

## WPŁYW ZABIEGÓW AGROTECHNICZNYCH NA ZAPCHLENIE POPULACJI *MICROTUS ARVALIS*

ALEKSANDRA CZERWIŃSKA

Zakład Populacji Instytutu Ekologii PAN, Warszawa

We współczesnych badaniach ekologicznych, szczególnie ostatnio, poświęca się wiele uwagi znaczeniu wpływu czynników antropogennych na populacje wolno żyjących organizmów. W niniejszym doniesieniu zajęto się wpływami, jakie wywiera na zwierzęta stosowanie takich zabiegów agrotechnicznych, jak koszenie i orka. Obiektem badań była populacja nornika zwyczajnego *Microtus arvalis* (Pallas, 1779) i występujące na niej pchły (*Apchaniptera*). Chodziło o stwierdzenie, czy zaburzenia w siedlisku żywiciela wpływają na zmiany w układzie pasożyt-żywiciel. Badania prowadzono na 2-hektarowej powierzchni doświadczalnej w Łomnie koło Warszawy. Powierzchnia ta obsiana była lucerną, rzepakiem, pszenicą i żytem i poddawana typowym zabiegom agrotechnicznym; lucernę koszone dwa razy do roku, pozostałe uprawy po zebraniu plonów przeorywano i siano poplony. Zbiory plonów oraz orka przeprowadzane były w końcu lipca i na początku sierpnia.

Analizowany materiał obejmował okres dwóch miesięcy przed i dwa miesiące po zabiegach agrotechnicznych. Odłowy gryzoni prowadzono metodą kalendarza złowień (CMR), (Petruszewicz, Andrzejewski, 1962), a pchły zbierano metodą podaną przez Janiona (1960). W czasie owych czterech miesięcy, tzn. od czerwca do października, zebrano 3069 pcheł z 989 złowień 368 gryzoni. Stwierdzono występowanie następujących gatunków pcheł: *Ctenophthalmus assimilis* 97,7%, *Ctenophthalmus agyrtes* 1,4%, *Hystrichopsylla talpae* 0,68% i po jednym egzemplarzu *Leptopsylla segnis*, *Megabothris turbidus*, *Ctenophthalmus uncinatus*, *Peromyscopsylla silvatica*.

Analizowano liczebność złowień gryzoni i strukturę zapchlenu przed i po zabiegach agrotechnicznych. Na uprawie rzepaku i pszenicy, zaraz po przeprowadzeniu zabiegów agrotechnicznych, stwierdzono spadek liczby złowień gryzoni o około 63% i pcheł o około 72%; natomiast na położonej obok uprawie lucerny, która w tym czasie nie była poddawana

żadnym zabiegom, liczba złożeń gryzoni uległa pewnemu zwiększeniu. Część gryzoni migruje więc z upraw poddanych zabiegom.

Analiza struktury zapchlania (ekstensywności i intensywności) wykazała, że mimo spadku liczebności gryzoni i pcheł, spowodowanym przez zniszczenie części gniazd, struktura ta wróciła bardzo szybko do poziomu poprzedniego. Można więc sądzić, że istniejące rezerwy pcheł występujących w gniazdach na miedzach i uprawach nie poddanych zabiegom na skutek ruchliwości zwierząt szybko wyrównały zachwiany stan. Można przypuszczać, że zabiegi agrotechniczne tylko chwilowo naruszają równowagę w układzie pasożyt-żywicieli.

*Adres autorki:*

05-150 Łomianki, Dziekanów Leśny k. Warszawy

#### LITERATURA

1. Janion, S. M.: *Bull. Acad. Pol. Sci. Cl.*, 2, 8: 213-218, 1960.
2. Petruszewicz, K., Andrzejewski, R.: *Ekol. pol.*, A, 10: 85-122, 1962.

#### INFLUENCE OF SOIL CULTIVATION ON THE OCCURRENCE OF FLEAS ON *MICROTUS ARVALIS* POPULATION

by

A. CZERWIŃSKA

The population of *Microtus arvalis* in a cultivated area, and the fleas occurring on them, were investigated. It was found that cultivation (moving, tillage) disrupts the structure of infestation (% of infested voles, number of fleas on them) of the rodents investigated. After a short time, the structure returns to the previous state.