wyniku badania pomimo porażenia roślin;

<p>Fotografie objawów porażenia</p>	 <p>Objawy porażenia przez Plum pox virus: objawy na liściach śliwy odmiany „St. Julien (po lewej) oraz żółte pierścienie na owocach żółtozielonej odmiany brzoskwini (po prawej); dzięki uprzejmości: Biologische Bundesanstalt, Niemcy; https://gd.eppo.int/taxon/PPV000/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 zwalczające i zapobiegające jego 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Stosować do sadzenia i szczepienia rośliny z następujących gatunków z rodzaju <i>Prunus</i> L.: morela (<i>Prunus armeniaca</i> L.), <i>Prunus blireiana</i> Andre, morela alpejska (<i>Prunus brigantina</i> Vill.), śliwa wiśniowa (<i>Prunus cerasifera</i> Ehrh.), śliwa dziecięca (<i>Prunus cistena</i> Hansen), <i>Prunus curdica</i> Fenzl and Fritsch., śliwa domowa typowa (<i>Prunus domestica</i> ssp. <i>domestica</i> L.), śliwa domowa lubaszka (<i>Prunus domestica</i> ssp. <i>insititia</i> (L.) C.K. Schneid), renkloda Ulena (<i>Prunus domestica</i> ssp. <i>italica</i> (Borkh.) Hegi.), migdałowiec pospolity (<i>Prunus dulcis</i> (Mill.) D. A. Webb), wiśnia gruczołkowata (<i>Prunus glandulosa</i> Thunb.), <i>Prunus holosericea</i> Batal., śliwa hortulanowa (<i>Prunus hortulana</i> Bailey), japońska wiśnia buszu (<i>Prunus japonica</i> Thunb.), morela mandżurska (<i>Prunus mandshurica</i> (Maxim.) Koehne), śliwa gravesa (<i>Prunus maritima</i> Marsh.), morela japońska (<i>Prunus mume</i> Sieb. and Zucc.), <i>Prunus nigra</i> Ait., broskwinia (<i>Prunus persica</i> (L.) Batsch), śliwa japońska (<i>Prunus salicina</i> L.), morela syberyjska (<i>Prunus sibirica</i> L.), śliwa Simon (<i>Prunus simonii</i> Carr.), śliwa tarnina (<i>Prunus spinosa</i> L.), wiśnia kosmata (<i>Prunus tomentosa</i> Thunb.), migdałek (<i>Prunus triloba</i> Lindl.) i inne gatunki <i>Prunus</i> L. podatne na wirusa ospowatości śliwy,; zaopatrzone w paszport roślin. 2. W przypadku sprowadzania roślin z gatunków wymienionych w pkt. 1. 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

<p>rozprzestrzenianiu się, zgodnie z przepisami</p>	<p>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. Ponadto celowo jest zachowywać izolację przestrzenną sadzonych roślin z ww. gatunków od starych sadów drzew z rodzaju <i>Prunus</i>, dziko rosnących drzew z tego rodzaju oraz od sadów, w których występowała szarka, od których zalecana odległość, zgodnie z badaniami Instytutu Ogrodnictwa powinna wynosić minimum 700-800 m.</p> <ol style="list-style-type: none"> 3. W przypadku uprawy roślin w pojemnikach, przed rozpoczęciem uprawy przeprowadzenie dezynfekcji pojemników i odkażanie podłoża. 4. Po przycince gałęzi roślin z rodzajów i gatunków wymienionych w pkt. 1, celowym byłoby niszczenie gałęzi i innych odpadów powstałych w trakcie tych czynności przez spalanie. Dezynfekować sprzęt stosowany do przycinki drzew oraz środki transportu wykorzystywane do transportu gałęzi i odpadów 5. W uprawach, punktach obrotu materiałem roślinnym itp. celowym byłoby usuwanie i niszczenie obumierających roślin z rodzajów i gatunków wymienionych w pkt. 1 przez spalanie. 6. Powstałe po zabiegach pielęgnacyjnych rany celowo jest zabezpieczyć maścią ogrodniczą najlepiej z dodatkiem środków grzybobójczych. 7. Regularnie prowadzić lustracji drzew w uprawach, punktach obrotu materiałem roślinnym na obecność mszyc, wektorów wirusa. W koniecznych przypadkach przeprowadzanie zabiegów zwalczania tych owadów przy użyciu insektycydów zarejestrowanych do ich zwalczania. 8. Regularnie prowadzić lustracje roślin z rodzaju <i>Prunus</i> wymienionych w pkt. 1, w uprawach, ogrodach, punktach obrotu materiałem roślinnym itp. na obecność objawów wywołanych przez <i>Plum pox 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 brązowej plamistości pomidora (ang. Tomato spotted wilt virus)
Rośliny żywicielskie	wskazane w przepisach rozporządzenia 2019/2072/WE zmienionego rozporządzeniem 2021/2285/WE	begonia zimowa (<i>Begonia x hiemalis</i> Fotsch), papryka (<i>Capsicum annuum</i> L.), złocień (<i>Chrysanthemum</i> L.), gerbera (<i>Gerbera</i> L.), nowogwinejskie mieszańce niecierpka (<i>Impatiens</i> L.) i pelargonium (<i>Pelargonium</i> L.);
	Inne	wirus posiada rozległy zakres roślin żywicielskich, obejmujących ponad 200 gatunków roślin dwuliściennych oraz około 8 gatunków roślin jednoliściennych, wliczając w to pomidory (<i>Solanum lycopersicum</i>), sałatę (<i>Lactuca sativa</i>) oraz rośliny ozdobne, do których, poza wymienionymi, zalicza się cyklameny (<i>Cyclamen</i> spp.), cynia (<i>Zinnia</i> spp.), dalie (<i>Dahlia</i> spp.), gloksynia (<i>Gloxinia</i> spp.), starzec popielny (<i>Cineraria</i> spp.);
Wykrycia w Polsce (często/sporadycznie/nie wykrywane)		notowany w uprawach pomidora, papryki i roślin ozdobnych, zwłaszcza szklarniowych - generalnie ograniczone występowanie, badania przeprowadzone w 2021 r. dotyczące wirusów występujących na tytoniu i chwastach, wykazały, że wirus miejscami występuje w dużym nasileniu (stwierdzono go w 100% próbek tytoniu pobranych w województwie świętokrzyskim i dolnośląskim); patogen występuje na wszystkich kontynentach (oprócz Antarktydy);
Czy jest możliwość zadomowienia w Polsce (TAK/NIE)		TAK - istnieje możliwość rozwoju patogena, zwłaszcza w uprawach pod osłonami, a rzadziej w gruncie, z uwagi na obecność roślin żywicielskich;
	objawy porażenia	na roślinach: objawy chorobowe są bardzo zróżnicowane i uzależnione od gatunku oraz odmiany porażonej przez wirusa rośliny; najczęściej spotykanymi symptomami chorobowymi są: zahamowanie wzrostu; chlorotyczne i nekrotyczne plamy na liściach; pierścieniowe, liniowe i smugowate wzory na liściach; mozaiki; czarne lub brązowe nekrozy łodygi; nekrozy nerwu głównego; osłabienie kwitnienia;

Lustracje wizualne		<p>na złocieniach: najczęściej spotykanymi objawami są czarne smugi na łodygach oraz więdnienie roślin, a ponadto obserwuje się również zahamowanie wzrostu oraz liczne chlorozy i nekrozy w kształcie rozlanych plam i pierścieni;</p> <p>na niecierpkach objawami chorobowymi są postępujące karłowacenie, brązowe przebarwienia u podstawy liścia lub brązowe plamy na liściach, a niekiedy można zaobserwować brązowe nekrozy na kwiatach;</p> <p>na papryce obserwuje się żółknięcie i karłowacenie całych roślin, na liściach obserwuje się nekrotyczne wzory liniowe lub mozaikę z nekrotycznymi plamami, a na łodygach pojawiają się nekrotyczne smugi rozszerzające się na odroślą boczne; na dojrzałych owocach obserwuje się żółte plamy z koncentrycznymi pierścieniami lub nekrotycznymi smugami;</p> <p>na roślinach mogą znajdować się osobniki wektorów wirusa – wciornastków (Thysanoptera), długości ok. 2 mm, o zmiennym zabarwieniu, w zależności od gatunku. które posiadają dwie pary skrzydeł pokryte szczecinami;</p>
	terminy kontroli objawów	<p>na roślinach: rośliny wymienionych powyżej gatunków i rodzajów przeznaczone do sadzenia (inne niż nasiona) - w przypadku upraw szklarniowych w sezonie wegetacji, a w przypadku upraw gruntowych od czerwca do sierpnia;</p>
Pobieranie prób (termin, materiał do prób)		<p>w uprawach roślin pod osłonami, punktach obrotu materiałem roślinnym: rośliny wymienionych powyżej gatunków i rodzajów przeznaczone do sadzenia (inne niż nasiona) oraz ich części (liście z objawami chorobowymi) - w przypadku upraw szklarniowych w sezonie wegetacji, a w przypadku upraw gruntowych od czerwca do sierpnia;</p>

<p>Fotografie objawów porażenia</p>	 <p>Objawy porażenia przez Tomato spotted wilt virus na złocieniu (po lewej) oraz pelargonii (po prawej); dzięki uprzejmości: dr Andrea Minuto, Centro di Saggio, CERSAA, Albenga, Włochy (po lewej) oraz Dr Backhaus, BBA, Braunschweig, Niemcy (po prawej); https://gd.eppo.int/taxon/TSWV00/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 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Do nasadzeń stosować materiał do sadzenia z gatunków i rodzajów, begonia zimowa (<i>Begonia x hiemalis</i> Fotsch), papryka (<i>Capsicum annuum</i> L.), złocień (<i>Chrysanthemum</i> L.), gerbera (<i>Gerbera</i> L.), nowogwinejskie mieszańce niecierpka (<i>Impatiens</i> L.) i pelargonia (<i>Pelargonium</i> L.); zaopatrzone w paszport roślin. 2. W przypadku sprowadzania roślin wymienionych w pkt. 1. pochodzących z państw/obszarów o dużym zagrożeniu wystąpienia wirusa (agrofag notowany jest na wszystkich kontynentach, w tym w większości krajów europejskich) i z innych rejonów kraju, korzystnie jest uprawiać je w izolacji od innych roślin z tego rodzaju, 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 przeprowadzenie dezynfekcji pojemników i odkażanie podłoża.

<p>zdrowia roślin, PIORiN określa środki zwalczające i zapobiegające jego rozprzestrzenianiu się, zgodnie z przepisami</p>	<ol style="list-style-type: none">4. W uprawach, punktach obrotu materiałem roślinnym, itp. celowym byłoby usuwanie i niszczenie, przez spalenie, obumierających roślin z rodzajów i gatunków wymienionych w pkt. 1. Podobnie, niszczyć inne odpady powstałe w trakcie prac uprawowych/pielęgnacyjnych oraz dezynfekować i czyścić sprzęt oraz narzędzia.5. Regularnie prowadzić lustracje roślin w uprawach, punktach obrotu materiałem roślinnym na obecność wciornastków (Thysanoptera), wektorów wirusa. W koniecznych przypadkach przeprowadzanie zabiegów zwalczania tych owadów przy użyciu insektycydów zarejestrowanych do ich zwalczania.6. Regularnie prowadzić lustracje roślin w uprawach wymienionych w pkt. 1., na obecność objawów wywołanych przez <i>Tomato spotted wilt virus</i>. W przypadku jakichkolwiek podejrzeń co do obecności agrofaga należy poinformować o tym fakcie najbliższą jednostkę organizacyjną Państwowej Inspekcji Ochrony Roślin i Nasiennictwa.
--	--