

MAŁGORZATA SKRZYPCZYŃSKA

O występowaniu reseliówki jodłówki
(*Resseliella piceae* Seinter)
w południowej Polsce

О появлении *Resseliella piceae* Seitner в южной Польше

On the occurrence of *Resseliella piceae* Seinter in southern Poland

W 1979 r. na terenie Polski południowej leśnicy zasygnalizowali wystąpienie u jodły pospolitej (*Albies alba* Mill.) stosunkowo wysokiego odsetka nasion płonych. Jak wykazały badania własne, sprawcą tego zjawiska spośród czynników biotycznych była reseliówka jodłówka (*Resseliella piceae* Seitn.) (Diptera, Cecidomyiidae) (ryc. 1). Larwy tego gatunku żerujące w nasionach są walcowate, barwy różowawej i nie mają wyraźnie zaznaczonej głowy.

Gatunek ten opisany przez Seitnera w 1906 r. podawany był z różnych krajów jako lokalnie poważny szkodnik nasion jodły, przypuszczalnie pospolitej (*A. alba* Mill.) (6, 3, 1, 2, 8) oraz jodły kaukaskiej (*A. nordmanniana* Spach) (9) i jodły kalifornijskiej (= jednobarwnej) (*A. concolor* Hoopes) (3).

W Polsce po raz pierwszy *R. piceae* została stwierdzona i zaliczona do grupy poważnych szkodników nasion jodły przez Kozikowskiego



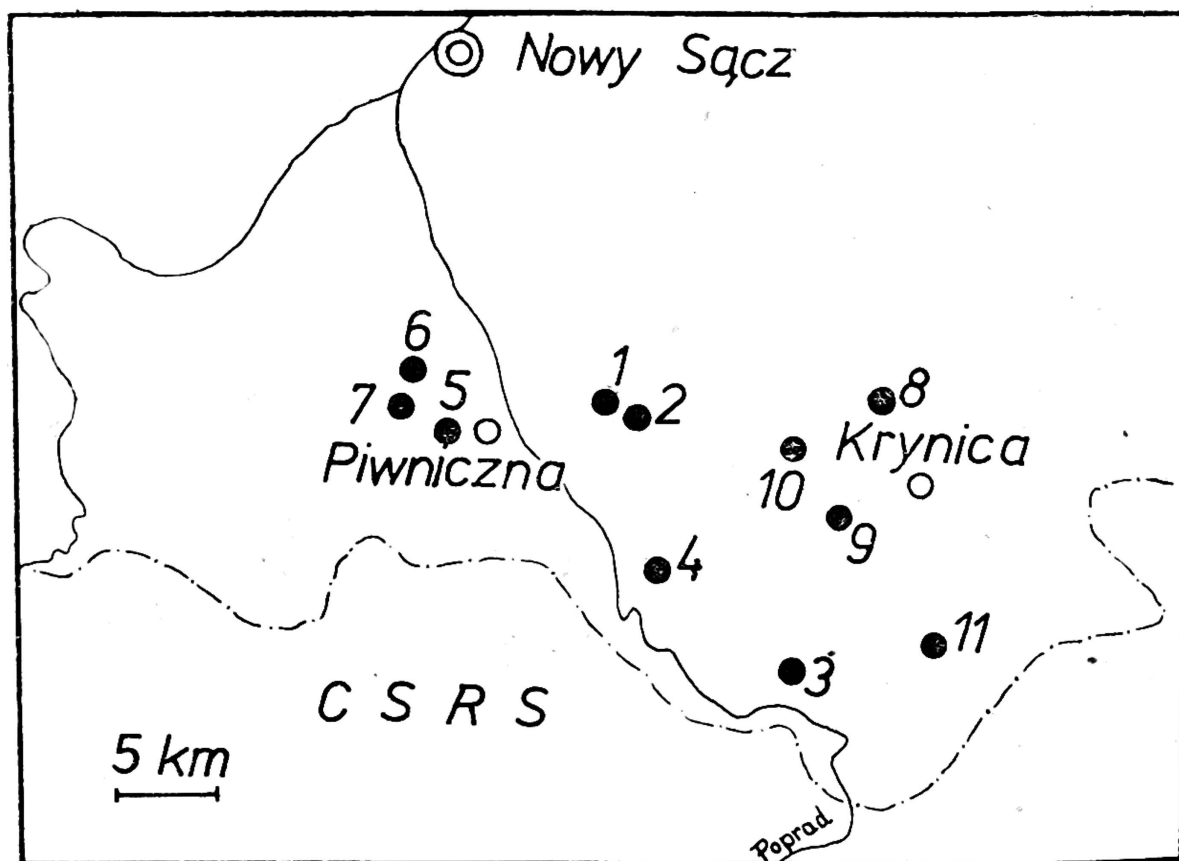
Ryc. 1. *Resseliella piceae* Seitn., z lewej strony łopata piersiowa (spatula sternalis) i przyległe papillae larwy; z prawej charakterystyczne brodawki na ostatnim segmencie odwłoka, od strony dorsalnej (wg Seitnera — 7)

i Kuntze'go (4). Informacje o szkodliwości wymienionego gatunku podali także: Tyszkiewicz (11), Szmidt (10) i Kapuściński (3).

Mimo że od opisanie tego gatunku upłynęło ponad 70 lat, jest on na ogół stosunkowo mało znany i nie doceniany jako szkodnik. Dlatego wydawało się uzasadnione poruszenie tego zagadnienia. Artykuł stanowi fragment badań, które od kilku lat prowadzone są na terenie Doliny Popradu.

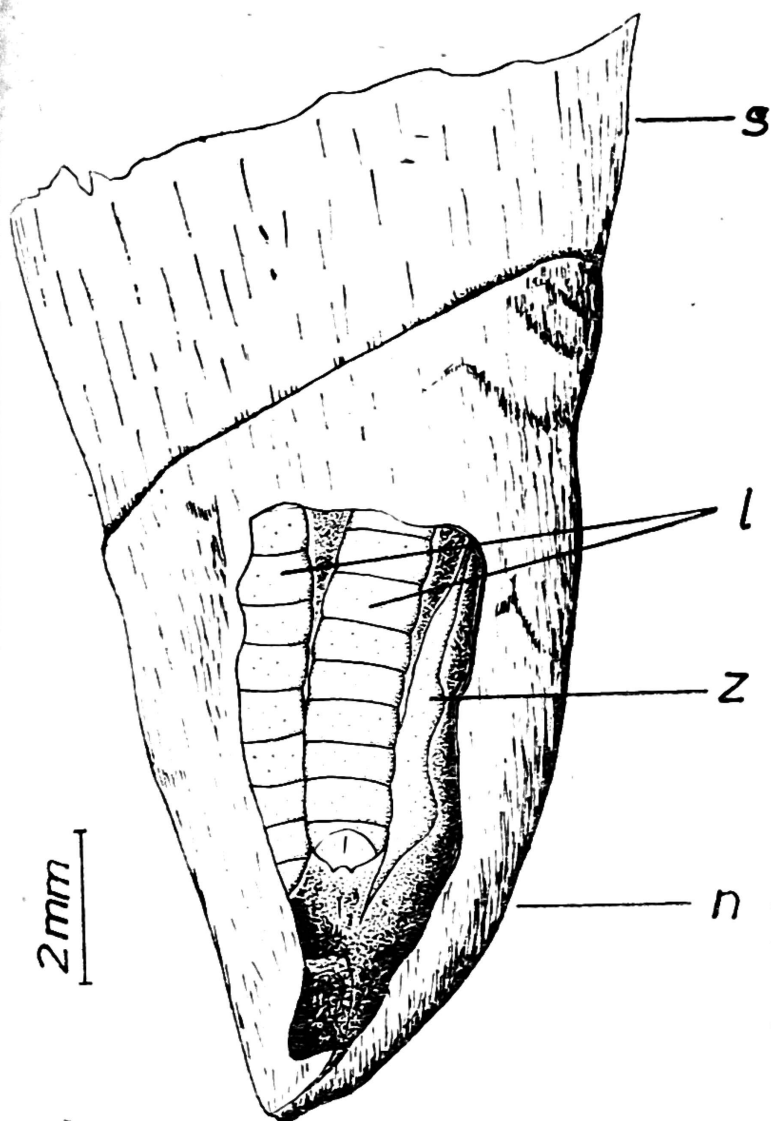
METODYKA

Badany materiał stanowiły szyszki jodły pospolitej zebrane — jak już wspomniano — na terenie nadl. Piwniczna i LZD Krynica, w 11 stanowiskach (ryc. 2).



Ryc. 2. Stanowiska, w których zebrano szyszki jodły pospolitej *Abies alba* Mill. (wykaz zawiera tabela)

Z wybranych losowo drzew stojących zbierano wszystkie szyszki w liczbie od 14 do 20 z jednego drzewa, w okresie od września do końca października 1979 r. Do analizy przeznaczano ok. 25% szyszek wybranych losowo z danej próby, a pozostałe przeznaczono do hodowli indywidualnej (jedna szyszka w słoiku szklanym) i masowych, aby po okresie diapauzy uzyskać z nich postacie doskonałe szkodników. Oddzielano poszczególne łuski nasienne szyszek, a następnie krajano wszystkie nasiona znajdujące się w danej szyszce. Określano liczbę nasion „pełnych”, płonnych grubościennych, płonnych cienkościennych z zaschniętym zarodkiem w postaci „pasemka”, często — jak się okazało — z larwami reseliówki jodłówki wewnątrz (ryc. 3) oraz nasion zasiedlonych przez larwy innych owadów. Część uzyskanych larw umieszczano w próbkach z 75% alko-



Ryc. 3. Dorosłe larwy *Resseliella piceae* Seitn. żerujące w nasieniu *Abies alba* Mill. (oryg.)

1 — larwa, n — łuska nasienna, s — skrzydełko, z — zarodek nasienia w postaci pasemka

holem etylowym, natomiast pozostałe przeznaczano do hodowli. Z kolei z larw *Cecidomyiidae* wykonano preparaty w balsamie kanadyjskim, według powszechnie przyjętej metodyki (5, 8), aby określić przynależność gatunkową tych larw.

WYNIKI

W rezultacie przeprowadzonych badań stwierdzono, że wszystkie 41 analizowanych szyszek, wybranych losowo z 11 stanowisk, było zasiedlonych przez larwy *R. piceae*. W poszczególnych szyszkach było od 2 do 225 larw tego owada, przeciętnie 26 (tab. 1). W nasionach stwierdzono od 1 do 6 larw. Wszystkie analizowane nasiona z larwą reseliówki jodłówki wewnątrz miały cienkościenną łupinę, zawartość nasienia była wyjedzona, jedynie zarodek nasienia był w postaci kremowego pasemka (ryc. 3). Liczba nasion cienkościennych z larwami reseliówki jodłówki, które w rezultacie żerowania larw były płone, jak również liczba nasion cienkościennych, płonnych, najprawdopodobniej opuszczonych przez larwy reseliówki¹, była różna w analizowanych szyszkach. Wspomniana liczba wahała się od 118 do 286 (w różnych oddziałach), średnio 202,36. Wśród

¹ Część larw *R. piceae* opuszcza nasiona jodły jeszcze przed rozpadnięciem się szyszek, w ciągu października (7, 3).

**Wyniki analiz zasiedlenia szyszek i nasion *Abies alba* Mill.
przez larwy *Resseliella piceae* Seitn. na terenie Doliny Popradu w 1979 r.**

Lp.	Stanowisko	Liczba larw <i>R. piceae</i> w poszczególnych szyszkach <i>A. alba</i>		Razem
		od — do	średnio	
1	Nal. Piwniczna, leśn. Szczawnik, oddz. 15 g	8—22	16	64
2	Nadl. Piwniczna, leśn. Szczawnik, oddz. 18 h	2—3	2,5	10
3	Nadl. Piwniczna, leśn. Majerz, oddz. 103 d	5—12	7,5	30
4	Nadl. Piwniczna, leśn. Żegiestów, oddz. 64 f	12—225	71,6	358
5	Nadl. Piwniczna, leśn. Roztoka Mała, oddz. 134 f	2—85	22,77	91
6	Nadl. Piwniczna, leśn. Roztoka Wielka, oddz. 66 b	21—67	38	114
7	Nadl. Piwniczna, leśn. Roztoka Wielka, oddz. 87 c	3—11	6,5	26
8	Leśny Zakład Doświadczalny AR w Krynicy, leśn. Kopciowa, oddz. 16	31—51	40	120
9	LZD Krynica, leśn. Krynica Wieś, oddz. 72	3—30	14,25	57
10	LZD Krynica, leśn. Jaworzyna, oddz. 52	19—51	37	111
11	LZD Krynica, leśn. Powroźnik, oddz. 166	9—57	30	90
Średnio Razem			26	1071

11 016 analizowanych nasion jodły pospolitej stwierdzono 8297 nasion płonych, co stanowi 75% analizowanych nasion.

Należy zaznaczyć, że w próbach szyszek i nasion sporadycznie występowały także larwy należące do następujących gatunków: barbarówka jodłowiec (Barbara herrichiana Obr.) (Lepidoptera, Tortricidae), nasionochyłka jodłówka (Earomyia viridana) Meigen (Diptera, Lonchaeidae) i znamionek jodłowiec (Megastigmus suspectus Borr.) (Hymenoptera, Torymidae). Uszkodzenia wywołane przez larwy wymienionych owadów są charakterystyczne i wyraźnie różne od uszkodzeń spowodowanych przez larwy reseliówki jodłówki (3).

OMÓWIENIE

Według danych piśmiennictwa maksymalne liczby larw *R. piceae* w odniesieniu do szyszki jodły (przypuszczalnie *A. alba*) były znacznie różnicowane. Seitner (7) podaje liczbę 50 wspomnianych larw, Čermak (2) — 111, Stadnickij i inni (9) — dla szyszek jodły kaukaskiej — od 180 do 260 larw.

Stopień uszkodzenia nasion wspomnianego gatunku drzewa wahał się w różnych latach odpowiednio od 10 do 15% (7), poprzez 75% (4) do 83% (2), natomiast dla jodły kaukaskiej wynosił do 7% (9).

W świetle przeprowadzonych analiz liczba nasion jodły pospolitej uszkodzonych przez reseliówkę jodłówkę w 1979 r. na terenie Doliny Popradu wynosiłaby 75% urodzaju nasion.

Przytoczone dane dobitnie świadczą o znaczeniu gospodarczym reseliówki jodłówki, tym bardziej, że lata nasienne jodły pospolitej przypadają w okresie 3—4 lat (11).

Serdecznie dziękuję Panu mgr. inż. H. Żytkowiczowi (nadm. Piwniczna) za okazaną pomoc przy pozyskiwaniu szyszek do badań.

Z Instytutu Ochrony Lasu
AR w Krakowie

LITERATURA

1. Čermak K.: Dve mouchy, *Lonchaea viridana* Meig. a *Resseliella piceae* Seitner poškozují jedlové semeno v Čechách a na Moravě. Lesn. práce 1943, 22.
2. Čermak K.: Hmyzi škudci semen našich lesních dřevin. Práce vyzk. ust. lesn. Knih. 1952, 5.
3. Kapuściński S.: Szkodniki owadzie nasion drzew leśnych. PWRiL, Warszawa 1966.
4. Kozikowski A., Kuntze R.: Szkodniki nasion jodły występujące w południowej Polsce. Sylwan 1936, 54.
5. Möhn E.: Beiträge zur Systematik der Larven der *Itonididae* (= *Cecidomyiidae*, *Diptera*) 1 Teil: *Porricondylinae* und *Itonidinae* Mitteleuropas. Zoologica 1955, H. 105.
6. Pfeffer A.: Naši škudci I. Čas. Česk. Spol. Ent. 1937, 34.
7. Seitner M.: *Resseliella piceae*, die Tannensamen-Gallmücke. Verh.-zool.-bot. Gesell. in Wien 1906, 56.
8. Skuhrová M., Skuhrový V.: Bejlomorky. CSAV, Praha 1960.
9. Stadnickij G. V., Jurčenko G. I., Smetanin A. N., Grebenščikova V. P., Pribylova M. N.: Vrediteli šišek i semjan chvojnych porod, Lesnaja Promyšlennost', Moskva 1978.
10. Szmidt A.: Rola szkodliwych owadów w bilansie strat nasion ważniejszych drzew leśnych. Roczn. WSR w Poznaniu 1965, 27.
11. Tyszkiewicz S.: Nasiennictwo leśne. IBL, Warszawa 1949.

Praca wpłynęła do Komitetu Redakcyjnego 15 stycznia 1980 r.

Краткое содержание

Личинки *Resseliella piceae* Seitner (*Diptera, Cecidomyiidae*) были найдены в 11 местах на территории Долины Попрада (Надлесничество Пивнична и Лесной Опытный Отдел в Кринице) в 1979 г.

В анализированных, отдельных шишках *Abies alba* Mill. было от 2 до 225 личинок *R. piceae*, в среднем 26 (Таблица). Установлено, что количество поврежденных семян *R. piceae* в отдельных шишках *A. alba* колебалось от 118 до 286, в среднем 202,36. Среди 11 016 анализированных семян 8 297 было пустых (75%).

Summary

Larvae of *Resseliella piceae* Seitn. (*Diptera, Cecidomyiidae*) were found in 11 localities, in the region of the Poprad River Valley (forest district at Piwniczna 11 localities, in the region of the Poprad River Valley (Forest district at Piwniczna and Forest Experiment Station at Krynica) in 1979.

In the studied cones of *Abies alba* Mill. there were observed from 2 to 225 larvae of *R. piceae* per cone, averaging to 26 (Table). It was found that the number of *Abies alba* seeds in a single cone damaged by *R. piceae* varied from 118 to 286, averaging 202.36. Out of 11,016 seeds under study 8,297 proved to be empty (75 per cent).

„Sylwan” przyjemnym upominkiem za granicę, m.in. dla mieszkających tam rodaków. Pomyśl o tym. Warunki prenumeraty dla mieszkających za granicą na ostatniej stronie okładki.