

WYSTĘPOWANIE I LICZEBNOŚĆ WSZY *POLYPLAX RECLINATA*
(NITZSCH, 1864) NA PUŁAWSKIEJ POPULACJI
CROCIDURA LEUCODON (HERMANN, 1780)

LESZEK CAIS

Zakład Zoologii Systematycznej UAM, Poznań

Polyplax reclinata jest jednym z najszerszej rozprzestrzenionych gatunków wszy. Występuje bowiem niemal w całej Palearktyce oraz w Krajinie Orientalnej i Etiopskiej, wykazując wyraźne przywiązanie do przedstawicieli rodziny *Soricidae* (Johnson, 1960; Beaucournu, 1968; Beaucournu i Houin, 1967; Kim Ke Chung i Emerson, 1973 i 1974).

W Polsce *P. reclinata* znaleziono dotąd jedynie w Krośnicach k. Miłicza na *Sorex araneus* L. — 1 ♀ (Eichler, 1960) i w Rzeczcze w Górach Sowich na *Crocidura suaveolens* (Pallas) — 5 ♀♀ i 1 ♂ (Haitlinger, 1976).

Material i metodyka

Do badań posłużyła kolekcja 62 skórek *Crocidura leucodon* z Puław, zebrana w miesiącach letnich i jesiennych w 1949 i 1950 r., leg. Z. Wilusz. Dysponowano także 3 skórkami *C. leucodon* z Zamojszczyzny (Zwierzyniec 23 XI, 29 XI 1939 i Żurawnica 4 VI 1941, leg. W. Skuratowicz) i 5 z Przemyskiego (Przemyśl 3 I, 5 I, 4 IV 1960 i Lipowica 16 X, 18 X 1962, leg. L. Cais).

W celach porównawczych przebadano odłowione w różnych porach roku 24 okazy *Crocidura suaveolens*, z czego 23 pochodzą z Wielkopolski (Turew, Rogaczewo i Rąbinek, leg. Z. Wilusz; Poznań, leg. J. Sokołowski, G. Płoszyńska i S. Mielewczyk) i 1 z Gór Świętokrzyskich, leg. B. Piłacińska.

Z sierści wybierano martwe wszy i liczono ich jaja na całym ciele żywiciela. Z uwagi na różne możliwości wypadania wszy tuż po śmierci zębielek (patrz Rosicky, 1951) i później podczas przechowywania skórek, ekstensywność i intensywność inwazji obliczano na podstawie występowania i liczby gnid na włosach. Intensywność określono w czterostop-

niowej skali w zależności od bezwzględnej liczby gnid w przedziałach: I — do 5, zarażenie słabe; II — do 25, średnie; III — do 50, silne i IV — ponad 50, bardzo silne.

Wyniki

Łącznie ekstensywność inwazji u 62 okazów *C. leucodon* z Puław (tab. 1) wynosiła 48,5% i jest podobnie wysoka w poszczególnych latach: 57,1% w 1949 r. i 44,0% w 1950 r. U samców wynosi ona 52,0% i jest nieco wyższa niż u samic — 41,0%.

TABELA 1

Ekstensywność inwazji *Polyplax reclinata* na populacji *Crocidura leucodon* z Puław

TABLE 1

Extensivity of invasion of *Polyplax reclinata* on a population of *Crocidura leucodon* from Puławy

Rok Year	♂♂	♀♀	Łącznie Total		Lato Summer	Jesień Autumn
			♂♂	♀♀		
1949	53,3	66,6	57,1		80,0	36,4
1950	52,0	31,2	44,0		27,3	51,8
1949/50	52,0	41,0	48,5		52,2	46,3

W miesiącach letnich (VI-VIII) ekstensywność inwazji równała się 52,2%, a jesienią (IX-XI) obniżyła się nieznacznie do 46,3%. Wszystkie 3 okazy *C. leucodon* z Zamojszczyzny były zarażone *P. reclinata*, natomiast spośród 5 z Przemyskiego — tylko jeden (w Przemyślu — odłowiony w styczniu).

W Polsce *P. reclinata* jest więc na *C. leucodon* — nowym u nas gatunku żywiciela — pasożytem pospolitym. Potwierdza to uwagę Beaucournu (1968) o silniejszych powiązaniach *P. reclinata* w Europie z gatunkami rodzaju *Crocidura* niż z pozostałymi *Soricidae*, które są raczej żywicielami przygodnymi.

Interesująco przedstawia się brak *P. reclinata* na 24 zbadanych okazach *C. suaveolens*. Na bardziej południowych obszarach zasięgu *C. suaveolens* jest bowiem częstym żywicielem tej wszy. Wystarczy wymienić Sudety w Polsce (Haitlinger, 1976), Ukrainę (Sergenko, 1974), Węgry (Haitlinger, 1973), Rumunię (Voicu, 1977) i Bułgarię (Tuleszkow, 1961, 1962 i 1974). W delcie Wołgi (Dubinin, 1953) ekstensywność zarażenia

C. suaveolens wszłą *P. reclinata* wynosi nawet aż 95-100⁰%. Mamy tu prawdopodobnie przykład częstego braku specyficznego pasożyta na krańcach zasięgu geograficznego żywiciela.

Intensywność zarażenia *C. leucodon* z Puław według zaproponowanych klas (tab. 2) kształtuje się łącznie w obu latach następująco: zarażonych słabo — 60,0⁰%, średnio — 23,4⁰%, silnie — 10,0⁰% i bardzo silnie — 6,6⁰%.

TABELA 2

Intensywność inwazji *Polyplax reclinata* na populacji *Crocidura leucodon* z Puław

TABLE 2

Intensity of invasion of *Polyplax reclinata* on a population of *Crocidura leucodon* from Puław

Rok Year	Lato — Summer				Jesień — Autumn				Łącznie — Total			
	I	II	III	IV	I	II	III	IV	I	II	III	IV
1949	50,0	50,0	—	—	25,0	—	50,0	25,0	41,6	33,3	16,7	8,3
1950	100	—	—	—	61,6	23,1	7,7	7,7	72,1	16,5	5,6	5,6
1949/50	63,5	36,5	—	—	57,9	15,4	15,4	11,3	60,0	23,4	10,0	6,6

Latem zębiełki, na których znaleziono gnidy, zarażone były jedynie słabo — 63,5⁰% i średnio — 36,5⁰%, natomiast jesienią słabo — 57,9⁰%, średnio — 15,4⁰% oraz silnie — 15,4⁰% i bardzo silnie — 11,3⁰%. Tendencja wzrostu intensywności zarażenia w okresie jesiennym jest zgodna z wynikami Dubinina (1953) dla *P. reclinata* w delcie Wołgi.

Należy przyjąć, że podobnie jak zwiększający się odsetek nimf, tak i rosnąca liczba jajeczek w sierści żywiciela świadczy o rozwijającej się populacji pasożyta. Wydaje się, że o wzroście zawaszawienia decyduje tu w głównej mierze proces linienia ssaka, ponieważ wiadomo, iż okres intensywnego linienia wywołuje zazwyczaj spadek wskaźników zarażenia (Wysockaja, 1950; Piotrowski, 1963). Latem sierść zębiełków jest rzadka i krótka. Natomiast jesienią, po lince, przebiegającej być może na tej samej zasadzie jak u *S. araneus* (Borowski, 1952), obfitsze uwłosienie umożliwia intensywniejszy rozwój omawianego gatunku wszy.

Odkładanie jaj przez *P. reclinata* głównie w partiach grzbietowych opisał Dubinin (1953) u *C. suaveolens*. Rozmieszczenie jajeczek *P. reclinata* na ciele *C. leucodon* wykazało również podobne prawidłowości. Były one składane prawie wyłącznie wzdłuż grzbietu i rzadziej na bokach, natomiast nigdy na głowie i brzuchu. W lokalizacji jaj zwraca uwagę szczególne preferowanie tylnej partii grzbietu tuż przy ogonie, a więc

miejsca z najdłuższymi włosami. Gnidy występowały tam aż u 63,8% zarażonych okazów.

Otrzymano: 19 III 1979

Adres autora:

61-701 Poznań, Fredry 10

LITERATURA

1. Beaucournu, J. C.: Les Anoplures de Lagomorphes, Rongeurs et Insectivores dans la Région Paléarctique Occidentale et en particulier en France. — *Ann. Parasit.*, 43, 201-271, 1968.
2. Beaucournu, J. C., Houin, R.: À propos de la presence à Madagascar de *Polyplax reclinata* (Nitzsch, 1864) sensu Johnson, 1960 (*Insecta, Anoplura*) parasite des musaraignes. — *Arch. Inst. Pasteur Madagascar*, 36, 67, 1967.
3. Borowski, S.: Sezonowe zmiany uwłosienia u *Soricidae*. — *Annales UMCS, Sectio C*, 7, 65-117, 1952.
4. Dubinin, W. B.: Parazitofauna myszewidnych gryzunow i jeje izmienienija w deltie Wołgi. — *Parazit. Sborn.*, 15, 252-301, 1953.
5. Eichler, W.: Die Läuse Schlesiens. — *Acta parasit. pol.*, 8, 1-22, 1960.
6. Haitlinger, R.: To the knowledge of *Siphonaptera* and *Anoplura* fauna of the small mammals in Hungary. — *Parasit. hung.*, 6: 205-214, 1973.
7. Haitlinger, R.: Parasitological investigation of small mammals of Góry Sowie (Middle Sudetes). III. *Anoplura (Insecta)*. — *Pol. Pismo ent.*, 46, 207-239, 1976.
8. Johnson, P. T.: The *Anoplura* of African rodents and insectivores. — *Techn. Bull. U.S. Dept. Agric.*, 1211, 1-116, 1960.
9. Kim Ke Chung, Emerson, K. C.: *Anoplura* of Tropical West Africa with descriptions of New Species and Nymphal Stages. — *Rev. Zool. Bot. afr.*, 87, 425-455, 1973.
10. Kim Ke Chung, Emerson, K. C.: A New *Polyplax* and records of sucking lice (*Anoplura*) from Madagascar. — *J. Med. Ent.*, 11, 107-111, 1974.
11. Piotrowski, F.: *Wszy (Anoplura Dall.) i ich rola epidemiologiczna*. — PWN Wrocław, 1963.
12. Rosicky, B.: Vliv vnějšího prostředí na specialisace vši (*Anoplura*) k hostitelum. — *Věstník Čsl. Zool. Spol.*, 15, 115-124, 1951.
13. Sergenko, G. D.: Fauna Ukraini — Woszi. — *Naukowa Dumka*, 22, 1-110, 1974.
14. Tuleszkow, K.: *Anoplura* po diwite bozainici ot rajona Strandža Planina. — *Izw. Zool. Inst. Muz.*, 10, 89-97, 1961.
15. Tuleszkow, K.: *Anoplura* po izsledwani bozainici w rajonite na Petricz i Goce Delczew. — *Izw. Zool. Inst. Mus.*, 11, 65-74, 1962.
16. Tuleszkow, K.: *Anoplura* po drebni bozainici ot Stara Planina. — *Izw. Zool. Inst. Muz.*, 16, 287-290, 1974.
17. Wysockaja, S. O.: Siezonnnyje izmienienija zarażennosti wszami sieroj polewki. — *Parazit. Sborn.*, 12, 73-79, 1950.
18. Voicu, M. C.: General considerations concerning the order *Anoplura* in Romania. — *Wiad. Parazytol.*, 23, 123-125, 1977.

OCCURRENCE AND NUMBER OF A LOUSE *POLYPLAX RECLINATA*
(NITZSCH, 1864) ON THE PUŁAWY POPULATION OF *CROCIDURA LEUCODON*
(HERMANN, 1780)

by

L. CAIS

Numerous occurrence of *Polyplax reclinata* was stated on specimens of *Crocidura leucodon* collected at Puławy. This mammal is a new host species of *P. reclinata* in Poland. The extensity of invasion is estimated as 48.5% in years 1949-50 (table 1), and the intensity was higher in autumn than in summer (table 2).