

## Nowe dawki insektycydu Dimilin 480 SC zalecane do ograniczania liczebności brudnicy mniszki *Lymantria monacha* L.

**Barbara Głowacka**

**Instytut Badawczy Leśnictwa, Zakład Ochrony Lasu**

Środki owadobójcze dopuszczone w leśnictwie do ograniczania liczebności owadów można najogólniej podzielić na dwie grupy:

- środki działające kontaktowo na wszystkie stadia rozwojowe owadów (pyretroidy, karbosulfan) – zalecane do ochrony upraw gatunków iglastych przed ryjkowcami i do zabezpieczania drewna przed szkodnikami wtórnymi,
- środki działające żołądkowo na larwalne stadia rozwojowe (preparaty biologiczne oparte na bakterii *Bacillus thuringiensis*, związki acylomocznikowe i in.) – szczególnie zalecane do zwalczania owadów liściożernych.

W ostatnim dziesięcioleciu na około 80 % powierzchni drzewostanów, w których przeprowadzane są zabiegi ograniczania liczebności foliofagów, stosowane są związki benzoilomocznikowe, tzw. inhibitory syntezy chityny. Ich działanie owadobójcze polega na zahamowaniu wytwarzania chityny w organizmie larwy i uniemożliwienie jej wylinki, wzrostu i rozwoju do stadium imaginalnego.

W Polsce pierwszym zarejestrowanym środkiem z tej grupy insektycydów był Dimilin ODC 45, zawierający jako substancję aktywną diflubenzuron i zastosowany na dużą skalę w 1983 r., podczas gradacji brudnicy mniszki. Początkowo zalecano go w dawce 72 g substancji aktywnej (s.a.) na 1 ha. Po kilku latach stwierdzono, że wysoką skuteczność zabiegów można osiągnąć stosując niższe dawki i zarejestrowano Dimilin 480 SC dla leśnictwa w dawkach 48–72 g s.a./ha.

Dane dostępne w piśmiennictwie naukowym wskazują, że w licznych programach ograniczania liczebności leśnych owadów liściożernych w Ameryce Północnej stosuje się diflubenzuron w dawkach 24-35 g s.a./ha. Mając na względzie obniżenie kosztów zabiegów ochrony lasu, jak również ochronę środowiska leśnego, w 2001 r. w Zakładzie Ochrony Lasu IBL rozpoczęto badania skuteczności zabiegów ograniczania liczebności barczatki sosnowki *Dendrolimus pini* L. i brudnicy mniszki *Lymantria monacha* L. przy użyciu preparatu Dimilin 480 SC w obniżonych dawkach.

Badania prowadzono w ciągu 3 lat, w drzewostanach sosnowych charakteryzujących się podobnym wiekiem (60-80 lat) i typem siedliskowym lasu (BMśw), zagrożonych równocześnie przez brudnicę mniszkę i barczatkę sosnowkę. Powierzchnie doświadczalne o wielkości około 100 ha wyznaczano w drzewostanach zakwalifikowanych do zabiegów zwalczania. Opryski wykonywano samolotem AN-2R wyposażonym w atomizery typu Micronair 5000, zużywając na 1 ha 3 litry cieczy zawierającej testowaną dawkę preparatu, adjuwant Ikar 95 EC w dawce 0,7 l/ha i odpowiednią ilość wody.

Preparat Dimilin 480 SC stosowano w dawkach:

- 0,05 l/ha, co odpowiada 24 g s.a./ha,
- 0,075 l/ha, co odpowiada 36 g s.a./ha,
- 0,1 l/ha, co odpowiada 48 g s.a./ha.

Ocena skuteczności zabiegów polegała na obserwacjach obecności martwych larw na opadówkach, ścinaniu na płachty drzew modelowych i obliczaniu śmiertelności gąsienic brudnicy mniszki i barczatki sosnówki.

Zabiegi doświadczalne wykonano w 4 nadleśnictwach:

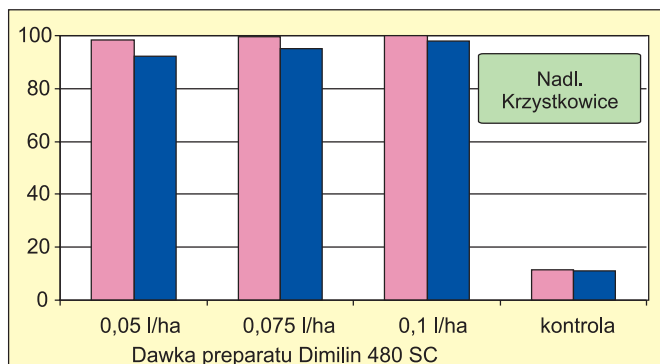
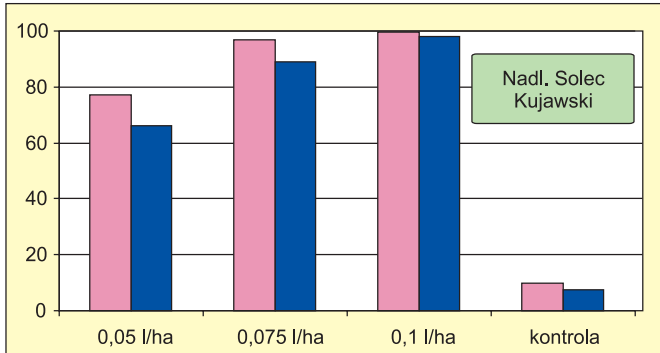
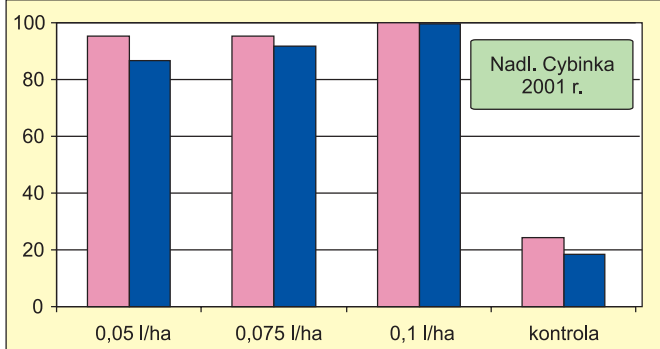
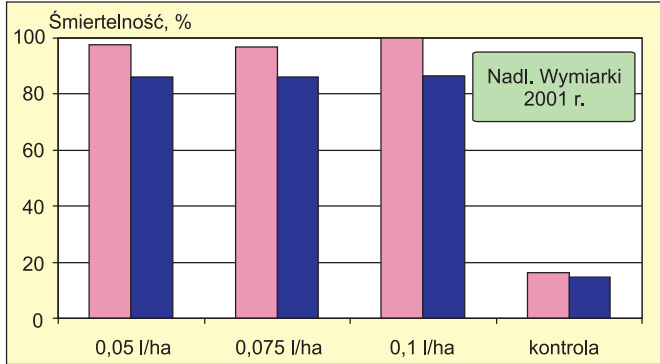
- 17-19 V 2001 r. w Nadl. Wymiarki,
- 13-14 V 2002 r. w Nadl. Cybinka,
- 17 V 2003 r. w Nadl. Solec Kujawski,
- 29 V 2003 r. w Nadl. Krzystkowie.

Śmiertelność gąsienic mniszki na powierzchniach doświadczalnych świadczy o znacznej wrażliwości tego gatunku na diflubenzuron, wyższej niż w przypadku barczatki sosnówki. Potwierdza również założenie, że dawki zalecane do zwalczania mniszki mogą być po raz kolejny obniżone.

Opierając się na uzyskanych wynikach wystąpiono do Ministerstwa Rolnictwa i Rozwoju Wsi z propozycją zmiany zakresu dawek zalecanych do ograniczania liczebności brudnicy mniszki. Propozycja została zaakceptowana i obecnie obowiązująca instrukcja-etykieta stosowania Dimilinu 480 SC zawiera następujące zalecenie dla leśnictwa:

- brudnica mniszka: zalecana dawka 0,05-0,1 l/ha,
- zasnuje, osnuje, boreczniki i inne gąsienice szkodliwych motyli: zalecana dawka 0,1-0,15 l/ha.

Środek w wyższych dawkach należy stosować w przypadku dużej liczebności szkodnika. Do zabiegów agrolotniczych stosować łącznie ze środkiem wspomagającym Ikar 95 EC lub Dedal 90 EC w dawce: 0,7 l/ha z dodatkiem wody w ilości 1,3-2 l/ha. Środek stosowany na stadium jaja ogranicza liczbę wylęgających się larw.



Śmiertelność gąsienic:  
■ brudnicy mniszki ■ barczatki sosnówki