

Streszczenie

Biologiczne uwarunkowania uszkodzeń roślin przez ślimaki *Arion vulgaris* Moquin Tandon, 1855 i *Arion rufus* (Linnaeus, 1758) oraz ich ograniczanie wybranymi moluskocydami

Arion vulgaris i *A. rufus* są wśród ślimaków jednymi z ważniejszych szkodników roślin uprawnych. Ze względu na trudności wynikające ze specyficznej biologii i sposobu życia tych zwierząt wciąż aktualne jest poszukiwanie skutecznych metod ograniczania ich szkodliwości. Prowadzone badania dotyczyły poznania biologicznych uwarunkowań żerowania *A. vulgaris* i *A. rufus*, określenia wielkości uszkodzeń wybranych gatunków roślin uprawnych, oraz wskazanie skutecznych i nowych sposobów ich zwalczania.

Ślimaki *A. rufus* pierwszego pokolenia były o 67% liczniejsze od ślimaków pierwszego pokolenia *A. vulgaris*, natomiast średnia masa ciała osobników *A. vulgaris* w momencie osiągnięcia dojrzałości płciowej była o 15% większa niż osobników *A. rufus*. Badane gatunki ślimaków wykazały zróżnicowane preferencje pokarmowe: *A. vulgaris* najchętniej żerował na roślinach kapusty pekińskiej *Brassica pekinensis* i buraka ćwikłowego *Beta vulgaris* ssp. *vulgaris*, a *A. rufus* na roślinach buraka ćwikłowego i rzepaku ozimego *Brassica napus* ssp. *oleifera*. Oba gatunki ślimaków żerowały w zakresie temperatury powietrza od 1°C do 24 °C, przy czym w temperaturach od 4°C do 1°C aktywność żerowania była słaba, a spowodowane przez ślimaki uszkodzenie roślin nie przekraczało 30%.

Dobrymi właściwościami ślimakobójczymi charakteryzował się moluskocyd z fosforanem żelaza (III), który w obniżonej dawce (2,5 g/m²), od obecnie zalecanej w praktyce, niszczył ślimaki nagie. Wysoką skuteczność w zwalczaniu ślimaków wykazała również abamektyna, aplikowana w formie granul przynęcających. Związek ten nie był dotychczas stosowany w ochronie roślin przed ślimakami. Skuteczne ograniczenie żerowania *A. vulgaris* i *A. rufus* na roślinach uzyskano po zastosowaniu biopreparatu z nicieniami *Phasmarhabditis hermaphrodita*. Wykazał on najwyższą skuteczność działania w stosunku do najmłodszych osobników w populacji, o średniej masie ciała 0,06 g u *A. vulgaris* i 0,07 g u *A. rufus*.

Umiejętne stosowanie fosforanu żelaza (III) i nicieni *P. hermaphrodita* może zabezpieczyć uprawy roślin przed szkodami wyrządzanymi przez ślimaki.

Słowa kluczowe: *Arion vulgaris*, *A. rufus*, biologiczne uwarunkowania, uszkodzenia roślin, zwalczanie

10.05.2019
Monika Jaskulska