

## Raport nt. nowych zagrożeń fitosanitarnych dla Polski z dnia 20.01. 2022

### 1. Rozprzestrzenianie się *Toumeyella parvicornis* na sosnach we Włoszech.

*Toumeyella parvicornis* (Cockerell) jest owadem z rzędu pluskwiaków równoskrzydłych (Homoptera), rodziny misecznikowatych (Coccidae). W **krajach Unii Europejskiej agrofag ten nie podlega obowiązkowi zwalczania**. Został on umieszczony na liście alertowej EPPO. Żywicielami *T. parvicornis* są sosny (*Pinus* spp.), w tym sosna Banksa (*P. banksiana*), sosna karaibska (podgatunki *P. caribaea* var. *bahamensis* i *P. caribaea* var. *hondurensis*), sosna wydmowa (*P. contorta*), *P. echinata*, sosna Eliotta (*P. elliottii*), *P. glabra*, kosodrzewina (*P. mugo*), sosna czarna podgatunek korsykański (*P. nigra* subsp. *laricio*), sosna długoigielna (*P. palustris*), sosna nadmorska (*P. pinaster*), sosna pinia (*P. pinea*), sosna pospolita (*P. sylvestris*), sosna taeda (*P. taeda*), sosna wirginijska (*P. virginiana*).

Szkodnik występuje w Ameryce Północnej (Kanada, Meksyk, USA), Ameryce Środkowej (Portoryko, Wyspy Turks i Caicos). W Europie gatunek ten został po raz pierwszy stwierdzony w 2014 r. we Włoszech (Kampania). W latach 2020-2021 obserwowano znaczne zwiększenie areалу występowania szkodnika w tym kraju na sosnach, gdzie spotyka się go w kilku jego regionach.

Nimfy i dorosłe samice żerują na gałęziach sosen powodując ich zamieranie. Silnie porażone drzewa żółkną i mogą w końcu obumierać. Owady wytwarzają duże ilości spadzi, na której rozwijają się grzyby czernidłowe, utrudniające fotosyntezę. Spadzią często żywią się mrówki. W Ameryce Północnej *T. parvicornis* okresowo powoduje śmiertelność siewek i sadzonek sosny. Uważany jest on za szkodnika na młodych plantacjach sosny, szkółkach nasiennych i hodowlach choinek bożonarodzeniowych. We Włoszech szkodnik charakteryzuje się dużą szkodliwością na sosnach.

Jaja są małe, różowawe i jajowate. Nimfy w pierwszym stadium rozwojowym są ruchome, a po wybraniu miejsca do żerowania stają się nieruchome. Dojrzałe samice są nieruchome, pokryte łuską w kształcie przypominającym skorupę żółwia, owalne lub wydłużone, o długości od 3,5 do 5 mm i szerokości od 3,0 do 4,0 mm, czerwono-brązowe, nakrapiane ciemniejszymi plamkami. Kształt i oznaczenia nadają łusce wygląd skorupy żółwia, stąd jej nazwa. Zaobserwowano dwie różne formy morfologiczne samic, w zależności od części rośliny, w której one występują: formę występujących na pędach i gałęziach oraz formę występującą na igłach.

Prawdopodobne jest rozprzestrzenianie się szkodnika wraz z materiałem szkółkarskim i ciętymi gałęziami sosny oraz choinkami bożonarodzeniowymi. Może on rozprzestrzeniać się w dużym stopniu, na co wskazuje zwiększanie się areалу jego występowania we Włoszech. Gatunek ten występuje na obszarach zarówno o klimacie cieplejszym (np. południe USA, Portoryko) jak i podobnym jak w Polsce (północna część USA oraz południowa część Kanady). Zważywszy na uprawę w naszym kraju sosen nie można wykluczyć możliwości

zadomowienia się szkodnika na tych roślinach w naszym kraju i wywoływania w nim szkód o znaczeniu gospodarczym.



Samice *T. parvicornis* na gałęziach (po lewej) oraz igłach sosny (po prawej); dzięki uprzejmości Raffaele Griffo, Plant Protection Service Regione Campania, Napoli, Włochy <https://gd.eppo.int/taxon/TOUMPA/photos>

## 2. Występowanie chrząszczy kornikowatych na zdrewniałych roślinach ozdobnych przeznaczonych na sprzedaż w Holandii

Chrzążcze kornikowate (Coleoptera: Curculionidae: Scolytinae) porażają szereg gatunków zdrewniałych roślin iglastych i liściastych. W sierpniu i wrześniu 2021 r. podczas lustracji przeprowadzonych w firmach zajmujących się obrotem materiałem roślinnym znajdujących się w różnych częściach Holandii, stwierdzono w warunkach szklarniowych obecność następujących nieeuropejskich kornikowatych w partiach roślin ozdobnych przeznaczonych do sadzenia:

- *Hypothenemus* spp. (brak możliwości identyfikacji do gatunku) na roślinach z rodzaju *Polyscias* i figowcu beniamina (*Ficus benjamina*) oferowanych na sprzedaż przez dwie różne firmy; miejsce pochodzenia roślin nieznanne;
- *Cryphalus* sp. (brak możliwości identyfikacji do gatunku) na figowcu liriolistnym (*Ficus lyrata*); rośliny sprowadzono z Chin;
- *Coccotrypes cyperi* na figowcu tępolistnym (*Ficus microcarpa*); rośliny sprowadzono z Chin.

**W krajach Unii Europejskiej powyższe szkodniki podlegają obowiązkowi zwalczania w ramach kategorii kornikowate (*Scolytidae*) nieeuropejskie.**

Larwy i dorosłe chrząszcze wyżej wymienionych rodzajów i gatunku drążyły chodniki w drewnie, zarówno w pniach, jak i gałęziach. Niektóre porażone rośliny wykazywały objawy zamierania. Wszystkie rośliny z objawami porażenia zostały zniszczone. Pozostałe rośliny z porażonej partii uznane za wolne od szkodników w wyniku przeprowadzonej inspekcji, zostały dopuszczone do obrotu.

Przedstawione powyżej dane wskazują, że różne gatunki nieeuropejskich kornikowatych mogą zostać przeniesione do Europy. Gatunki tych chrząszczy pochodzące z krajów klimatu ciepłego, w Polsce mogłyby one rozwijać się przede wszystkim na roślinach ozdobnych w szklarniach, palmiarniach, itp., a ich przetrwanie w gruncie jest mało prawdopodobne



Chrząszcze *Hypothenemus* sp. (po lewej) i *Coccotrypes cyperi* (po prawej); fot. dzięki uprzejmości [Jeffa Grubera](#)

<http://taxondiversity.fieldofscience.com/2013/05/hypothenemus.html>

(po lewej) oraz

<https://bugguide.net/node/view/890921> (po prawej)



Chrząszcz *Coccotrypes cyperi* oraz chodniki wygryzione przez szkodnika widoczne na przekroju pnia rośliny żywicielskiej, fot. dzięki uprzejmości [Wietse den Hartog](#), NVWA, Holandia, <https://gd.eppo.int/taxon/CRYHSP/photos>.

### **3. *Curtobacterium flaccumfaciens* pv. *poinsettiae* zagrożeniem dla upraw poinsecji w Europie**

*Curtobacterium flaccumfaciens* pv. *poinsettiae* (Starr et Pirone) Collins et Jones jest bakterią, której jedynym znanym żywicielem jest poinsecja (*Euphorbia pulcherrima*) po raz pierwszy opisaną w USA w 1942 r. Występowanie tego patogena stwierdzono także w Wenezueli i Nowej Zelandii. W Europie został on stwierdzony w 1984 r. w Wielkiej Brytanii, w 2008 r. w Słowenii (w obu krajach patogen jest uznany za wyniszczony), a w latach 2014, 2016 i 2018, w Niemczech, odpowiednio w krajach związkowych Północna Nadrenia-Westfalia, Dolna Saksonia i Badenia-Wirtembergia i Schleswig-Holstein, gdzie jego ogniska są uznane za wyniszczony). Obserwuje się dalsze rozprzestrzenianie się patogena w Niemczech, o czym świadczy jego ponowne wykrycie w miejscu produkcji roślin do sadzenia w kraju związkowym Badenia-Wirtembergia w 2021 r. Istotne jest, że rośliny te wyhodowano z sadzonek pochodzących z innego kraju związkowego Niemiec. Właściciel porażonej uprawy usunął i zniszczył wszystkie rośliny z objawami porażenia.

**W krajach Unii Europejskiej *Curtobacterium flaccumfaciens* pv. *poinsettiae* nie podlega obowiązkowi zwalczania.**

Zgodnie z danymi literaturowymi, pierwsze objawy występowania patogena to nasiąknięte wodą smugi na łodygach, następnie pojawiają się nekrotyczne plamy na liściach. Z czasem następuje defoliacja, brązowienie tkanek pokrywających łodygi, a ze złamanych łodyg i uszkodzonych liści może wyciekać złocistobrazowy płyn. Silna infekcja prowadzi do pęknięć wzdłuż ogonków liściowych. Wystąpieniu objawów sprzyjają wysokie temperatury, podwyższona wilgotność i duża dostępność azotu w podłożu. Na zaawansowanym etapie choroby łodygi poinsecji gwałtownie się załamują. Sadzonki pozyskane z zainfekowanego matecznika słabo się rozwijają lub zamierają. Intensywność objawów porażenia jest zróżnicowana w zależności od stanowiska. Przykładowo, na porażonych poinsecjach stwierdzonych w 2021 r. w uprawie w Badenii-Wirtembergii obserwowano tylko objawy na liściach w postaci nekrotycznych plam, które z czasem nie ulegały zwiększeniu. Istnieje możliwość występowania bakterii w formie latentnej, bez widocznych objawów porażenia, a szkodliwość była niewielka.

W obrębie uprawy bakterie rozprzestrzeniają się do uszkodzonych tkanek lub przez naturalne otwory w liściach (hydatody, aparaty szparkowe) wraz z kroplami wody w czasie zraszania roślin oraz mogą być też przenoszone na powierzchni narzędzi i rękach pracowników. Na większe odległości patogen przenoszony jest wraz z roślinami poinsecji, zwłaszcza przeznaczonych do sadzenia.

Zgodnie z Ekspresową Analizą Zagrożenia Agrofagiem dla *Curtobacterium flaccumfaciens* pv. *poinsettiae* (Kamasa i współaut., 2020), ze względu na niesprzyjające dla rośliny gospodarza warunki klimatyczne panujące w Europie, (z wyłączeniem Wysp Kanaryjskich) nie ma ryzyka rozprzestrzenienia patogena w środowisku naturalnym. Bakteria stwarza natomiast potencjalne ryzyko dla produkcji poinsecji. Ogólnie ryzyko fitosanitarne dla Polski oceniono w tym dokumencie jako średnie ze względu na możliwość przeniknięcia



patogena wraz z latentnie porażonymi sadzonkami, jeśli zostaną one sprowadzone z kraju, w którym występuje agrofag.

#### Literatura

Kamasa J, Krawczyk K, Gawlak M, Rzepecka D, Kałuski T, 2020, Ekspresowa Analiza Zagrożenia Agrofagiem: dla *Curtobacterium flaccumfaciens* pv. *poinsettiae* (Starr i Pirone 1942) Collins i Jones 1983,

[https://www.agrofagi.com.pl/redir.szukaj?szukaj\\_wyniki=1&szukaj=Curtobacterium](https://www.agrofagi.com.pl/redir.szukaj?szukaj_wyniki=1&szukaj=Curtobacterium)



Objawy porażenia wywołane przez *Curtobacterium flaccumfaciens* pv. *poinsettiae* na poinseccji; dzięki uprzejmości Margery Daughtre, [greenhousemag.com/article/pest-and-disease-a-poinsettia-plague-bacterial-canker/](https://greenhousemag.com/article/pest-and-disease-a-poinsettia-plague-bacterial-canker/) (po lewej) oraz dzięki uprzejmości OSU Plant Clinic <https://pnwhandbooks.org/plantdisease/host-disease/poinsettia-euphorbia-pulcherrima-bacterial-canker> (w środku i po prawej)

#### 4. *Trichoferus campestris* szkodnik roślin zdrewniałych rozprzestrzeniający się w Europie.

*Trichoferus campestris* (Faldermann) jest chrząszczem z rodziny kózkowatych (Coleoptera: Cerambycidae). Pochodzi on z Dalekiego Wschodu. W Azji występuje w Chinach, Iranie, Japonii, Kazachstanie, Korea (Południowa i Północna), Kirgistan, Mongolia, Tadżykistan,

Turkmenistan, Uzbekistan. Został on zawleczony do Ameryki Północnej (Kanada, USA) i Europy (Armenia, Azerbejdżan, Czechy, Litwa, Łotwa, Mołdawia, Niemcy, Polska, Rumunia, Rosja (część Europejska i Azjatycka), Słowacja, Szwecja, Ukraina, Węgry. W Polsce szkodnika stwierdzono po raz pierwszy w 2009 r. Szczególnie interesujące jest stwierdzenie w 2015 r. szkodnika w drewnie opałowym pozyskanym z brzozy zakupionym w punkcie sprzedaży detalicznej. Przenikanie szkodnika wraz z drewnem opałowym znajdującym się w handlu detalicznym miało miejsce także w Czechach i na Słowacji. W **krajach Unii Europejskiej *Trichoferus campestris* nie podlega obowiązkowi zwalczania.**

Żywicielami szkodnika są rośliny zdrewniałe przede wszystkim liściaste, a rzadziej iglaste należące do ponad 50 rodzajów, wliczając w to drzewa leśne, ozdobne i owocowe.

Największe szkody wywołują larwy, barwy żółtawej, długości 15-32 mm, które drążą chodniki w pniach i gałęziach roślin. Charakterystycznymi objawami porażenia drzew przez *T. campestris* są otwory wylotowe chrząszczy (średnica 6-9 mm) na pniach i gałęziach, odchody larw wraz z trocinkami u podstawy porażonych drzew oraz chodniki larwalne pod korą lub na bielu. W wyniku żerowania może następować żółknięcie drzew, przerzedzanie liści, zamieranie korony, łuszczenie się kory i tworzenie się pędów przybyszowych.

Szkodnik może ulegać rozprzestrzenianiu się głównie wraz z drewnem liściastym i iglastym, okrągłym i przetartym, wliczając w to opakowania drewniane, drewno opałowe oraz różne wyroby z drewna, takie jak tace na sztućce, meble wykonane z pełnego drewna, rzeźby, donice, ramy do obrazów, ozdobne kosze z drewna i dekoracje do domu. Natomiast przeniesienie z roślinami do sadzenia jest mało prawdopodobne, gdyż szkodnik atakuje generalnie starsze drzewa o większej średnicy pni i gałęzi.

Dotychczasowe obserwacje występowania szkodnika w Polsce wskazują, że prawdopodobne jest jego przeżycie w naszym kraju w warunkach naturalnych. Trudno jednak określić, czy w naszym kraju mógłby on wywoływać poważne szkody o znaczeniu gospodarczym, gdyż jak dotąd na obszarze występowania szkodnika nie zaobserwowano wywoływania przez niego znacznych szkód.



Dorosły chrząszcz *T. campestris*

[https://www.flickr.com/photos/tamas\\_nemeth/41654631140?form=MY01SV&O](https://www.flickr.com/photos/tamas_nemeth/41654631140?form=MY01SV&O)

## 5. Odłowienie popilii japońskiej (*Popillia japonica*) na pułapkę feromonową w Niemczech

*Popillia japońska* (*Popillia japonica* Newman) jest szkodnikiem żerującym na ok. 300 gatunkach roślin zielnych i zdrewniałych, wliczając w to drzewa i krzewy leśne, owocowe i ozdobne. **W krajach Unii Europejskiej agrofag ten podlega obowiązkowi zwalczania.** Gatunek ten występuje w Azji (Daleki Wschód) i Ameryce Północnej (Kanada, USA). W Europie notuje się go na Azorach, we Włoszech (Ticino Valley Natural Park, a ponadto odłowiony na pułapki feromonowe w prowincji Parma) oraz Szwajcarii (kanton Ticino). We wrześniu 2018 r. odłowiono 1 dorosłego chrząszcza szkodnika na pułapkę feromonową znajdującą się na terenie lotniska Amsterdam-Schiphol w Holandii został odłowiony chrząszcz. Przypuszcza się, że chrząszcz ten pochodzi spoza Holandii i został przeniesiony drogą lotniczą z jednego z krajów, gdzie on występuje (Raport nt. nowych zagrożeń fitosanitarnych dla Polski nr 9).

Monitoring występowania popilii japońskiej przy użyciu pułapek feromonowych prowadzi się w wielu krajach europejskich. Jesienią 2021 r. jeden dorosły chrząszcz szkodnika został odłowiony na pułapkę feromonową znajdującą się na stacji kolejowej w kraju związkowym Badenia-Wirtembergia w Niemczech. Przypuszcza się, że chrząszcz ten został zawleczony z innego Państwa Członkowskiego UE transportem kolejowym. W przyszłym roku zostaną przeprowadzone intensywne poszukiwania szkodnika w pobliżu miejsca jego odłowienia.

Przypadki odłowienia pojedynczych chrząszczy popilii japońskiej w Holandii i Niemczech wskazuje, że gatunek ten może rozprzestrzeniać się z obszarów jego występowania wraz ze środkami transportu. W ten sposób mógłby on przeniknąć także do Polski.