

Podsumowanie ¹ Ekspresowej Oceny Zagrożenia Agrofagiem dla <i>Choristoneura lafauryana</i> (Ragonot, 1875)						
Obszar PRA: Rzeczpospolita Polska						
Opis obszaru zagrożenia: W przypadku upraw polowych różnych gatunków roślin – zachodnia część kraju						
<p>Główne wnioski:</p> <p><i>Choristoneura lafauryana</i> jest w Europie gatunkiem rodzimym, naturalnie występującym w zachodniej i południowej części kontynentu. Gatunek ten został wykazany także z rozległych obszarów Azji, gdzie na wschodzie sięga po Koreę i Japonię. Zmiany klimatyczne powodują możliwość naturalnego rozszerzenia zasięgu lub zdomowienie się na terenach, w których klimat do tej pory nie pozwalał na rozwój tego gatunku.</p> <p><i>Ogólna ocena zagrożenia:</i></p> <p>Do tej pory nie było sygnałów o pojawieniu się tego gatunku w Polsce. Odnotowany został jednak na terenie Niemiec, gdzie najprawdopodobniej nie występuje licznie. Ze względu na duże podobieństwo zewnętrzne do kilku innych przedstawicieli z rodziny Tortricidae (z rodzajów <i>Choristoneura</i> i <i>Archips</i>), istnieje możliwość, że nie został on na niektórych obszarach zauważony. Zmieniające się warunki klimatyczne mogą pozwolić na przetrwanie <i>C. lafauryana</i> w warunkach naturalnych, zwłaszcza w zachodniej części kraju. Prawdopodobieństwo wystąpienia szkód w uprawach polowych jest jednak niewielkie.</p> <p><i>Środki fitosanitarne:</i></p> <p>Podstawowym środkiem fitosanitarnym jest kontrola materiału roślinnego, importowanego z obszaru gdzie <i>C. lafauryana</i> występuje pospolicie. W przypadku takich miejsc powinna zostać wykonana odpowiednia ochrona chemiczna. Dotyczy to zwłaszcza roślin sadowniczych, ozdobnych i niektórych przyprawowych produkowanych w doniczkach, w warunkach polowych.</p> <p>Należy zwiększyć kontrolę importowanego materiału roślinnego, zwłaszcza uprawianego w warunkach polowych na obszarze zachodniej i południowej części Europy.</p>						
Ryzyko fitosanitarne na zagrożonym obszarze (Indywidualne oceny prawdopodobieństwa przeniknięcia i zasiedlenia oraz wielkości rozprzestrzenienia i wpływu dostarczone w treści dokumentu)	wysokie	<input type="checkbox"/>	średnie	<input type="checkbox"/>	niskie	<input checked="" type="checkbox"/>
Poziom niepewności oceny (patrz Q 17 w celu uzasadnienia oceny. Indywidualne oceny niepewności przeniknięcia, zasiedlenia, rozprzestrzenienia i wpływu dostarczone w treści dokumentu)	wysoka	<input checked="" type="checkbox"/>	średnia	<input type="checkbox"/>	niska	<input type="checkbox"/>
Inne rekomendacje:						

1

Podsumowanie powinno być wykonane po analizie ryzyka

Ekspresowa Ocena Zagrożenia Agrofagiem (*Express PRA*):

***Choristoneura lafauryana* (Ragonot, 1875)**

Przygotowane przez: dr Wojciech Kubasik, dr inż. Tomasz Klejdysz, dr inż. Grzegorz Pruszyński, mgr Michał Czyż, mgr Magdalena Gawlak, dr Tomasz Kałuski.
Instytut Ochrony Roślin – Państwowy Instytut Badawczy, ul. W. Węgorka 20, 60-318 Poznań,
w.kubasik@iorpib.poznan.pl

Data: 10.11.2016

Etap 1. Wstęp

Powód wykonania PRA:

C. lafauryana jest w Europie gatunkiem rodzimym. Naturalnie występuje na zachodzie i południu kontynentu. Zwiększony obrót materiałem roślinnym może powodować zawlekanie szkodnika z sadzonkami roślin i roślinami ozdobnymi uprawianymi w donicach. Zmiany klimatyczne dają także możliwość naturalnego rozszerzenia zasięgu lub zdomowienie się na terenach, które do tej pory nie pozwalały na rozwój tego gatunku.

Obszar PRA: Rzeczpospolita Polska

Etap 2. Ocena Zagrożenia Agrofagiem

1. Taksonomia:

Gromada: Insecta

rzęd: Lepidoptera

rodzina: Tortricidae

rodzaj: *Choristoneura*

gatunek: *Choristoneura lafauryana* (Ragonot, 1875)

synonimy: *Archips inornatana* Walsingham, 1990

Nazwa powszechna: Soybean tortricid, Strawberry leafroller

2. Przegląd informacji o agrofagu:

- **Cykl życiowy:**

W Wielkiej Brytanii motyle pojawiają się w lipcu i sierpniu. W ciągu dnia pozostają ukryte pomiędzy liśćmi. Wystraszone samce odlatują, samice spadają na ziemię. Lot rozpoczynają w godzinach zmierzchowych, przy czym samce wylatują wcześniej, aktywnie latając w pobliżu roślin pokarmowych. Jaja są składane na wierzchniej stronie liści. Larwy pojawiają się w sierpniu i zimują we wczesnych stadiach larwalnych. Kontynuują żerowanie w następnym roku, które trwa do czerwca lub początku lipca. Przepoczwarczenie ma miejsce w żerowisku lub pomiędzy martwymi liśćmi na ziemi (Bradley i wsp., 1973). W północnych Włoszech gatunek ten daje dwa pokolenia – motyle pojawiają się od połowy czerwca do końca lipca i od początku sierpnia do końca września (Meijerman i Ulenberg, 2000).

- **Rośliny żywicielskie:**

Gąsienice żerują polifagicznie na wielu gatunkach roślin takich jak *Abutilon* sp. (zaślaz), *Artemisia* spp. (bylice), *Boehmeria nivea* (szczmiel biały), *Cirsium* sp. (ostrożęń), *Forsythia* sp. (forsycja), *Fragaria* sp. (poziomka), *Lespedeza* sp. (lespedeza), *Glycine* spp. (soja), *Citrus* spp., *Ledum palustre* var. *diversipilosum* (= *Rhododendron diversipilosum*), *Malus* sp. (jabłoń), *Malus pumila* (jabłoń niska), *Medicago sativa* (lucerna siewna), *Myrica gale* (woskownica europejska), *Pyrus* sp. (grusza), *Ribes* sp. (porzeczka), *Salix* sp. (wierzba), i *Trifolium repens* (koniczyna biała). (Meijerman i Ulenberg 2000, Razowski 2002).

- **Symptomy:**

Larwy *C. lafauryana* przebywają zwykle w szczytowych częściach roślin, gdzie żerują w sprzędzonych razem liściach. Mogą też żerować na powierzchni owoców lub uszkadzać kwiaty, wierzchołki wzrostu i wgryzać się do pędu. (Meijerman i Ulenberg 2000; Razowski 2002)

- **Wykrywanie i identyfikacja:**

Identyfikacja może być dokonana na podstawie cech taksonomicznych gąsienic (Swatschek 1958) i poczwerek (Patočka 1998). Osobniki dorosłe są zewnętrznie bardzo podobne do kilu innych przedstawicieli rodzaju *Choristoneura* i *Archips*. W wypadku wątpliwości należy weryfikować oznaczenie na podstawie budowy aparatów kopulacyjnych (Razowski 2002). Obecność motyli można monitorować z użyciem pułapek feromonowych (Castellari 1985).

3. Czy agrofag jest wektorem? **Tak** **Nie**

4. Czy do przeniknięcia i rozprzestrzenienia potrzebny jest wektor? **Tak** **Nie**

5. Status regulacji agrofaga

Brak regulacji.

6. Zasięg

<i>Kontynent</i>	<i>Zasięg (lista krajów lub ogólne określenie np. występuje w Zachodniej Afryce)</i>	<i>Komentarz do statusu agrofaga w krajach, w których występuje (np. szerokokorzystany, rodzimy, wprowadzony...)</i>	<i>Źródła</i>
Azja	Chiny, Iran, Japonia, Korea Południowa, Rosja, Południowa Syberia, Kaukaz Południowy	Rodzimy.	Razowski 2002; Bong-Kyu i wsp. 2003; Alipannah 2009
Europa	Belgia, Dania, Hiszpania, Francja, Holandia, Niemcy, Szwajcaria, Włochy, Wielka Brytania, Rumunia	Rodzimy, w części areału być może zawleczony.	Meijerman i Ulenberg 2000

Dane o wystąpieniu *C. pronubana* w Europie:

<i>Kraj</i>	<i>stanowisko</i>	<i>Współrzędne</i>	<i>źródło</i>
Włochy	Friaul, Vivaro	46°04'37 N 12°46'31 E	http://www.lepiforum.de/lepiwik i.pl?Choristoneura_Lafauryana
Włochy	Palmanova	45°54'52 N 13°18'09 E	http://www.lepiforum.de/lepiwik i.pl?Choristoneura_Lafauryana

Słowenia	Brestovica	45°48'50 N 13°37'34 E	http://www.lepiforum.de/lepiwik_i.pl?Choristoneura_Lafauryana
----------	------------	-----------------------	-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

7. Rośliny żywicielskie/ siedliska* i ich zasięg na obszarze PRA

Nazwa naukowa żywiciela (nazwa zwyczajowa) / siedlisko*	Występowanie na obszarze PRA (Tak/Nie)	Komentarz (np. całkowity obszar, główne/poboczne uprawy na obszarze PRA, główne/poboczne siedliska*)	Źródła
<i>Abutilon</i> sp. (zaślaz)	Tak	Roślina ozdobna.	Razowski 2002
<i>Artemisia</i> spp. (bylice)	Tak	Rośliny dziko rosnące, niektóre gatunki uprawiane jako rośliny ozdobne, całkowity obszar.	
<i>Boehmeria nivea</i> (szczmiel biały, ramia indyjska)	Nie	Roślin uprawna.	Meijerman i Ulenberg 2000
<i>Cirsium</i> sp. (ostrożeń)	Tak	Rośliny dziko rosnące, niektóre gatunki uprawiane jako rośliny ozdobne.	Razowski 2002
<i>Citrus</i> spp. (cytrus)	Tak	Jako roślina ozdobna uprawiana w domach i pod osłonami. owoce sprowadzane do celów spożywczych.	Razowski 2002
<i>Fragaria</i> sp. (poziomka, truskawka)	Tak	Rośliny uprawne i dziko rosnące.	Razowski 2002
<i>Lespedeza</i> sp. (lespedeza)	Tak	Roślina ozdobna uprawiana w gruncie.	Razowski 2002
<i>Glycine</i> spp. (soja)	Tak	Roślina uprawna.	Razowski 2002
<i>Ledum palustre</i> var. <i>diversipilosum</i> (= <i>Rhododendron</i>)	Nie	Roślina ozdobna.	Meijerman i Ulenberg 2000

Nazwa naukowa żywiciela (nazwa zwyczajowa) / siedlisko*	Występowanie na obszarze PRA (Tak/Nie)	Komentarz (np. całkowity obszar, główne/poboczne uprawy na obszarze PRA, główne/poboczne siedliska*)	Źródła
<i>diversipilosum</i>)			
<i>Malus sp.</i> (jabłoń)	Tak	Rośliny uprawne i dziko rosnące.	Razowski 2002
<i>Malus pumila</i> (jabłoń niska)	Tak	Drzewo ozdobne.	Meijerman i Ulenberg 2000
<i>Medicago sativa</i> (lucerna siewna)	Tak	Roślina uprawna i dziczejąca.	Razowski 2002
<i>Myrica gale</i> (woskownica europejska)	Tak	Roślina dziko rosnąca, gatunek objęty ochroną prawną.	Razowski 2002
<i>Pyrus sp.</i> (grusza)	Tak	Rośliny uprawne i dziko rosnące.	Razowski 2002
<i>Ribes sp.</i> (porzeczka)	Tak	Rośliny uprawne i dziko rosnące.	Razowski 2002
<i>Salix sp.</i> (wierzba)	Tak	Rośliny uprawne, ozdobne i dziko rosnące.	Razowski 2002
<i>Trifolium repens</i> (koniczyna biała)	Tak	Rośliny uprawna i dziko rosnąca.	Meijerman i Ulenberg 2000

*Określić siedlisko dla roślin inwazyjnych, żywicielskich oraz innych agrofagów.

8. Droga przenikania

Możliwe drogi (w kolejności istotności)	Krótkie wyjaśnienie dlaczego uważane za drogę przenikania	Droga zakazana na obszarze PRA? Tak/Nie	Agrofag dotychczas przechwycony tą drogą? Tak/Nie
rośliny do sadzenia	Gatunek występuje na wielu	Nie	Nie

	gatunkach roślin, również w szkółkach i na uprawach roślin ozdobnych.		
--	-----------------------------------------------------------------------	--	--

<i>Ocena prawdopodobieństwa przeniknięcia</i>	<i>Niska</i> X	<i>Średnia</i> <input type="checkbox"/>	<i>Wysoka</i> <input type="checkbox"/>
<i>Ocena niepewności</i>	<i>Niska</i> X	<i>Średnia</i> <input type="checkbox"/>	<i>Wysoka</i> <input type="checkbox"/>

9. Prawdopodobieństwo zasiedlenia w warunkach zewnętrznych na obszarze PRA

Gatunek ten nie występuje licznie w pobliżu granic Polski, nie ma też nowych informacji o poszerzaniu jego zasięgu. Prawdopodobnie warunki klimatyczne naszego kraju nie pozwalają na jego trwale zasiedlenie. Brak wiarygodnych danych o wymaganiach temperaturowych tego gatunku.

<i>Ocena prawdopodobieństwa zasiedlenia w warunkach zewnętrznych</i>	<i>Niska</i> X	<i>Średnia</i> <input type="checkbox"/>	<i>Wysoka</i> <input type="checkbox"/>
<i>Ocena niepewności</i>	<i>Niska</i> X	<i>Średnia</i> <input type="checkbox"/>	<i>Wysoka</i> <input type="checkbox"/>

10. Prawdopodobieństwo zasiedlenia w warunkach chronionych na obszarze PRA

Nie znaleziono informacji o wystąpieniu tego gatunku w uprawach pod osłonami.

<i>Ocena prawdopodobieństwa zasiedlenia w warunkach chronionych</i>	<i>Niska</i> X	<i>Średnia</i> <input type="checkbox"/>	<i>Wysoka</i> <input type="checkbox"/>
<i>Ocena niepewności</i>	<i>Niska</i> <input type="checkbox"/>	<i>Średnia</i> <input type="checkbox"/>	<i>Wysoka</i> X

11. Rozprzestrzenienie na obszarze PRA

- Naturalne rozprzestrzenienie – Trudne do określenia i odróżnienia od zawlekania przez człowieka. Brak danych o wyraźnym rozszerzaniu arealu tego gatunku w Europie. W niektórych krajach uważany jest nawet za gatunek zagrożony lub wymarły.
- Z udziałem człowieka – Najprawdopodobniej podstawowa przyczyna zwiększania zasięgu gatunku. Jako polifag może żerować na szerokim spektrum roślin transportowanych na duże odległości, takich jak rośliny uprawiane w doniczkach, sadzonki drzew i krzewów.

<i>Ocena wielkości rozprzestrzenienia</i>	<i>Niska</i> X	<i>Średnia</i> <input type="checkbox"/>	<i>Wysoka</i> <input type="checkbox"/>
<i>Ocena niepewności</i>	<i>Niska</i> <input type="checkbox"/>	<i>Średnia</i> X	<i>Wysoka</i> <input type="checkbox"/>

12. Wpływ w obecnym obszarze zasięgu

Do tej pory gatunek nie ma dużego znaczenia gospodarczego, niewielkie straty odnotowano w uprawie jabłoni i gruszy. Większe straty były notowane w północnych Włoszech, np. w uprawie soi. W Azji notowany jako szkodnik truskawek.

Do tej pory do zwalczania *C. lafauryana* stosowano opryski chemiczne z użyciem pyretroidów.

Do monitoringu pojawu wykorzystuje się pułapki feromonowe.

Ocena wielkości wpływu na obecnym obszarze zasięgu	Niska <input type="checkbox"/>	Średnia X	Wysoka <input type="checkbox"/>
Ocena niepewności	Niska X	Średnia <input type="checkbox"/>	Wysoka <input type="checkbox"/>

Ocena powinna się opierać na najwyższym wpływie.

13. Potencjalny wpływ na obszarze PRA

Prawdopodobieństwo wystąpienia *C. lafauryana* w warunkach naturalnych istnieje tylko na niewielkim obszarze Polski (część północno-zachodnia, z najłagodniejszymi zimami). Zważywszy na północny kraniec zasięgu, gatunek nie osiągnie najpewniej dużej liczebności i jego szkodliwość w uprawach polowych będzie niewielka.

Czy wpływ będzie równie duży jak na obecnym obszarze występowania? Tak/Nie

Jeżeli nie,

Ocena wielkości wpływu na potencjalnym obszarze zasiedlenia	Niska X	Średnia <input type="checkbox"/>	Wysoka <input type="checkbox"/>
Ocena niepewności	Niska <input type="checkbox"/>	Średnia X	Wysoka <input type="checkbox"/>

14. Identyfikacja zagrożonego obszaru

W Polsce, w warunkach naturalnych, gatunek ten prawdopodobnie ma szansę na przetrwanie zimy jedynie na obszarach, gdzie średnie temperatury stycznia nie spadają poniżej +2°C (brak dokładnych informacji o tolerancji temperaturowej dla tego gatunku).

15. Ogólna ocena ryzyka

Do tej pory gatunek ten nie był w Polsce odnotowany, istnieje jednak możliwość, że został przeoczony ze względu na duże zewnętrzne podobieństwo do innych gatunków zwojkowatych. Zmieniające się warunki klimatyczne mogą pozwolić na przetrwanie *C. lafauryana* w warunkach naturalnych, zwłaszcza w zachodniej części kraju. Prawdopodobieństwo wystąpienia szkód w uprawach polowych jest jednak niewielkie. Największe ryzyko zawleczenia istnieje z materiałem roślinnym, dlatego w przypadku sprowadzania tego typu materiału (np. w postaci

sadzonek roślin) z obszaru, gdzie gatunek ten jest liczny, zalecana jest szczegółowa kontrola fitosanitarna.

Etap 3. Zarządzanie Ryzykiem Zagrożenia Agrofagiem

16. Środki fitosanitarne

Podstawowym środkiem fitosanitarnym jest kontrola materiału roślinnego importowanego z obszaru, gdzie *C. lafauryana* występuje pospolicie. W przypadku takich miejsc, powinna zostać wykonana odpowiednia ochrona chemiczna (poprzez stosowanie zarejestrowanych Śródków do ochrony sadów przed zwójkami, np. Mospilan). Dotyczy to zwłaszcza roślin ozdobnych i sadowniczych produkowanych w warunkach polowych.

17. Niepewność

Gatunek ten jest zewnętrznie bardzo podobny do innych przedstawicieli rodzaju *Choristoneura*, oraz niektórych z rodzaju *Archips* (np. zwójki różóweczki – *A. rosana*), dlatego istnieje możliwość pomylenia z innymi gatunkami zwójkowatych. Źródłem niepewności w wychwytywaniu tego gatunku może być niewielka liczba specjalistów zajmujących się tą grupą szkodników. Problem stanowią również przypadki ignorowania wystąpienia larw na importowanych roślinach.

Trudno jest też dokładnie określić w jaki sposób przebieg zmian klimatycznych, wpłyną na możliwość zdomowienia się tego gatunku w środowisku naturalnym na obszarze PRA.

18. Uwagi

Należy zwiększyć kontrolę importowanego materiału roślinnego, zwłaszcza uprawianego w warunkach polowych w obszarze basenu Morza Śródziemnego.

19. Źródła

- Alipanah H. 2009. A brief study on the tribes Tortricini and Archipini (Lepidoptera: Tortricinae) from Iran. *Entomofauna Zeitschrift für Entomologie* 30 (10): 137–152.
- Bong-Kyu B., Shan-chun Y., Cheng-de L. (2003) Revision of Tribe Archipini (Tortricidae: Tortricinae) in Northeast China. *Journal of Forestry Research* 14: 93.
- Bradley, J.D., Tremewan, W.G. & Smith, A., 1973. British Tortricoid moths, Cochylidae and Tortricidae: Tortricinae. The Ray Society, London, 251 pp., 47 pls.
- Castellari P.L. 1985: Sexual pheromones of *Choristoneura lafauryana* Rag. (Lep. Tortricidae): field tests on the attractiveness of various mixtures of components. *Bollettino dell' Istituto di Entomologia ' Guido Grandi' della Universita degli Studi di Bologna* 39: 243–260.
- Meijerman L., Ulenberg S.A. 2000. Arthropods of Economic Importance: Eurasian Tortricidae ETI / ZMA (<http://wbd.etibioinformatics.nl/bis/tortricidae.php?selected=beschrijving&menuentry=soorten&id=148>)
- Patocka J. 1998. Die Puppen der mitteleuropäischen Wickler. Lepidoptera: Tortricoidea, Tortricidae. *Nova Supplementa Entomologica*, Deutsches Entomologisches Institut, 12. 286 pp.
- Razowski J. 2002. Tortricidae of Europe, Vol. 1, Tortricinae and Chlidanotinae. Frantisek Slamka, Slovakia. 247 pp.
- Swatschek B. 1958. Die larval systematik der Wickler (Tortricidae und Carposinidae). *Abhandlungen zur Larvalsystematik der Insekten*, Berlin, Nr. 3. 269 pp.

Załącznik 1. Odpowiednio informatywne zdjęcie

Zdjęcie 1 (agrofag)



Zdjęcie 2 (np. objawy)



Źródło / właściciel praw autorskich

[http://www.lepiforum.de/lepiwiki.pl?Chorist](http://www.lepiforum.de/lepiwiki.pl?Choristoneura_Lafauryana)

oneura_Lafauryana

fot. H. Deutsch

Źródło / właściciel praw autorskich

[http://www.lepiforum.de/lepiwiki.pl?Choristoneura_Lafau](http://www.lepiforum.de/lepiwiki.pl?Choristoneura_Lafauryana)

ryana

fot. H. Deutsch