

MAŁGORZATA SKRZYPCZYŃSKA

Wpływ zrzenicówki wiązowej *Agrochola circellaris* [Hufnagel 1766] (Lepidoptera: *Noctuidae*) na zdrowotność nasion wiązu górskiego *Ulmus glabra* Huds*

Impact of *Agrochola circellaris* [Hufnagel 1766] (Lepidoptera: *Noctuidae*) on health of elm *Ulmus glabra* Huds. seeds

ABSTRACT

Skrzypczyńska M. 2006. Wpływ zrzenicówki wiązowej *Agrochola circellaris* [Hufnagel 1766] (Lepidoptera: *Noctuidae*) na zdrowotność nasion wiązu górskiego *Ulmus glabra* Huds. Sylwan 7: 35-37.

The paper contains results of the study concerning infestation of seeds of elm *Ulmus glabra* Huds. by *Agrochola circellaris* [Hufnagel] (Lepidoptera: *Noctuidae*). The seeds were collected in the Ojców National Park and Forest District Olkusz (the Katowice Forest Region) in 2005.

KEY WORDS

damage insect, *Agrochola circellaris*, *Ulmus glabra*, seed losses

ADDRESSES

Małgorzata Skrzypczyńska – Katedra Entomologii Leśnej; Akademia Rolnicza; Al. 29-Listopada 46; 31-425 Kraków; e-mail: rlwaga@cyf-kr.edu.pl

Wstęp

Wiąz górski *Ulmus glabra* Huds. ze względu na swe właściwości hodowlane i użytkowe, a także mniejszą wrażliwość na imisje przemysłowe, jest cenionym drzewem. W naszym kraju występuje jako gatunek o charakterze domieszki uszlachetniającej [Jaworski 1994]. Udział wiązów, w tym *U. glabra*, w naszych lasach jest znikomy, dlatego należy dążyć do jego zwiększenia w składzie drzewostanu, stosując odnowienie sztuczne głównie przez sadzenie. W związku z tym wymagane są nasiona o odpowiedniej jakości.

Na jakość nasion wiązu wpływają m.in. owady, wśród których najczęściej wymienianym szkodnikiem jest zrzenicówka wiązowa *Agrochola circellaris* [Hufnagel] (Lepidoptera: *Noctuidae*) [Seitz 1914; Čermak 1952; Kapuściński 1966; Kurir 1978]. Żer gąsienicy ogranicza się tylko do jednostronnego wyjedzenia okrywy nasiennej i zawartości nasienia; skrzydełko nasienne pozostaje nie uszkodzone [Kapuściński 1966]. Na tej podstawie można określić sprawcę uszkodzeń. Należy zaznaczyć, że inne gatunki owadów niszczą tylko skrzydełka nasienne lub całe skrzydłaki [Křístek 1992].

W literaturze podane są informacje na temat szkodliwości zrzenicówki wiązowej. Według Kapuścińskiego [1966] gatunek ten, w niektóre lata, wyrządza znaczne szkody niszcząc zupełnie urodzaj nasion. Zdaniem Křístka [1992] *A. circellaris* nie ma znaczenia gospodarczego.

Z uwagi na dużą rozbieżność poglądów w tej sprawie, podjęto badania, których celem było:

* Fragment badań w temacie DS-3422/KEntol/2005

- określenie wysokości strat w nasionach wiązu górskiego powodowanych przez zrzenicówkę wiązową,
- porównanie tych strat w nasionach wiązów rosnących na terenie objętym ochroną i w drzewostanie gospodarczym.

Metodyka badań

Badania terenowe prowadzono w drugiej i trzeciej dekadzie maja 2005 roku w Ojcowskim Parku Narodowym (Złota Góra, Grodzisko) oraz w Nadleśnictwie Olkusz (RDLP w Katowicach) Leśn. Klucze (w pobliżu Pustyni Błędowskiej). Wybór badanych obiektów podyktowany był ich lokalizacją, tj. na terenie prawem chronionym (Ojcowski PN) oraz w drzewostanie gospodarczym (Nadleśnictwo Olkusz). W każdym z wymienionych obiektów pobrano losowo próby nasion wiązu górskiego *Ulmus glabra* z dolnych gałęzi; włączono także nasiona opadłe strącone przez silny wiatr.

Ogółem do badań przeznaczono 8299 nasion, w tym 2098 z Nadleśnictwa Olkusz.

W laboratorium analizowano zebrany materiał pod kątem charakterystycznych uszkodzeń powodowanych przez zrzenicówkę wiązową. Podczas analizy znajdowano żerujące gąsienice – sprawców uszkodzeń. Gąsienice oznaczano posługując się dziełem Seitz'a [1914], a także innymi opracowaniami [Kapuściński 1966; Kurir 1978].

Należy zaznaczyć, że część analizowanych nasion miała uszkodzenia w postaci wyjedzeń na skrzydełkach nasiennych. Jednak w tych przypadkach nie natrafiono na obecność sprawców uszkodzeń, tj. owadów, dlatego bliżej nie można było ich zidentyfikować.

Wyniki analiz zestawiano w tabeli.

Wyniki

Analiza 8299 nasion wiązu wykazała, że zaledwie 65 nasion było uszkodzonych przez gąsienice zrzenicówki wiązowej *Agrochola circellaris*, co stanowi 0,8% ogółu analizowanych nasion.

Co do prób pobranych w Ojcowskim PN zniszczenia nasion spowodowane przez zrzenicówkę wiązową wahały się od 0,3% (Grodzisko) do 1,1% (Złota Góra); łącznie dla obu stanowisk wynosiły 0,8% (tab.).

Tabela.

Wyniki analizy nasion wiązu górskiego *Ulmus glabra* Huds. zebranych w Ojcowskim Parku Narodowym i Nadleśnictwie Olkusz w 2005 r.

Results of the analyses of *Ulmus glabra* Huds. seeds collected in the Ojców National Park and Forest District Olkusz in 2005

Stanowisko	w próbie	Liczba nasion							
		nieuszkodzonych		uszkodzonych przez				uszkodzonych łącznie	
		[%]		<i>A. circellaris</i>		inne owady*		[%]	
Ojcowski Park Narodowy									
Złota Góra	3166	2919	92,2	36	1,1	211	6,7	247	7,8
Grodzisko	3035	2990	98,5	10	0,3	35	1,2	45	1,5
Łącznie	6201	5909	95,3	46	0,8	246	3,9	292	4,7
Nadleśnictwo Olkusz									
Leśn. Klucze	2098	2012	95,9	19	0,9	67	3,2	86	4,1
Ogółem	8299	7921	95,4	65	0,8	313	3,8	378	4,6

* nie zidentyfikowane – not recognized

W przypadku próby pobranej w Nadleśnictwie Klucze straty wywołane przez *A. circellaris* wynosiły 0,9%. Podczas analizy stwierdzono też 313 nasion (3,8% ogółu analizowanych nasion) z wyjedzonymi skrzydełkami przez bliżej nie zidentyfikowane owady. Odsetek takich nasion wahał się w Ojcowskim PN od 1,2 (Grodzisko) do 6,7 (Złota Góra); łącznie dla obu stanowisk wynosił 3,9%. W próbie z Leśn. Klucze wspomnianych nasion było 67 (3,2%).

Tak więc uszkodzenia nasion wywołane przez zrzenicówkę wiązową – dla obu obiektów – były poniżej 1%.

Wnioski

- ✦ Zrzenicówka wiązowa *Agrochola circellaris* odgrywała znikomą rolę w pogarszaniu zdrowotności nasion wiazu *Ulmus glabra* Huds.
- ✦ Lokalizacja wiaźów na terenie parku narodowego, czy w drzewostanie gospodarczym, nie miała znaczącego wpływu na stopień uszkodzeń nasion wiazu przez tego owada.
- ✦ Można przypuszczać, że w przyszłości – w związku z procesem osłabiania wiaźów – zrzenicówka wiązowa może powodować większe straty nasion.

Literatura

- Čermak K. 1952. Hmyzi škudci semen našich lesnich dřevin. Prace výz. Ust. I. Lesn. Knih. 5.
 Jaworski A. 1994. Charakterystyka hodowlana drzew leśnych. Gutenberg, Kraków.
 Kapuściński S. 1966. Szkodniki owadzie nasion drzew leśnych. PWRiL, Warszawa.
 Křístek J. 1992. Škudci semen, šišek a plodu lesnich dřevin. Brazda, Praha.
 Kurir A. 1978. *Noctuidae*, Eulen. W: Die Forstschädlinge Europas, Bd 3. Schmetterlinge. [red.] W. Schwenke. P. Parey, Hamburg u. Berlin.
 Seitz A. 1914. Die Gross=Schmetterlinge der Erde. Verlag des Seitzschen Werkes (Alfred Kernen), Stuttgart.

SUMMARY

Impact of *Agrochola circellaris* [Hufnagel 1766] (Lepidoptera: *Noctuidae*) on health of elm *Ulmus glabra* Huds. seeds

The study on *Agrochola circellaris* Hufnagel (Lepidoptera: *Noctuidae*) feeding in the seeds of *Ulmus glabra* Huds. was carried out in a protected area – the Ojców National Park and in a managed forest – the Klucze Forest District, the Olkusz Forest Range (the Katowice Forest Region) in 2005. A total of 8299 seeds of *U. glabra* were collected, including 6201 gathered in the Ojców NP. All seeds were analysed in laboratory to estimate those infested by insect larvae.

The analysis of seeds showed that *A. circellaris* destroyed only from 0.3% to 1.1% seeds in the Ojców NP, and 0.8% – in the Klucze FD.

The role of *A. circellaris* in reduction of *Ulmus glabra* seeds was very insignificant.