

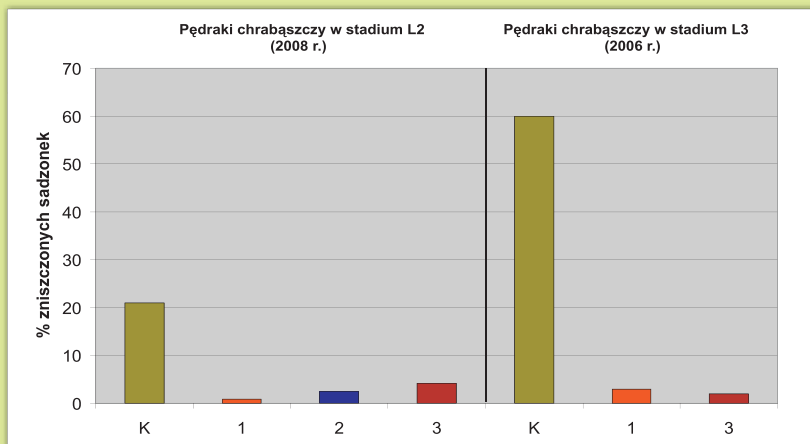
Badania nad nowymi insektycydami do ochrony szkółek i upraw leśnych przed szkodnikami korzeni

prof. dr hab. Henryk Malinowski

Zakład Ochrony Lasu, Instytut Badawczy Leśnictwa
Sękocin Stary, ul. Braci Leśnej 3, 05-090 Raszyn
H.Malinowski@ibles.waw.pl

W wyniku przeglądu substancji aktywnych środków ochrony roślin, przeprowadzonego w Unii Europejskiej, mającego na celu wykazanie, że nie stwarzają one zagrożenia dla zdrowia ludzi i zwierząt oraz naturalnego środowiska, wycofano znaczną liczbę środków ze stosowania w różnych dziedzinach, w tym w ochronie lasu przed szkodnikami uszkadzającymi systemy korzeniowe. Nie oznacza to, że wycofane środki musiały odznaczać się negatywnymi właściwościami. W większości przypadków producenci nie podjęli kosztownych badań według nowych zasad w celu ich akceptacji przez Komisję UE.

Z listy środków zalecanych do stosowania w ochronie lasu przed szkodnikami korzeni (pędraki, drutowce) zostały wycofane preparaty zawierające jako substancje aktywne związki fosforoorganiczne, jak diazynon (**Diazinon 10 GR**) oraz karbaminianowe, jak karbofuran

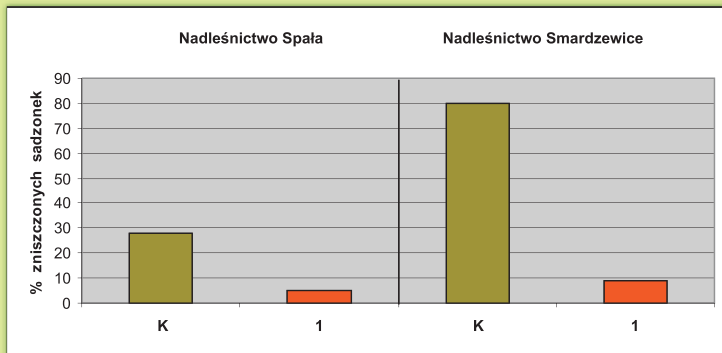


Ryc. 1. Skuteczność nowych insektycydów w ochronie sadzonek sosny z zakrytym systemem korzeniowym przed pędrakami chrabąszczy (Nadleśnictwo Spała): K – kontrola, 1 – Apacz 50 WG 0,1%, 2 – Mospilan 20 SP 0,25%, 3 – Regent 200 SC 0,25%.

Instytut Badawczy Leśnictwa

Sękocin Stary, ul. Braci Leśnej 3, 05-090 Raszyn

e-mail: ibl@ibles.waw.pl: www.ibles.pl



Ryc. 2. Skuteczność preparatu Apacz 50 WG (1) w ochronie sadzonek sosny z odkrytym systemem korzeniowym przed pędrakami chrabąszczy w stadium L3. Metoda: podlewanie sadzonek emulsją wodną preparatu w stężeniu 0,1% (0,25 l/sadzonkę), K – kontrola.

(**Furadan 5 GR**) i karbosulfan (**Marshal Suscon 10 CG**). Do dyspozycji leśników pozostał tylko jeden preparat zawierający jako substancję aktywną związek fosforoorganiczny chloropirifos (**Dursban 480 EC**), który w odpowiedniej proporcji rozcieńczony wodą stosuje się do opryskiwania powierzchniowego. Chloropirifos został bowiem pozytywnie zweryfikowany w wyniku wspomnianego wyżej przeglądu i włączony do Załącznika I Dyrektywy 91/414/EEC. Oznacza to, że ta substancja może być stosowana w preparatach handlowych.

Biorąc powyższe pod uwagę należy, oprócz rozwijania metod niechemicznych (mechanicznych, biologicznych), poszukiwać nowych chemicznych środków ochrony roślin opartych na substancjach aktywnych, akceptowanych do stosowania w państwach Unii Europejskiej. Badania takie podjęto w Zakładzie Ochrony Lasu IBL określając skuteczność działania przeciwko pędrakom chrabąszczy preparatów handlowych, opartych na substancjach aktywnych z grupy fenylopirazoli, jak fipronil (**Regent 200 SC**) i nikotynyli, jak chlotianidyna (**Apacz 50 WG**), acetamipryd (**Mospilan 20 SP**) i inne, które zostały wpisane do Załącznika I Dyrektywy 91/414/EEC.

Wyniki badań terenowych nad skutecznością nowych środków do ochrony sadzonek sosny przed pędrakami chrabąszczy, przeprowadzone w latach 2006-2008, są obiecujące. Ilustrują to badania efektywności tych środków w ochronie sadzonek sosny z zakrytym systemem korzeniowym przed pędrakami chrabąszczy w stadiach L2 i L3 w Nadleśnictwie Spała (ryc. 1). Zanurzanie korzeni sadzonek (łącznie z substratem) w emulsjach wodnych insektycydów przez kilka minut skutecznie chroniło je nawet przed najbardziej żarłocznym trzecim stadiem pędraków. Podlewanie sadzonek pochodzących z otwartych szkółek również daje pozytywne wyniki. Może o tym świadczyć niski procent zniszczonych sadzonek w doświadczeniach wykonanych w Nadleśnictwach Spała i Smardzewice, w których stosowano podlewanie 0,1% emulsją wodną preparatu Apacz 50 WG, zużywając 0,25 l cieczy użytkowej pod sadzonkę (ryc. 2). Preparat ten stosowany do podlewania szkółkowanego buka i jodły wykazał dobrą skuteczność w ochronie sadzonek przed pędrakami chrabąszczy w stadium L3 (Nadleśnictwo Piotrków, Szkółka Iłki).

Prowadzone są również badania z formami granulowanymi nowych insektycydów i innym sposobem ich aplikacji, jak zanurzanie korzeni sadzonek pochodzących z tradycyjnych szkółek w emulsjach wodnych wymienionych insektycydów i hydrożeli. Prezentowanych wyników nie należy traktować jako zalecenia do praktycznego stosowania, gdyż stanowią one jedynie materiał informacyjny o kierunkach prowadzonych badań nad nowymi insektycydami.