

Wiad. entomol.	19 (1): 19-23	Poznań 2000
----------------	---------------	-------------

Znamionek różany *Megastigmus aculeatus* (SWEDERUS)
(*Hymenoptera: Torymidae*) żerujący w nasionach róży dzikiej
Rosa canina L. w Ojcowskim Parku Narodowym

Megastigmus aculeatus (SWEDERUS) (*Hymenoptera: Torymidae*) feeding
in the seeds of *Rosa canina* L. in the Ojców National Park

MAŁGORZATA SKRZYPCZYŃSKA

Katedra Entomologii Leśnej, Akademii Rolniczej im. H. Kołłątaja w Krakowie,
Al. 29 Listopada 46, 31- 425 Kraków

ABSTRACT: An occurrence intensity of *Megastigmus aculeatus* (SWEDERUS) feeding in the seeds of *Rosa canina* L. was investigated based on fruit samples of *Rosa canina* collected in the Ojców National Park (UTM: DA16) in 1998–1999.

KEY WORDS: *Hymenoptera*, *Torymidae*, *Megastigmus aculeatus*, *Rosa canina* seed.

Wstęp

Na terenie naszego kraju róża dzika *Rosa canina* L. jest powszechnie występującym gatunkiem. Najczęściej wymienianym owadem żerującym w nasionach *R. canina*, a także nasionach innych gatunków z rodzaju *Rosa* spp. (KAPUŚCIŃSKI 1948; KURIR 1975) jest znamionek różany *Megastigmus aculeatus* (SWEDERUS) (*Hymenoptera: Torymidae*). Informacje o tym gatunku podają m.in. LESSMANN (1962), KURIR (1975), NIKOL'SKAJA i ZEROVA (1978), SCHWENKE (1982) oraz WIŚNIEWSKI (1997). Larwa tego owada żeruje wewnątrz nasienia, przepoczwarczając się w nim, a następnie imago wydostaje się z nasienia przez wygrzyziony otwór w łupinie nasiennej (KURIR 1975; SCHWENKE 1982). Z reguły pojawiają się samice (LESSMANN 1974). Według KAPUŚCIŃSKIEGO (1948) jeden samiec przypada na 100 samic, natomiast KURIR (1975) podaje proporcje płci 97,7 % do 2,3 % na korzyść samic.

Pomimo, że wymieniony gatunek jest na ogół znany, jest mało informacji dotyczących m.in. nasilenia jego występowania, a także brakuje wiadomości o parazytoidach tego owada. Dlatego podjęto badania, których celem było:

- poznanie składu gatunkowego owadów żerujących w nasionach *Rosa canina* na wybranych stanowiskach Ojcowskiego Parku Narodowego,
- podanie nasilenia ich występowania,
- określenie roli parazytoidów ograniczających liczebność populacji żywiciela.

Metodyka badań

Badany materiał stanowiły próby owoców róży dzikiej *Rosa canina* L. zbierane w Ojcowskim Parku Narodowym od końca marca do połowy maja w latach 1998–1999. Pochodziły one z poprzedniego sezonu wegetacyjnego. W 1998 roku zebrano 32 próby owoców na następujących stanowiskach (DA16): w pobliżu Skały, na Złotej Górze, w Dolinie Sąspówki, w pobliżu Jerzmanowic, przy Zamkowej Drodze i koło Bramy Krakowskiej. W następnym roku zebrano 55 prób owoców na tych samych stanowiskach, jak w 1998 roku, a ponadto w Koziarni i Grodzisku (Tab.). Ogółem do badań przeznaczono 87 prób zawierających 3685 owoców, w tym 2415 zebranych w 1999 roku. W laboratorium w każdej próbie liczono owoce, jednocześnie zwracając uwagę na ewentualne ich uszkodzenia. Następnie próby przeznaczono do hodowli masowych w szklanych słoikach, których otwory zabezpieczono siatką styronową. W okresie późnej jesieni i zimy wszystkie hodowle umieszczono na zewnątrz budynku pod zadaszeniem, wystawiając je na bezpośrednie oddziaływanie czynników meteorologicznych. Z początkiem lutego hodowle przeniesiono do laboratorium i obserwowano proces wylęgania się imaginek, który trwał około 6 tygodni.

Aby porównać zasiedlenie przez *Megastigmus aculeatus* prób owoców o różnej liczebności, obliczono wskaźnik zasiedlenia (WZO), który jest ilorazem liczby osobników owada i liczby owoców w próbie. Wyniki badań zestawiono w tabeli (Tab.).

Wyniki

Na wybranych stanowiskach Ojcowskiego Parku Narodowego (UTM: DA16) w okresie badań stwierdzono w owocach róży dzikiej *Rosa canina* seminifaga – znamionka różanego *Megastigmus aculeatus*. Ogółem z zebranych 3685 owoców wyhodowano 1055 okazów *M. aculeatus*. W 1998 roku gatunek ten wystąpił na wszystkich badanych stanowiskach, za wyjątkiem stanowiska w pobliżu Skały. Na łączną liczbę 32 prób zebranych w 1998 roku, gatunku tego nie stwierdzono w 19 próbach, co stanowi 59 % łącznej liczby

Tab. Zestawienie wskaźników zasiedlenia owoców *Rosa canina* L. (WZO) przez *Megastigmus aculeatus* (SWEDERUS) w Ojcowskim Parku Narodowym w latach 1998–1999.

Specification of indices of *Rosa canina* L. fruits (IIF) infested by *Megastigmus aculeatus* (SWEDERUS) in the Ojców National Park in 1998–1999.

Lp. No.	Stanowisko Locality	Liczba zebranych prób owoców Number of collected fruit samples		Liczba zebranych owoców Number of collected fruits		Liczba wylęgających się <i>M. aculeatus</i> Number of hatched <i>M. aculeatus</i>		WZO IIF	
		1998	1999	1998	1999	1998	1999	1998	1999
		1.	Koziarnia	–	18 (5)	–	798	–	478**
2.	Grodzisko	–	10 (4)	–	203	–	49	–	0,241
3.	Skala	1 (0)	3 (1)	50	83	0	23	0	0,277
4.	Złota Góra	10 (1)*	10 (2)	320	468	4	16	0,012	0,034
5.	Dolina Saspówki	4 (1)	1 (1)	128	555	3	345	0,023	0,622
6.	Jerzmanowice	8 (6)	8 (1)	379	217	42	43	0,111	0,198
7.	Zamkowa Droga	3 (2)	1 (1)	66	9	11	3	0,167	0,333
8.	Brama Krakowska	6 (3)	4 (2)	327	82	3	35	0,009	0,427
Razem Total		32 (13)	55 (17)	1270	2415	63	992	0,050	0,411
Ogółem Total in both years		87 (30)		3685		1055		0,286	

* liczba prób, z których wylęgał się *M. aculeatus* (Number of samples in which *M. aculeatus* hatched).

** w tym 5 samców (including 5 males).

prób w wymienionym roku. W 1999 roku *M. aculeatus* został wykazany na wszystkich ośmiu stanowiskach (Tab.), jakkolwiek nie we wszystkich 55 próbach; z 38 prób (69 %) nie wyhodowano tego seminafaga.

W 1998 roku z 1270 owoców założonych do hodowli uzyskano 63 samice *M. aculeatus*. W rok później z 2415 owoców wyhodowano 987 samic i 5 samców *M. aculeatus*.

Wskaźnik zasiedlenia owoców *R. canina* przez *M. aculeatus* (WZO) w latach 1998–1999 wykazywał wyraźne różnice; wynosił odpowiednio 0,050 i 0,411. Zatem w okresie badań najniższa wartość wskaźnika była 8,2 razy mniejsza w porównaniu z jego najwyższą wartością. Wskaźnik WZO obliczony dla wszystkich prób w okresie badań osiągnął wartość 0,286.

W 1998 roku wskaźnik ten wahał się od 0,009 (Brama Krakowska) do 0,167 (Zamkowa Droga). Najniższa wartość WZO była 18,5 razy mniejsza w porównaniu z najwyższą jego wartością. W rok później wartość wskaźnika kształtowała się od 0,034 (Złota Góra) do 0,622 (Dolina Sęspówki); najniższa jego wartość była 18,2 razy mniejsza w porównaniu z jego najwyższą wartością. Wobec tego wahania wartości wskaźnika w latach 1998 i 1999 były zbliżone do siebie (odpowiednio 18,5 i 18,2).

Wnioski

- Na terenie Ojcowskiego Parku Narodowego *Megastigmus aculeatus* jest gatunkiem szeroko rozsiadłym.
- Liczebność *M. aculeatus* wykazuje wyraźne wahania w ciągu kolejnych sezonów wegetacyjnych.
- Wyhodowanie 1050 samic i tylko 5 samców *M. aculeatus* potwierdza pogląd, że samce tego gatunku występują rzadko.

SUMMARY

The study on *Megastigmus aculeatus* (SWEDERUS) (*Hymenoptera: Torymidae*) feeding in the seeds of *Rosa canina* L. was carried out in selected localities in the Ojców National Park (UTM: DA16) fruit samples of *R. canina* gathered in 1998–1999, originating from the previous vegetation season served as material. A total of 3685 fruits (87 samples) were collected including 2415 in 1999 (55 samples). All fruit samples were analyzed in laboratory to estimate those infested by insect larvae. Then, some fruits were selected for mass rearing in glass jars.

As a result of these studies in 1998–1999, a total of 1055 specimens were obtained, 63 ♀♀ and 987 ♀♀, 5 ♂♂ respectively. In order to compare fruit infestation by *M. aculeatus* in samples of various number of fruits indices of fruit infestation (IIF) were calculated by dividing the number of individuals of species by the number of fruits in a sample.

The indices of infestation showed distinct differences in values for both years (Tab.). The mentioned indices obtained from the same locality in two replications are indicative of the dynamics of *M. aculeatus* populations throughout years.

PIŚMIENNICTWO

- KAPUŚCIŃSKI S., 1948: Nowe dla fauny Polski muchówki i błonkówki szkodniki owoców i nasion drzew i krzewów. Kosmos, Ser. A – Rozprawy, **65**: 159-168.
- KURIR A., 1975: Zur Kenntnis von *Megastigmus aculeatus* SWED. (*Hym. Chalcid., Torymidae*), eines Samenzerstörers bei der Hundrose (*Rosa canina*). Zeit. ang. Ent., **78**: 415-423.

- LESSMANN D., 1962: Übersicht der bisher bekannten *Megastigmus*-Arten und ihrer Wirtspflanzen. *Zeit. ang. Ent.*, **50**: 233-238.
- LESSMANN D., 1974: Zum Vorkommen von *Megastigmus*-Arten und weiteren Sa-menschädlingen in der Bundesrepublik Deutschland. *Zeit. ang. Ent.*, **76**: 160-166.
- NIKOL'SKAJA M. N., ZEROVA M. D., 1978: 9. Sem. *Torymidae (Callimomidae)* – Torimidy. [W:] G. S. MEDVEDEV (red.): *Opredelitel' Nasekomych Evropejskoj Časti SSSR*, T. III, *Perepončatokrylye*, č. 2. Izdatelstvo „Nauka”, Leningrad: 358-374.
- SCHWENKE W., 1982: Familienreihe *Chalcidoidea*, Erzwespen. [W:] W. Schwenke (red.): *Die Fortschädlinge Europas*, Bd 4, *Hautflügler und Zweiflügler*. Verlag P. Parey, Hamburg u. Berlin: 254-270.
- WIŚNIEWSKI B., 1997: 24. *Hymenoptera* – Błonkówki (*Chalcidoidea*). [W:] J. RAZOWSKI (red.): *Wykaz zwierząt Polski*, T. V, Cz. XXXII/24. Wydawnictwo Instytutu Systematyki i Ewolucji Zwierząt PAN, Kraków: 132-158.

KOMUNIKATY – ANNOUNCEMENTS

Uprzejmie informujemy, że kolejne

XVII Międzynarodowe Sympozjum Entomofaunistyki Europy Środkowej (XVII. SIEEC)

odbędzie się w dniach od 20 do 26 maja 2001 roku, w miejscowości Radenci koło Gornjej Radgony w Słoweni. Organizatorem Sympozjum jest Instytut Biologiczny Jovana Hadžija w Ljubljanie.

Obrady odbywać się będą w sześciu sekcjach tematycznych:

1. Systematyka, faunistyka i biogeografia
2. Endemizm w Europie Środkowej
3. Ochrona przyrody i ochrona gatunków
4. Biologia i behavior
5. Ekologia i fizjologia
6. Wolne tematy

W ramach powyższych sekcji przewidywane są 15 minutowe wystąpienia (plus 5 minut przeznaczonych na dyskusję bezpośrednio po każdym wystąpieniu). W ramach sesji plenarnej przewidywane jest wygłoszenie 30 minutowych referatów. Wystąpienia i referaty wygłaszane mogą być w językach: niemieckim, angielskim bądź słoweńskim. W trakcie trwania Sympozjum przewiduje się także prezentację posterów.