

Raport nt. nowych zagrożeń fitosanitarnych dla Polski z dnia 17.01.2020

1. *Zyginidia scutellaris* (Herrich–Schäffer) może stać się szkodnikiem kukurydzy w Polsce

Zyginidia scutellaris (skoczek kukurydziany) jest owadem, a konkretnie skoczkiem (Hemiptera: Cicadellidae) żerującym na kukurydzy (*Zea mays*). Jego występowanie stwierdzono w Afryce Północnej, na Zakaukaziu, w Azji Środkowej oraz kilku krajach europejskich (Albania, Austria, Belgia, Czechy, Francja, Grecja, Niemcy, Polska, Węgry, Wielka Brytania i Włochy). W Polsce gatunek ten został po raz pierwszy stwierdzony w Sopocie już w 1906 r. W latach 2000-2001 został on odnotowany na Górnym Śląsku, a w lipcu 2009 roku. odłowiono 1 samicę tego gatunku w Polowej Stacji Doświadczalnej Instytutu Ochrony Roślin – Państwowego Instytutu Badawczego w Winnej Górze. Nie obserwowano wówczas na roślinach żadnych uszkodzeń. W sierpniu 2019 r. w trakcie lustracji uprawy kukurydzy, zlokalizowanej na terenie wspomnianej Stacji w Winnej Górze, zostały stwierdzone liczne osobniki skoczka kukurydzianego, które wywoływały uszkodzenia roślin w postaci białych plamek, niekiedy o gwiazdzistym kształcie, powstałych w wyniku wysysania soków roślinnych przez te owady (IOR-PIB, 2019).

W UE, w tym w Polsce *Zyginidia scutellaris* nie podlega obowiązkowi zwalczania, lecz może się stać szkodnikiem kukurydzy oraz przenosić wirusy patogeniczne dla tej rośliny. Wymagane są jednak dalsze badania temat tego szkodnika, a zwłaszcza ocena potencjalnej wielkości szkód, które jest w stanie on wywoływać w naszym kraju.

Literatura

IOR-PIB, 2019 *Zyginidia scutellaris* – nowy szkodnik kukurydzy w Polsce

(<https://www.ior.poznan.pl/744,aktualnosci?trec=7023>)



Osobnik dorosły *Zyginidia scutellaris*

(fot K. Lindsey, <https://www.shutterstock.com/pl/editor/image/damage-on-corn-leaf-made-by-1468407572>)

2. Odłowienie osobników dorosłych *Bactrocera dorsalis* (Hendel) we Francji i Włoszech

Bactrocera dorsalis jest muchówką z rodziny nasionnicowatych (Diptera: Tephritidae), która **w krajach Unii Europejskiej podlega obowiązkowi zwalczania**. Gatunek ten jest polifagiem, porażającym różne drzewa owocowe i warzywa psiankowate. Larwy szkodnika rozwijają się w miąższu owoców roślin żywicielskich doprowadzając do jego uszkodzenia, a w konsekwencji do szybkiego psucia się owoców. *B.dorsalis* występuje w strefie klimatu tropikalnego i subtropikalnego w Afryce, Azji i na wyspach Oceanii.

W raporcie nt. nowych zagrożeń fitosanitarnych dla Polski nr 9 podano informację nt. odłowienia dorosłych muchówek tego gatunku we Włoszech i Austrii z wykorzystaniem różnych typów pułapek. We Włoszech pierwsze odłowienie *B. dorsalis* miało miejsce w 2018 r. na południu kraju w regionie administracyjnym Kampania. Pułapki zostały zlokalizowane w pobliżu upraw drzew owocowych. We wrześniu 2019 r. odłowiono 1 samca, a w październiku 2019 r. kolejne 2 samce *B. dorsalis*, lecz w innych stanowiskach na obszarze miejskim. Uważa się, że szkodnik przeniknął wraz z porażonymi owocami i nie zadomowił się na terytorium Włoch.

W lipcu 2019 r. odłowiono w odstępie tygodnia po jednym samcu *B. dorsalis* za pomocą pułapki wywieszanej w północnej Francji, w pobliżu Paryża, a w sierpniu 2019 r. odłowiono kolejnego samca tego gatunku w odległości 2 km od miejsca odłowienia pierwszych samców. W wyniku lustracji roślin z gatunków żywicielskich *B. dorsalis*, przeprowadzonych w okolicy miejsc lokalizacji obu pułapek, nie wykazano oznak porażenia przez szkodnika. Jednocześnie wywieszono dodatkowe pułapki na tym obszarze, zwiększając tym samym intensywność lustracji poszukiwawczych szkodnika.

W Polsce w przypadku przeniknięcia *B. dorsalis* na importowanych owocach istnieje prawdopodobieństwo rozwoju szkodnika na drzewach owocowych (jabłonie, grusze, śliwy, brzoskwinie), oraz na warzywach psiankowatych. Przechimowanie szkodnika w gruncie jest

u nas mało prawdopodobne. W przypadku znalezienia odpowiedniego żywiciela w uprawach pod osłonami rozwój *B. dorsalis* prawdopodobnie mógłby odbywać się bez większych przeszkód.



Osobnik dorosły *Bactrocera dorsalis* (fot Stephen Tawanda Musasa, Zimbabwe, <https://gd.eppo.int>)

3. Odłowienie *Rhagoletis zoqui* Bush w Niemczech

We wrześniu 2019 r. w mieście Krefeld w Niemczech (kraj związkowy Północna Nadrenia-Westfalia) za pomocą żółtej pułapki lepowej znajdującej się w szkółce drzew pestkowych z rodzaju *Prunus*, odłowiono muchówki nasionnicowate (Diptera: Tephritidae), które z zastosowaniem technik molekularnych zidentyfikowano do gatunku *Rhagoletis zoqui*. **W krajach Unii Europejskiej gatunek ten nie podlega obowiązkowi zwalczania.** Żywicielem muchówki są orzechy: *Juglans mollis*, *Juglans pyriformis* i orzech włoski (*Juglans regia*). Jak dotąd szkodnik był stwierdzony tylko w Meksyku. Morfologicznie gatunek ten jest podobny do *Rhagoletis completa*, muchówki odnotowanej już w kilku krajach europejskich. Nie jest znane źródło pochodzenia muchówek odłowionych w Niemczech. Ocena Zagrożenia przez Agrofaga (PRA) w związku z wykryciem szkodnika w tym kraju (JKI, 2019) wskazała na możliwość zadomowienia się szkodnika w Niemczech i innych Państwach Członkowskich Unii Europejskiej o klimacie umiarkowanym. Zagrożenie fitosanitarne na orzechu włoskim określono jako niskie dla Niemiec i średnie dla innych Państw Członkowskich UE.

Literatura

JKI, 2019, Express-PRA zu *Rhagoletis zoqui* https://pflanzenegesundheit.julius-kuehn.de/dokumente/upload/Rhagoletis-zoqui_expressPRA.pdf

4. Pierwsze wykrycie *Neocosmospora falciformis* (Carrión) L. Lombard et P.W. Crous na melonie w Hiszpanii

Podczas badań prowadzonych w latach 2018-2019 w Hiszpanii, w ramach projektu, którego celem jest poszukiwanie patogenów grzybowych roślin dyniowatych, w dwóch uprawach w prowincjach Alicante i Valencia stwierdzono obecność roślin melona (*Cucumis melo*) z objawami chorobowymi. Objawy to żółknięcie liści, zgnilizna naczyniowa szyi korzeniowej i podstawy łodygi. W niektórych przypadkach dochodziło do obumierania roślin. Nasilenie występowania roślin z objawami chorobowymi w obu stanowiskach było niewielkie. Badania laboratoryjne wykazały, że objawy chorobowe zostały wywołane przez grzyba *Neocosmospora falciformis* (syn. *Fusarium falciforme*) należącego do grupy gatunków *Fusarium solani* complex.

W krajach Unii Europejskiej gatunek ten nie podlega obowiązkowi zwalczania.

Stosunkowo niewiele wiadomo na temat rozmieszczenia geograficznego i żywicieli *N. falciformis*. Jak dotąd grzyb ten został stwierdzony w Brazylii jako sprawca choroby fasoli półksiężycowatej (*Phaseolus lunatus*), w USA wywołuje szkody na soi (*Glycine max*) i pomidorach (*Solanum lycopersicum*), ponadto na pomidorach notowany jest także w Australii, Indiach, Izraelu, Meksyku i Turcji, a w Kolumbii na *Pinus maximinoi*. Na chwilę obecną trudno przewidzieć, czy patogen ten byłby w stanie rozwijać się w Polsce i czy mógłby on wywoływać w naszym kraju szkody gospodarcze.

5. *Cytospora viticola* Lawrence et. al.- zagrożenie dla winorośli w Europie.

Cytospora viticola jest grzybem porażającym winorośl (*Vitis* spp.). Gatunek ten został opisany w 2016 r. na podstawie materiału wyizolowanego z roślin winorośli wykazujących objawy chorobowe, pochodzących z terenu USA i Kanady. Badania wykazały, że grzyb ten charakteryzuje się dużą wirulencją i może doprowadzać do śmierci porażonych roślin. W 2018 r. *C. viticola* wykryto po raz pierwszy poza Ameryką Północną – w Turcji. Porażone rośliny winorośli wykazywały objawy porażenia w postaci chloroz i nekroz brzegów liści i brązowych przebarwień drewna. Z czasem dochodziło do obumierania gałęzi. Liczba porażonych roślin na różnych polach dochodziła do 10 %. Źródło pochodzenia patogena nie jest znane. Głównym sposobem jego przenikania jest transport porażonego materiału szkółkarskiego. Grzyb w ten sposób mógłby rozprzestrzenić się w Europie i przeniknąć także do Polski. Trudno jednak jednoznacznie przewidzieć, czy mógłby on u nas wywoływać szkody gospodarcze, gdyż nie sporządzono dla tego gatunku Oceny Zagrożenia przez Agrofaga (PRA) dla terytorium Unii Europejskiej.

6. *Southern tomato virus* – rozprzestrzeniający się patogen pomidora w Europie.

Southern tomato virus jest patogenem pomidora (*Solanum lycopersicum*). Występuje on w Ameryce Północnej (Kanada, Meksyk), Azji (Bangladesz, Chiny, Korea Południowa) i niektórych krajach europejskich (Francja, Hiszpania, wliczając w to Wyspy Kanaryjskie, Włochy, a ostatnio (2019 r.) Niemcy). W Niemczech, w Dolnej Saksonii, w szklarniowej uprawie pomidora obserwowano objawy na liściach w postaci chlorotycznych plam oraz żółknięcia liści. We Włoszech stwierdzono objawy w postaci chlorotycznych przebarwień owoców, niekiedy

obejmujących całą ich powierzchnię. Jeśli rośliny były jednocześnie porażone przez inne wirusy takie jak notowane w Polsce *Pepino mosaic virus* (PepMV) i *Potato virus Y* (PVY) i *Tomato spotted wilt virus* (TSWV), na owocach pomidora obserwowano ciemne wgłębione plamy przekształcające się z czasem w nekrozy. **W krajach Unii Europejskiej wirus ten nie podlega obowiązkowi zwalczania.**

Nie stwierdzono przenoszenia wirusa w sposób mechaniczny, w wyniku bezpośredniego kontaktu pomiędzy roślinami, na narzędziach ogrodniczych, podczas szczepienia, itp. Rozprzestrzenia się on przede wszystkim z nasionami oraz z roślinami do sadzenia. W ten sposób mógłby on przeniknąć także do Polski. Trudno jednak przewidzieć, czy mógłby on wywoływać szkody w uprawach pomidora, zwłaszcza pod osłonami. Uważa się, że *Southern tomato virus* może być znacznie szerzej rozprzestrzeniony niż się uważa obecnie, gdyż prawdopodobne jest jego występowanie bez wywoływania objawów chorobowych na roślinach. Ponadto na danej roślinie często występuje on razem z innymi wirusami, a uszkodzenia roślin mogą być wywołane łącznie przez kilka patogenów. Zaobserwowane we Włoszech występowanie na owocach objawów wywołanych tylko przez *Southern tomato virus* lub łącznie z innymi wirusami, takimi jak *Pepino mosaic virus* i *Potato virus Y* może przyczynić się do obniżenia jakości owoców, tak że nie nadają się one na sprzedaż. Wymagane są dalsze badania pozwalające na ustalenie, czy wirus ten może spowodować szkody gospodarcze w uprawach pomidora w Europie.



Chlorotyczne przebarwienia na liściu pomidora spowodowane przez *Southern tomato virus* (fot. dzięki uprzejmości Heiko Ziebell, Julius Kühn Institute, Institute for Epidemiology and Pathogen Diagnostics, Braunschweig, Niemcy)



Chlorotyczne przebarwienia owoców pomidora spowodowane przez *Southern tomato virus* (fot. dzięki uprzejmości Salvatore Davino, University of Palermo, Włochy)



Wgłębione, ciemne plamy na owocach pomidora spowodowane przez *Southern tomato virus*, *Pepino mosaic virus* i *Potato virus Y* (fot. dzięki uprzejmości Salvatore Davino, University of Palermo, Włochy)

7. Odłowienie *Xestia tabida* (Butler) w Niemczech

Xestia tabida jest motylem z rodziny sówkowatych (Noctuidae). Jego występowanie jak dotąd stwierdzono w Chinach, Japonii, Korei i dalekowschodniej części Rosji, wliczając w to Sachalin. **W krajach Unii Europejskiej gatunek ten nie podlega obowiązkowi zwalczania.** We wrześniu 2019 r. w mieście Bielefeld w kraju związkowym Północna Nadrenia-Westfalia w Niemczech na pułpkę umieszczoną na polu kukurydzy, w celu monitorowania szkodników tej rośliny, odłowiono motyla, którego przy użyciu testów molekularnych zidentyfikowano do gatunku *Xestia tabida*. Nie odnotowano żadnych uszkodzeń roślin kukurydzy na polu, gdzie umieszczono pułpkę. Nie jest znane źródło pochodzenia owada. Przeprowadzenie Oceny Zagrożenia przez Agrofaga (Express-PRA) przez Julius Kühn

Institute w 2019 r. w związku z wykryciem owada w Niemczech nie było możliwe z uwagi na bardzo niewiele danych dostępnych w literaturze na jego temat. Przykładowo, niewiele wiadomo odnośnie jego żywicieli, do których generalnie zalicza się różne rośliny zielne jedno- i dwuliścienne oraz krzewy liściaste. Jakkolwiek, w przygotowanej przez Julius Kühn Institut informacji zawierającej aktualnie dostępne informacje na temat zagrożenia stwarzanego przez szkodnika uznano, że nie można wykluczyć wywoływania przez niego szkód gospodarczych w przypadku licznego wystąpienia w Niemczech.



Motyl *Xestia tabida*

(fot. Kenchino Nakao, Japonia, http://www.jpmoth.org/Noctuidae/Noctuinae/Xestia_tabida.html)