

Raport nt. nowych zagrożeń fitosanitarnych dla Polski z dnia 08.09.2025

1. *Liguropia juniperi* – rozprzestrzeniający się w Europie szkodnik cyprysowatych.

Liguropia juniperi jest owadem z rodziny skoczkwatych (Cicadellidae), którego żywicielami są rośliny z rodziny cyprysowatych (Cupressaceae): cyprysik Lawsona (*Chamaecyparis lawsoniana*), cyprysy (*Cupressus* spp.), jałowiec grecki (*Juniperus excelsa*), żywotniki (*Thuja* spp.). Szkodnik występuje w Afryce (Algieria, Maroko, Tunezja), Azji (Liban), a spośród krajów europejskich w Austrii, Cyprze, Francji, Grecji, Gruzji, Niemczech, Słowenii, Szwecji, Turcji, Ukrainie, Wielkiej Brytanii i Włoszech. **W krajach Unii Europejskiej gatunek ten nie podlega obowiązkowi zwalczania (nie jest to agrofag kwarantannowy w UE).**

Na porażonych roślinach szkodnik odżywia się sokami roślin, żerując głównie na liściach (łuskowatych i igiełkowatych), na których pojawiają jasne plamy, które brązowieją, a liście mogą zasychać. Osobnik dorosły jest długości 3-3,5 mm. Głowa samicy widziana od góry ma nieco zaokrąglony zarys, natomiast głowa samca z przodu jest łagodnie zaokrąglona. Przedplecze, tarczka i pokrywy w znacznej mierze zielone lub żółtozielone, oczy także zielone. Użyłkowanie skrzydeł białe, a komórki na wierzchołkach skrzydeł dość przezroczyste.

Na obszarach swojego występowania szkodnik jest spotykany głównie na terenie miast, w ogrodach, parkach, zieleni miejskiej itp. Do Polski mógłby trafić wraz z materiałem szkółkarskim cyprysowatych. Na chwilę obecną trudno przewidzieć, czy byłby on w stanie przetrwać u nas i wywoływać szkody.



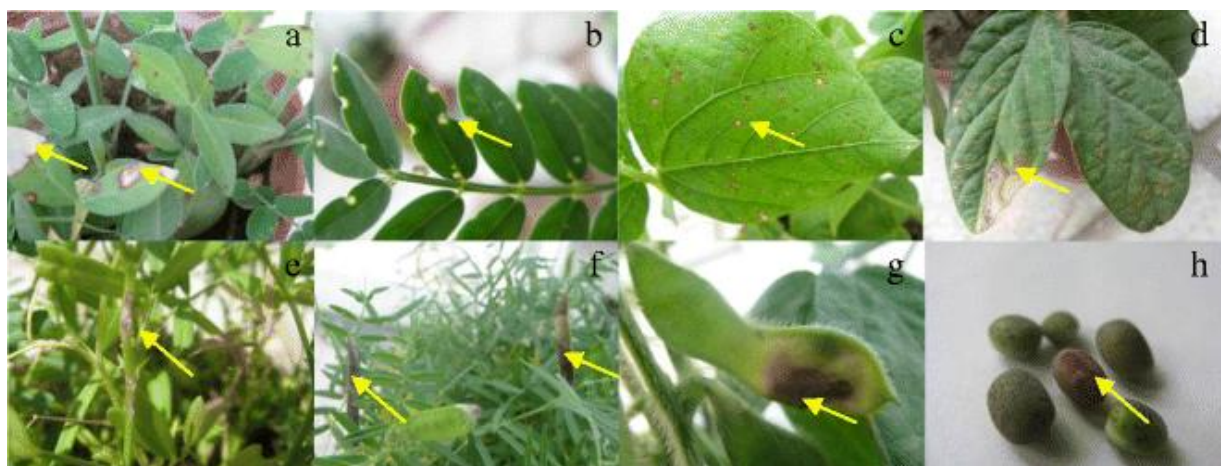
Osobnik dorosły *Liguropia juniperi*; fot. <https://insektarium.net/hemiptera/cicadellidae-skoczkwate/liguropia-juniperi>.

2. *Erwinia persicina* – patogen wielu roślin uprawnych.

Erwinia persicina jest bakterią, która została stwierdzona w Kanadzie, USA, Chinach, Japonii, Iranie, a spośród krajów europejskich w Hiszpanii, Turcji i Niemczech. **W krajach Unii Europejskiej bakteria ta nie podlega obowiązkowi zwalczania (nie jest to agrofag kwarantanny w UE).** Do jej żywicieli zalicza się różne gatunki roślin uprawnych i ozdobnych, wliczając w to marchew (*Daucus carota*), ogórek (*Cucumis sativus*), fasolę (*Phaseolus vulgaris*), czosnek (*Allium sativum*), sałatę (*Lactuca sativa*), cebulę (*Allium cepa*), pietruszkę (*Petroselinum crispum*), groch (*Pisum sativum*), pomidor (*Solanum lycopersicum*), soję (*Glycine max*), lucernę (*Medicago sativa*) i pelargonie (*Pelargonium* spp.).

Patogen wywołuje miękką zgniliznę, wędnięcie, nekrotyczne plamy na liściach, kwiatach i niekiedy nasionach oraz chlorozę łodyg. Główną drogą rozprzestrzeniania jest transport rozsady roślin żywicielskich i ich materiału siewnego. W przypadku przeniknięcia patogenu do Polski, zwłaszcza z materiałem siewnym, prawdopodobny jest jego rozwój w uprawach pod osłonami, lecz trudno przewidzieć, czy mógłby on u nas przetrwać i zadomowić się na roślinach rosnących w gruncie.

Wstępna ocena zagrożenia ze strony bakterii przeprowadzona przez Europejski Urząd ds. Bezpieczeństwa Żywności (EFSA) przy użyciu narzędzia „PeMoScoring” pozwoliła uznać ją za agrofaga stwarzającego potencjalne zagrożenie fitosanitarne w Unii Europejskiej.



Objawy porażenia przez *Erwinia persicina*: (a – d) na liściach, (e) pędach, (f, g) strąkach i (h) nasionach roślin bobowatych; fot. <https://link.springer.com/article/10.1007/s10658-014-0390-0>.

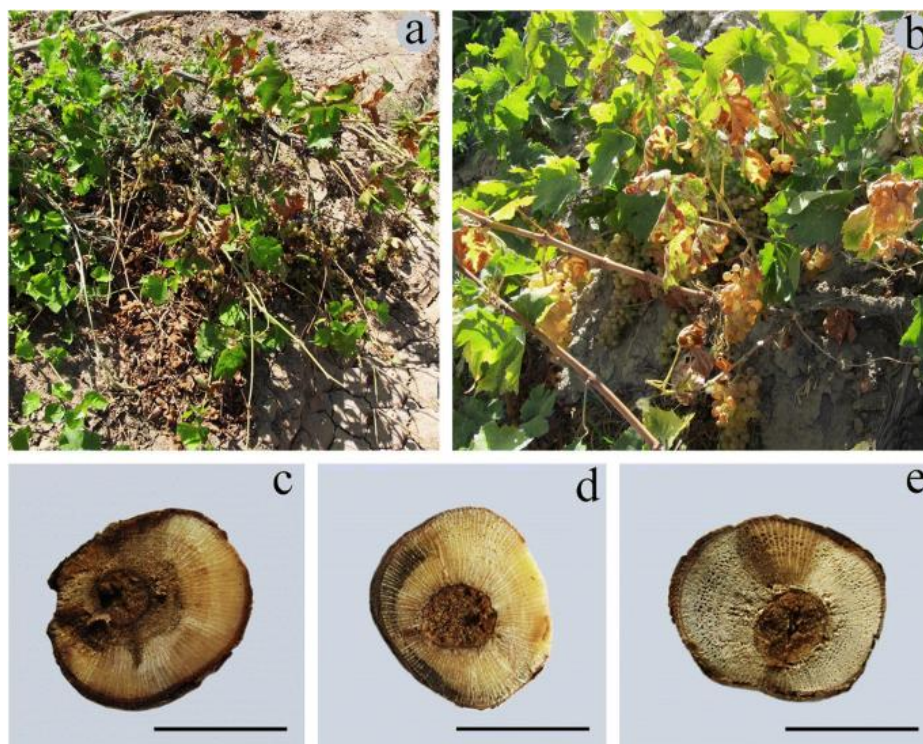
3. *Kalmusia variispora* – patogen roślin zdrewniałych.

Kalmusia variispora jest grzybem, który został stwierdzony w USA, Iranie, a spośród krajów europejskich w Chorwacji, Cyprze i Grecji. **W krajach Unii Europejskiej grzyb ten nie podlega obowiązkowi zwalczania (nie jest to agrofag kwarantanny w UE).**

Żywicielami patogenu są: jabłoń (*Malus domestica*), winorośl (*Vitis vinifera*), granat (*Punica granatum*), orzech (*Juglans* spp.) i dąb (*Quercus* spp.).

Na porażonych pniach w niektórych przypadkach obserwowano czarne przebarwienia naczyniowe, pierścieniowe lub nieregularne w kształcie. Objawom tym towarzyszyły nekrozy na liściach i więdnienie liści. Trudno określić, czy w Polsce patogen byłby w stanie przezimować w gruncie, mimo że rośliny żywicielskie są uprawiane w naszym kraju.

Wstępna ocena zagrożenia ze strony grzyba przeprowadzona przez Europejski Urząd ds. Bezpieczeństwa Żywności (EFSA) przy użyciu narzędzia „PeMoScoring” pozwoliła uznać go za agrofaga stwarzającego potencjalne zagrożenie fitosanitarne w Unii Europejskiej.



Objawy wywołane przez *K. variispora* na winorośli: (a, b) więdnienie liści; (c – e) ciemne przebarwienia wiązek przewodzących drewna na przekroju pnia;

fot. <https://link.springer.com/article/10.1007/s10658-019-01702-5>.

4. *Stemphylium eturmiunum* - patogen roślin zielnych i zdrewniałych.

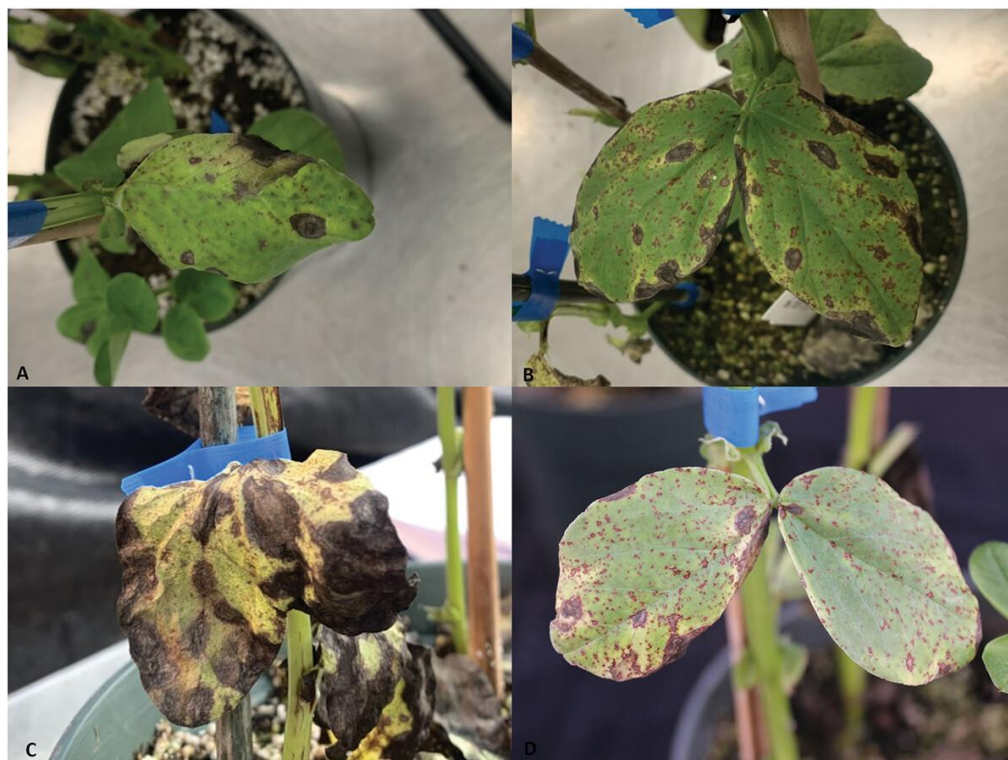
Stemphylium eturmiunum jest grzybem, który został stwierdzony w Ameryce Północnej (Kanada, Portoryko, USA), Azji (Chiny, Indie, Iran, Korea), a spośród krajów europejskich we Francji, Grecji, Turcji i Włoszech. **W krajach Unii Europejskiej gatunek ten nie podlega obowiązkowi zwalczania (nie jest to agrofag kwarantanny w UE).** Patogen został stwierdzony na jabłoni (*Malus domestica*), czereśni (*Prunus avium*), bobie (*Vicia faba*), cebuli (*Allium cepa*), czosnku (*Allium sativum*) i pomidorze (*Solanum lycopersicum*).

Początkowo grzyb wywołuje małe, jasnobrązowe lub beżowe zmiany na liściach, które mogą się rozprzestrzeniać i łączyć w większe, nieregularne plamy. W miarę postępu choroby plamy te mogą

przybrać ciemnofioletowy kolor z koncentrycznymi okręgami. Przy silnym porażeniu może powodować zgniliznę liści, a nawet ich opadanie. Ponadto wywołuje zgniliznę zebranych owoców (owoców, cebul).

Patogen jest przenoszony z materiałem szkółkarskim (wliczając w to cebule) i nasionami oraz owocami roślin.

Wstępna ocena zagrożenia ze strony grzyba przeprowadzona przez Europejski Urząd ds. Bezpieczeństwa Żywności (EFSA) przy użyciu narzędzia „PeMoScoring” pozwoliła uznać go za agrofaga stwarzającego potencjalne zagrożenie fitosanitarne w Unii Europejskiej, chociaż trudno przewidzieć, czy będzie on w stanie przetrwać w naszym kraju. Jak dotąd został on stwierdzony na obszarach o klimacie cieplejszym niż w Polsce.



Objawy wywołane przez *Stemphylium eturmiunum* na liściach bobu; fot. <https://www.tandfonline.com/doi/full/10.1080/07060661.2024.2364216#d1e323>.

5. *Diplodia juglandis* – pasożyt orzecha włoskiego, kasztanowca i płatanu.

Diplodia juglandis jest grzybem, którego głównym żywicielem jest orzech włoski (*Juglans regia*), a rzadziej orzech czarny (*Juglans nigra*). Ostatnio stwierdzono go również na kasztanowcu (*Aesculus hippocastanum*) i płatanie klonolistnym (*Platanus xhispanica*). Grzyb występuje w USA oraz w Europie (Dania, Francja, Niemcy, Polska). **W krajach Unii Europejskiej gatunek ten nie podlega obowiązkowi zwalczania (nie jest to agrofag kwarantannowy w UE).**

Objawy porażenia przez *Diplodia juglandis* na orzechu to brunatnienie i zamieranie pędów, pojawianie się raków na gałęziach i pniach, zamieranie liści i owoców, pojawianie się czarnych punktów (zarodnie - pyknidia) na porażonych częściach rośliny, oraz zanik kory i drewna. W Polsce, jak dotąd,

patogen występuje w niewielkim nasileniu, na orzechu włoskim, stąd nie wywołuje większych szkód. Jakkolwiek nie można wykluczyć, że w przypadku dalszego rozprzestrzenienia się w naszym kraju jego znaczenie gospodarcze może wzrosnąć. Zarodniki grzyba są przenoszone przez wiatr i podczas opadów deszczu. Głównym sposobem rozprzestrzeniania się choroby jest transport porażonego materiału roślinnego, zwłaszcza roślin do sadzenia.



Objawy (raki) wywołane przez *Diplodia* spp. na pniach żywicieli: (a) na platanie, (b) buku, (c) grabie, (f) jarzębie, (g) wiązie, (h) kasztanowcu; fot. <https://link.springer.com/article/10.1007/s41348-025-01096-z>.

6. *Heterobasidion irregulare* – patogen roślin zdrewniałych.

Heterobasidion irregulare jest grzybem, którego żywicielami są drzewa i krzewy iglaste, a rzadziej liściaste, w tym: jodły (*Abies* spp.), cyprysik żywotnikowaty (*Chamaecyparis thyoides*), wrzosiec drzewiasty (*Erica arborea*), jałowce (*Juniperus* spp.), modrzewie (*Larix* spp.), świerki (*Picea* spp.), sosny (*Pinus* spp.), czeremcha amerykańska (*Prunus serotina*), daglezione (*Pseudotsuga* spp.), dęby (*Quercus* spp.), żywotniki (*Thuja* spp.), i choiny (*Tsuga* spp.). Gatunek ten jest notowany w Ameryce Północnej (Kanada, USA, Meksyk), Ameryce Środkowej (Dominikana i Kuba), a spośród krajów europejskich we Włoszech, głównie na sosnach. **W krajach Unii Europejskiej gatunek ten nie podlega obowiązkowi zwalczania (nie jest to agrofag kwarantannowy w UE).**

Zakażenie drzew zazwyczaj prowadzi do nadmiernego wysięku żywicy. Drewno nasączone żywicą staje się szczególnie odporne na porażenie, przez co może pozostać twarde nawet po rozkładzie większości drzewa. U zainfekowanych drzew następuje przerzedzenie korony przez przedwczesne

opadanie starszych igieł, aż do momentu, gdy pozostaną tylko igły jednoroczne. Powoduje to ogólny wygląd gałęzi zwany „lwim ogonem”; kolor korony zmienia się z jasnozielonego na matowy lub oliwkowozielony. Korona stopniowo zamiera począwszy od wierzchołka i postępując w dół, prowadząc do obumierania całych drzew. Z powodu przenoszenia grzyba z drzewa na drzewo poprzez system korzeniowy, późniejsze inwazje powodują obumarcie fragmentów sąsiednich drzew. Te inwazje są zwykle określane jako ogniska choroby. Drzewa w środkowej części ogniska są martwe, co uwidacznia się opadaniem igieł, drobnymi gałęziami i odpadaniem kory, natomiast drzewa na obrzeżach ogniska mogą być martwe (lecz ich igły i gałęzie nie opadają), lub żywe i zainfekowane (wykazując objawy opisane powyżej). Obumieranie jest często widoczne wokół drzew, które były pierwotnym miejscem infekcji (ogniskiem choroby). Zakażenie pnia zazwyczaj prowadzi do powstania w ich powierzchniowej części gładkiej warstwy drewna o grubości 2-4 cm, pod którą może zachodzić proces rozkładu. Drzewa z widocznym rozkładem zewnętrznej powierzchni zwykle poddawane są wycince. W pobliżu zainfekowanych drzew często można zaobserwować martwe siewki i młode drzewka.

Owocniki *H. irregulare* zwykle rozwijają się na poziomie gruntu, u podstawy pniaków lub martwych drzew, a czasami także na drzewach chorych, często są częściowo pokryte ściółką. Mogą również tworzyć się na spodniej stronie korzeni powalonych drzew. W suchych lasach zachodniej części Stanów Zjednoczonych owocniki znaleziono pod nienaruszoną powierzchnią pni. Owocniki mogą powstawać intensywniej w deszczowych i wilgotnych porach roku, takich jak jesień. Owocniki mają różny kształt i rozmiar, ale zazwyczaj są spłaszczone i umieszczone jedno pod drugim w postaci „półek”. Górna powierzchnia owocnika jest zazwyczaj jasnobrązowa do ciemnobrązowej, natomiast spód jest biały do brązowego. Wielkość owocników jest zróżnicowana, waha się od 1 cm do 30 cm.

Zarodniki w sposób naturalny przemieszczają się z prądami powietrza, a ponadto w wyniku kontaktu korzeni roślin. Na większy dystans patogen rozprzestrzenia się wraz z sadzonkami roślin żywicielskich oraz drewnem iglastym, wliczając w to drewniany materiał opakowaniowy, choinki bożonarodzeniowe itp.

Zgodnie z Oceną Zagrożenia Agrofagiem (PRA) dla *H. irregulare* sporządzoną przez Europejską i Śródziemnomorską Organizację Ochrony Roślin (EPPO), grzyb ten może stwarzać zagrożenie dla całego regionu EPPO, w tym Polski, zwłaszcza na sosnach.



Objawy porażenia wywołane przez *H. irregulare*: obumierające drzewo sosny (po lewej) i owocniki na pniu (po prawej); fot. Valerio Lucchesi i Angelo Mazzagila (Włochy) <https://gd.eppo.int/taxon/HETEIR/photos>.