

INSTYTUT BADAWCZY LEŚNICTWA
ANALIZY I RAPORTY
Nr 21

**ŚRODKI OCHRONY ROŚLIN ORAZ PRODUKTY DO ROZKŁADU PNI
DRZEW LEŚNYCH
ZALECANE DO STOSOWANIA W LEŚNICTWIE
W ROKU 2014**

Pod redakcją
Barbary Głowackiej

[Wersja zaktualizowana w dniu 1 października 2014 r.](#)

Opracowano na zlecenie
Dyrekcji Generalnej Lasów Państwowych,
której przysługuje wyłączne prawo do rozpowszechniania

Sękocin Stary, grudzień 2013

Autorzy opracowania:

Barbara Głowacka: rozdz. 1–3, 5, 10

Andrzej Kolk, Wojciech Janiszewski: rozdz. 6

Aleksandra Rosa-Gruszecka: rozdz. 4, 7

Marek Pudelko: rozdz. 8

Jan Łukaszewicz, Szymon Krajewski: rozdz. 9

SPIS TREŚCI

1. Wstęp	4
1.1. Załącznik III do dyrektywy 2009/128/WE	5
1.2. Zarządzenie nr 48 dyrektora generalnego Lasów Państwowych z dnia 17 lipca 2009 r. Załącznik III do dyrektywy 2009/128/WE	7
2. Zwroty ostrzegawcze i piktogramy	10
3. Formy użytkowe środków ochrony roślin	13
4. Środki stymulujące odporność roślin na choroby, niewymagające rejestracji przez MRiRW	14
5. Ochrona przed szkodami powodowanymi przez owady	17
5.1. Szeliniak sosnowiec i inne ryjkowce	17
5.2. Owady liściożerne	18
5.3. Mszyce (ochojnik, smrekun i inne)	23
5.4. Przędziorki	23
5.5. Misecznik cisowiec	24
5.6. Hurmak olchowiec	24
5.7. Skoczogonki	24
5.8. Krobik modrzewiowiec	25
5.9. Szkodniki wtórne zasiedlające drewno niekorowane	25
6. Sygnalizacja pojawu motyli oraz niektórych chrząszczy	29
7. Ochrona szkółek i drzew przed patogenami grzybowymi	38
7.1. Zgorzel siewek	38
7.2. Mączniak prawdziwy dębu w szkółkach leśnych	40
7.3. Opadzina modrzewia w szkółkach leśnych	41
7.4. Osutki w szkółkach leśnych	41
7.5. Osutki w odnowieniach naturalnych	43
7.6. Rdze w szkółkach leśnych	44
7.7. Plamistość liści w szkółkach leśnych	44
7.8. Szara pleśń w szkółkach leśnych	45
7.9. Fytoftorazy w szkółkach leśnych	46
7.10. Inne choroby i uszkodzenia	47
7.11. Produkty do rozkładu pni drzew leśnych	48
7.12. Środki do dezynfekcji	48
8. Ochrona przed szkodami powodowanymi przez ssaki łowne – środki zapachowo-smakowe do ochrony drzew	55
9. Zwalczanie chwastów	57
10. Ocena dostępności składników pokarmowych w glebie	60
11. Etykiety – instrukcje stosowania preparatów zarejestrowanych dla leśnictwa na podstawie art. 51 rozporządzenia Parlamentu Europejskiego i Rady (WE) nr 1107/2009 z dnia 21 października 2009 r.	61
12. Wyjaśnienie dotyczące stosowania środków ochrony roślin na terenach m.in. otulin parków narodowych i rezerwatów przyrody	84

1. WSTĘP

1. W opracowaniu przedstawiono wykaz środków ochrony roślin zarejestrowanych przez Ministra Rolnictwa i Rozwoju Wsi dla leśnictwa, które (wg stanu na dzień 24 grudnia 2013 r.) posiadają ważne zezwolenie na dopuszczenie do obrotu i stosowania i są wymienione w rejestrze MRiRW,

W miarę, jak w ciągu roku 2014 będą następowały zmiany dotyczące poszczególnych zalecanych dla leśnictwa środków ochrony roślin, zostaną one wprowadzone **do elektronicznej wersji niniejszych „Zaleceń”**, dostępnej na stronie internetowej Lasów Państwowych www.lp.gov.pl oraz Instytutu Badawczego Leśnictwa www.ibles.pl.

Pełne teksty rejestru ministerstwa oraz etykiet-instrukcji środków ochrony roślin są dostępne na stronie internetowej MRiRW, adres strony: www.minrol.gov.pl → **informacje branżowe** → **produkcja roślinna** → **ochrona roślin** → rejestr środków ochrony roślin lub → etykiety-instrukcje stosowania.

2. W dniu 8 marca 2013 r. Sejm uchwalił ustawę ośrodkach ochrony roślin, która weszła w życie 27 kwietnia 2013 r. Ustawa implementuje do prawodawstwa polskiego dyrektywę Parlamentu Europejskiego i Rady 2009/128/WE z dnia 21 października 2009 r. ustanawiającą *ramy wspólnotowego działania na rzecz zrównoważonego stosowania pestycydów* i ma na celu ograniczenie zagrożeń związanych z obrotem i stosowaniem środków ochrony roślin. Ustawa określa zasady wprowadzania do obrotu i stosowania środków ochrony roślin. Zawiera także przepisy dotyczące gromadzenia informacji o zatruciach środkami ochrony roślin. Ustawa określa ponadto zadania i kompetencje organów administracji publicznej oraz jednostek organizacyjnych w zakresie wydawania zezwoleń i pozwoleń na wprowadzanie tych środków do obrotu.

Równocześnie MRiRW przygotowuje szereg rozporządzeń wykonawczych związanych z wymienioną ustawą. Na stronach internetowych MRiRW są zamieszczone informacje na temat aktualnego stanu prawnego w zakresie środków ochrony roślin.

3. Rozporządzenie Parlamentu Europejskiego i Rady (WE) nr 1107/2009 z dnia 21 października 2009 r., w art. 51 (rozszerzenie zakresu zezwolenia na zastosowanie małoobszarowe) stwarza dla leśnictwa możliwość skróconej procedury rejestracji pestycydów zarejestrowanych do ochrony roślin w innych działach produkcji roślinnej. Dyrekcja Generalna Lasów Państwowych we współpracy z Instytutem Badawczym Leśnictwa od kilku lat podejmuje starania o **rejestrację fungicydów i insektycydów dla zastosowań małoobszarowych w leśnictwie**. Pozwoliło to zwiększyć liczbę środków ochrony roślin dopuszczonych do stosowania w szkółkach lub przeciwko szkodnikom występującym na niewielkich powierzchniach. Etykiety instrukcje stosowania środków zarejestrowanych na wniosek DGLP są zamieszczone w niniejszym opracowaniu w punkcie 11. Trwają starania o uzyskanie kolejnych rejestracji na podstawie wymienionych przepisów.

4. Od dnia 1 stycznia 2014 r. obowiązują (również w leśnictwie) zasady integrowanej ochrony roślin określone w załączniku III do dyrektywy 2009/128/WE (str. 5). Dyrekcja Generalna Lasów Państwowych została zobowiązana do przekazania do MRiRW metodyki integrowanej ochrony roślin na obszarach leśnych. Na zlecenie DGLP Instytut Badawczy Leśnictwa opracował dwie metodyki dotyczące integrowanej ochrony drzewostanów iglastych i liściastych, które zostały zamieszczone na stronie internetowej MRiRW www.minrol.gov.pl → Informacje branżowe → Produkcja roślinna → Ochrona roślin → Integrowana ochrona roślin → Metodyki integrowanej ochrony roślin; na stronie Instytutu Badawczego Leśnictwa www.ibles.pl → Doradztwo i usługi; oraz w intranecie Lasów Państwowych.

5. W wyniku konsultacji i uzgodnień z przedstawicielem Departamentu ds. Polityk i Standardów FSC (FSC PSU) prowadzonych w lipcu 2012 r. w temacie stosowania środków chemicznych zabronionych przez FSC w szkółkach leśnych, **Zarząd FSC Polska zarekomendował wyłączenie powierzchni szkółek leśnych z zakresu certyfikatu FSC na podstawie procedury przewidzianej polityką FSC-POL-20-003 (klauzula 2.2)**. Oznacza to, że w szkółkach mogą być stosowane środki ochrony roślin, zawierające substancje czynne wymienione w liście FSC jako „zabronione pestycydy”, pod warunkiem, że są one zarejestrowane dla leśnictwa.

6. W odpowiedzi na postulaty zgłaszane przez pracowników Lasów Państwowych i wnioski z narad i konferencji nt. ochrony lasu, Dyrektor Generalny Lasów Państwowych wydał w dniu 17 lipca 2009 r. zarządzenie nr 48 dotyczące stosowania środków ochrony roślin, którego tekst wraz z uzasadnieniem zamieszczono na stronie 7.

1.1. ZAŁĄCZNIK III DO DYREKTYWY 2009/128/WE

PL 24.11.2009 DZIENNIK URZĘDOWY UNII EU

Ogólne zasady integrowanej ochrony roślin

1. Zapobieganie występowaniu organizmów szkodliwych lub minimalizowanie ich negatywnego wpływu na rośliny uprawne należy osiągać lub wspierać między innymi przez:

- płodozmian,
- stosowanie właściwych technik uprawy (np. zwalczanie chwastów przed siewem lub sadzeniem roślin, termin i norma wysiewu, stosowanie wsiewek, uprawa bezorkowa, cięcie i siew bezpośredni),
- w odpowiednich przypadkach stosowanie odmian odpornych/tolerancyjnych i materiału siewnego i sadzeniowego kategorii standard/kwalifikowany,
- stosowanie zrównoważonego nawożenia, wapnowania i nawadniania/odwadniania,
- stosowanie środków higieny (np. regularne czyszczenie maszyn i sprzętu), by zapobiec rozprzestrzenianiu się organizmów szkodliwych,

— ochrona i stwarzanie warunków dla występowania ważnych organizmów pożytecznych, np. poprzez stosowanie odpowiednich metod ochrony roślin lub wykorzystywanie ekologicznych struktur w miejscu produkcji i poza nim.

2. Organizmy szkodliwe muszą być monitorowane przy zastosowaniu odpowiednich metod i narzędzi, jeśli są one dostępne. Wśród takich narzędzi powinny znaleźć się monitoring pól oraz systemy ostrzegania, prognozowania i wczesnego diagnozowania oparte na solidnych podstawach naukowych, tam gdzie możliwe jest ich zastosowanie, a także doradztwo osób o odpowiednich kwalifikacjach zawodowych.

3. Na podstawie wyników działań monitorujących użytkownik profesjonalny musi zdecydować, czy stosować metody ochrony roślin i kiedy je stosować. Podstawowymi czynnikami wpływającymi na podejmowanie decyzji są pewne i oparte na solidnych podstawach naukowych progi szkodliwości występowania organizmów szkodliwych. Jeśli jest to wykonalne, przed zabiegiem ochrony roślin należy wziąć pod uwagę wartości progów szkodliwości dla danego regionu, konkretnego obszaru, uprawy i konkretnych warunków pogodowych.

4. Nad metody chemiczne przedkładać należy zrównoważone metody biologiczne, fizyczne i inne metody niechemiczne, jeżeli zapewniają one zadowalającą ochronę przed organizmami szkodliwymi.

5. Stosowane pestycydy muszą być jak najbardziej ukierunkowane na osiągnięcie danego celu i powodować jak najmniej skutków ubocznych dla zdrowia ludzi, dla organizmów niebędących celem zwalczania i dla środowiska.

6. Użytkownik profesjonalny powinien ograniczać stosowanie pestycydów i inne formy interwencji do niezbędnego poziomu, np. poprzez zredukowanie dawek, ograniczenie ilości wykonywanych zabiegów lub stosowanie dawek dzielonych, biorąc pod uwagę, czy można zaakceptować dany poziom zagrożenia roślin i czy interwencje te nie zwiększają ryzyka rozwoju odporności organizmów szkodliwych.

7. Jeśli wiadomo, że istnieje ryzyko powstania odporności na dany preparat, a nasilenie występowania organizmów szkodliwych wymaga wielokrotnego stosowania pestycydów w danych uprawach, należy zastosować dostępne strategie przeciwdziałające rozwojowi odporności, by zachować skuteczność tych produktów. Może to obejmować stosowanie wielu pestycydów o różnych mechanizmach działania.

8. Użytkownik profesjonalny powinien sprawdzać efekty zastosowanych metod ochrony roślin przy pomocy zapisów o przeprowadzonych zastosowaniach pestycydów oraz działań monitorujących występowanie organizmów szkodliwych.

ZARZĄDZENIE NR 48
DYREKTORA GENERALNEGO LASÓW PAŃSTWOWYCH

z dnia 17 lipca 2009 r.
w sprawie zasad stosowania środków ochrony roślin przez jednostki
Lasów Państwowych.

ZH - 7171/17/2009

Na podstawie § 6 i 10 Statutu Państwowego Gospodarstwa Leśnego Lasy Państwowe, stanowiącego załącznik do zarządzenia nr 50 ministra Ochrony Środowiska, Zasobów Naturalnych i Leśnictwa z dnia 18 maja 1994 r. w sprawie nadania Statutu Państwowemu Gospodarstwu Leśnemu Lasy Państwowe, w związku z upoważnieniem zawartym w art. 33 ust. 1 ustawy z dnia 28 września 1991 r. o lasach (jednolity tekst w Dz. U. z 2005 r., nr 45, poz. 435, z późniejszymi zmianami), zarządzam co następuje:

§ 1

Zezwalam na stosowanie przez jednostki Lasów Państwowych środków ochrony roślin dopuszczonych prawem krajowym oraz przepisami Unii Europejskiej i zarejestrowanych do obrotu oraz stosowania w leśnictwie.

§ 2

Zezwolenie niniejsze obejmuje działalność w zakresie nasiennictwa, szkółkarstwa leśnego oraz ochrony lasów przed patogenami grzybowymi i szkodliwymi owadami.

§ 3

Lista środków ochrony roślin objętych niniejszym zezwoleniem znajduje się w opracowywanym corocznie przez Instytut Badawczy Leśnictwa wykazie „środków ochrony roślin zalecanych do stosowania w leśnictwie”.

§ 4

Stosowanie środków ochrony roślin, zwłaszcza środków chemicznych, musi uwzględniać przepisy ustawy z dnia 18 grudnia 2003 roku o ochronie roślin, w tym prowadzenie wymaganych ustawowo ewidencji wykonywanych zabiegów.

§ 5

Szczegółowe motywy podjęcia niniejszej decyzji zawarte są w uzasadnieniu, stanowiącym załącznik do zarządzenia.

§ 6.

Zarządzenie wchodzi w życie z dniem podpisania.

DYREKTOR GENERALNY
LASÓW PAŃSTWOWYCH


dr inż. Marian Pigan

UZASADNIENIE DO ZARZĄDZENIA NR 48 DYREKTORA GENERALNEGO LASÓW
PAŃSTWOWYCH W SPRAWIE ZEZWOLENIA NA STOSOWANIE ŚRODKÓW
OCHRONY ROŚLIN PRZEZ JEDNOSTKI ORGANIZACYJNE LASÓW PAŃSTWOWYCH
z dnia 17.04.08

Odpowiadając na liczne postulaty zgłaszane przez pracowników terenowych Lasów Państwowych w sprawie stosowania środków ochrony roślin w leśnictwie, uwzględniając wnioski z porad i konferencji zastępców dyrektorów regionalnych dyrekcji Lasów Państwowych ds. gospodarki leśnej oraz naczelników odpowiedzialnych za hodowlę i ochronę lasów, przedstawiam następujące stanowisko.

Zgodnie z uregulowaniami ustawy o lasach z dnia 28 września 1991 roku, w celu zapewnienia powszechnej ochrony lasów, właściciele lasów są obowiązani do kształtowania równowagi w ekosystemach leśnych, podnoszenia naturalnej odporności drzewostanów, a w szczególności do zapobiegania, wykrywania i zwalczania nadmiernie pojawiających i rozprzestrzeniających się organizmów szkodliwych /art. 9 ustawy/. Art. 10 ustawy nakłada na nadleśniczego obowiązek wykonywania zabiegów zwalczających i ochronnych, w razie wystąpienia organizmów szkodliwych, w stopniu zagrażającym trwałości lasów.

Polskie leśnictwo, z uwagi na uwarunkowania klimatyczne, ekologiczne i drzewostanowe, zmuszone jest, posilkować się środkami ochrony roślin. Środki te używane są wyłącznie w sytuacjach klęskowych, zawsze z poszanowaniem obowiązujących przepisów krajowych, europejskich oraz światowych, w ograniczonym zakresie i w okolicznościach usprawiedliwionych powtarzającymi się okresowo stanami gradacyjnymi.

Art. 13 ustawy o lasach nakłada na właścicieli obowiązek trwałego utrzymywania lasów i zapewniania ciągłości ich użytkowania, w tym ponownego wprowadzania roślinności leśnej (upraw leśnych). Ten fundamentalny cel gospodarki leśnej realizowany jest poprzez działania hodowlane, których elementem jest gospodarka szkółkarska, prowadzona pod kątem uzyskiwania dobrej jakości materiału sadzeniowego, o odpowiednich pochodzeniach, gwarantującego efekt hodowlany, z uwzględnieniem rachunku ekonomicznego. Ramowe zasady prowadzenia produkcji szkółkarskiej określają Zasady Hodowli Lasu. W myśl tych zasad /§ 76/, do prac ochronnych i pielęgnacyjnych w szkółkach zalicza się wykrywanie i zwalczanie owadów, szkodników zwierzęcych i chorób grzybowych.

W każdej produkcji roślinnej, a w szkółkarstwie w szczególności, istnieje nieodzowna potrzeba ciągłego diagnozowania i kontrolowania zdrowotności produkowanych sadzonek. Młode stadia rozwojowe są szczególnie narażone na zniszczenie przez różne czynniki chorobotwórcze. Wysiane nasiona to nie tylko atrakcyjny pokarm dla myszy, ptaków, owadów i nicieni, ale także pożywka dla różnych gatunków grzybów i bakterii. Aby utrzymać maksymalne i jakościowo odpowiednie plony, należy pomóc młodym roślinom stosując różnego rodzaju zabiegi agrotechniczne, a także środki ochrony roślin, zgodnie z ich przeznaczeniem i dawkami.

Należy podkreślić, że nowy program produkcji szkółkarskiej wdrażany aktualnie w Lasach Państwowych, zakłada stopniowe zwiększanie udziału intensywnych metod

produkcji szkółkarskiej, w tym hodowli sadzonek w warunkach kontrolowanych, gdzie powstają szczególnie podatne warunki dla rozwoju różnych patogenów, zwłaszcza grzybowych. Wg Profesora Zbigniewa Sieroty z Instytutu Badawczego Leśnictwa, stan zdrowotny materiału sadzeniowego, jego właściwa kondycja i jakość hodowlana decydują o udatności upraw oraz ich trwałości, zwłaszcza w warunkach oddziaływania niekorzystnych czynników środowiska. Z badań Profesor Hanny Kwaśnej z Katedry Fitopatologii Uniwersytetu Przyrodniczego w Poznaniu wynika, że powierzchnia szkółek w Lasach Państwowych, wykazywana jako opanowana przez grzyby zgorzelowe wynosi łącznie ponad 400 ha. Choroba ta jest najpoważniejszą biotyczną przyczyną obniżającą wydajność siewów. Przy zaniedbaniach straty mogą sięgać nawet do 80%.

Z przytoczonych opinii wynika jednoznacznie, że prowadzenie gospodarki leśnej, zwłaszcza w produkcji szkółkarskiej bez stosowania środków ochrony roślin jest fikcją, której dalsze utrzymywanie, stwarza realne zagrożenie dla gospodarki leśnej.

W związku z powyższym, działając w oparciu o art. 33 ustawy o lasach, w myśl którego Dyktor Generalny Lasów Państwowych inicjuje, organizuje oraz koordynuje przedsięwzięcia na rzecz ochrony lasów, racjonalnej gospodarki leśnej i rozwoju leśnictwa, biorąc pod uwagę zagrożenia produkcji szkółkarskiej i lasów przez czynniki szkodotwórcze, **zezwalam na stosowanie środków ochrony roślin dopuszczonych prawem krajowym oraz przepisami Unii Europejskiej i zarejestrowanych do obrotu oraz stosowania w leśnictwie.**

Ich lista znajduje się w opracowywanym corocznie przez IBL „wykazie środków ochrony roślin zalecanych do stosowania w leśnictwie” i obejmuje środki zarejestrowane dla leśnictwa przez Ministra RiRW.

Stosowanie środków ochrony roślin, zwłaszcza środków chemicznych, musi uwzględniać postanowienia zawarte w ustawie z dnia 18 grudnia 2003 roku o ochronie roślin. Z uregulowań tej ustawy wynika m.in. obowiązek prowadzenia przez właściciela ewidencji zabiegów, zawierającej:

- nazwy roślin,
- powierzchnie zabiegów ochrony roślin,
- nazwy zastosowanych środków ochrony i ich dawki,
- przyczyny zastosowania środków ochrony roślin.

Podkreślam, że nowoczesne metody produkcji szkółkarskiej muszą uwzględniać także konieczność ograniczania do niezbędnego minimum ilości środków stosowanych w nasiennictwie leśnym, na szkółkach oraz na powierzchniach zagrożonych drzewostanów. Mając możliwość wyboru, preferować należy alternatywne substancje i metody biologiczne w zakresie profilaktyki i zwalczania patogenów grzybowych oraz szkodliwych owadów, a także biotechnologie wspierające jakość hodowanych sadzonek.

W mojej ocenie motywy jakie legły u podstaw wydania zarządzenia są zbieżne z intencją wyrażoną podczas spotkania przedstawicieli kierownictwa Lasów Państwowych z władzami FSC, w myśl której standardy firm certyfikujących nie powinny być stawiane wyżej od prawa obowiązującego w UE i w Polsce.

Z powyższych względów podjąłem decyzję o wydaniu niniejszego zarządzenia do stosowania przez wszystkie jednostki Lasów Państwowych.

2. ZWROTY OSTRZEGAWCZE I PIKTOGRAMY

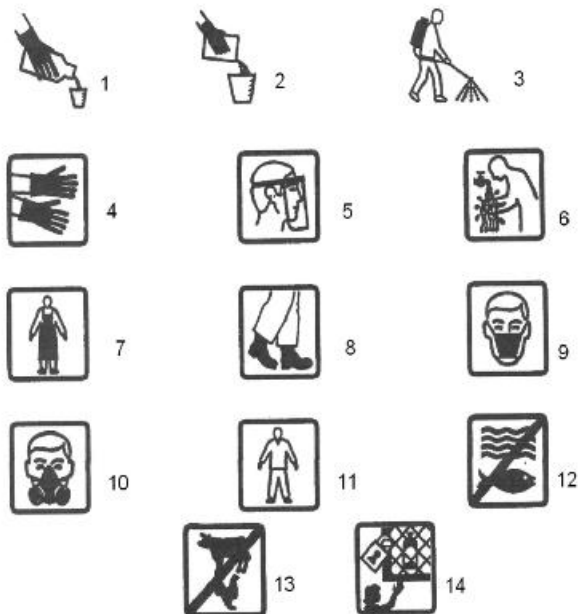
Środki ochrony roślin zaopatrzone są w etykiety, w których toksyczność dla ludzi, pszczoł i organizmów wodnych jest określona przy użyciu tzw. zwrotów standardowych.

Tabela 1. Wybrane standardowe zwroty (stosowane w środkach ochrony roślin zalecanych dla leśnictwa) wskazujące rodzaj zagrożenia

Zwroty R	
R22	działa szkodliwie po połyknięciu
R34	powoduje oparzenia
R36	działa drażniąco na oczy
R37	działa drażniąco na drogi oddechowe
R38	działa drażniąco na skórę
R40	możliwe ryzyko powstania nieodwracalnych zmian w stanie zdrowia
R41	ryzyko poważnego uszkodzenia oczu
R43	może powodować uczulenie w kontakcie ze skórą
R46	może powodować dziedziczne wady genetyczne
R50	działa bardzo toksycznie na organizmy wodne
R52	działa szkodliwie na organizmy wodne
R61	może oddziaływać szkodliwie na nienarodzony płód
R63	możliwe ryzyko szkodliwego oddziaływania na nienarodzony płód
R65	działa szkodliwie, może powodować uszkodzenie płuc w przypadku połyknięcia
R66	powtarzające się narażenie może powodować wysuszenie lub pękanie skóry
R67	pary mogą wywoływać uczucie senności i zawroty głowy

Zwroty „R” łączone	
R20/22	działa szkodliwie przez drogi oddechowe i po połknięciu
R21/22	działa szkodliwie w kontakcie ze skórą i po połknięciu
R23/25	działa toksycznie przez drogi oddechowe i po połknięciu
R36/38	działa drażniąco na oczy i skórę
R36/37/38	działa drażniąco na oczy, drogi oddechowe i skórę
R37/38	działa drażniąco przez drogi oddechowe i skórę
R48/22	działa szkodliwie po połknięciu; poważne zagrożenie zdrowia w następstwie długotrwałego narażenia
R48/20/22	działa szkodliwie przez drogi oddechowe po połknięciu; poważne zagrożenie zdrowia w następstwie długotrwałego zagrożenia
R50/53	działa bardzo toksycznie na organizmy wodne, może powodować długo utrzymujące się niekorzystne zmiany w środowisku wodnym
R51/53	działa toksycznie na organizmy wodne, może powodować długo utrzymujące się niekorzystne zmiany w środowisku wodnym
R52/53	działa szkodliwie na organizmy wodne, może powodować długo utrzymujące się niekorzystne zmiany w środowisku wodnym

MIĘDZYNARODOWE UMOWNE ZNAKI OSTRZEGAWCZE (piktogramy)



Objaśnienia:

1. Koncentrat w formie płynnej
2. Koncentrat w formie stałej do rozcieńczenia
3. Środek gotowy do użycia
4. Nosić odpowiednie rękawice ochronne
5. Nosić ochronę twarzy
6. Myć ręce pod bieżącą wodą
7. Nosić fartuch ochronny
8. Nosić obuwie ochronne/Nogawki spodni wykladać na obuwie
9. Nosić maskę ochronną
10. Nosić izolujący aparat oddechowy
11. Nosić kombinezon ochronny
12. Środek szkodliwy dla ryb
13. Środek szkodliwy dla zwierząt
14. Przechowywać pod zamknięciem, chronić przed dziećmi

3. FORMY UŻYTKOWE ŚRODKÓW OCHRONY ROŚLIN

Formy użytkowe preparatów stosowanych w leśnictwie to m.in. koncentraty, emulsje, ciecze ULV ultraniskoobjętościowe, proszki i granulaty.

Tabela 2. Formy użytkowe środków ochrony roślin najczęściej stosowanych w leśnictwie

Kod	Rodzaj formy użytkowej	Opis
AL	Ciecz	Inna ciecz do stosowania w postaci nierozcieńczonej, która nie jest opisana specyficznym kodem
DS	Proszek do suchego zaprawiania nasion	Proszek do bezpośredniego zastosowania na nasiona
EC	Koncentrat do sporządzania emulsji wodnej	Płynna jednorodna forma użytkowa do stosowania jako emulsja po rozcieńczeniu wodą
FS	Płynny koncentrat do zaprawiania nasion	Trwała zawiesina do stosowania bezpośrednio na nasiona lub po rozcieńczeniu
GR	Granule	Stała forma użytkowa w postaci granul o określonych wymiarach, gotowa do stosowania
LA	Lakier	Forma użytkowa tworząca warstwę pokrywającą na bazie rozpuszczalnika
PA	Pasta	Substancja tworząca warstwę pokrywającą na bazie wody
PC	Koncentrat w postaci żelu lub pasty	Stała lub półpłynna forma użytkowa do stosowania jako żel lub pasta do rozcieńczenia wodą
SC	Koncentrat w postaci stężonej zawiesiny	Trwała zawiesina rozdrobnionych cząstek substancji aktywnej, która może zawierać inne rozpuszczone substancje aktywne, do stosowania po rozcieńczeniu wodą
SL	Koncentrat rozpuszczalny	Płynna jednorodna forma użytkowa do stosowania jako roztwór substancji czynnej po rozcieńczeniu wodą
SP	Proszek rozpuszczalny w wodzie	Forma użytkowa w postaci proszku do stosowania jako roztwór substancji czynnej w wodzie, mogąca również zawierać nierozpuszczalne składniki obojętne
UL	Ciecz ultraniskoobjętościowa ULV	Jednorodna ciecz gotowa do stosowania aparaturą ultraniskoobjętościową –ULV
WG	Granule do sporządzania zawiesiny wodnej	Forma użytkowa zawiesiny wodnej składająca się z granul do stosowania po ich zdyspergowaniu w wodzie
WP	Proszek do sporządzania zawiesiny wodnej	Forma użytkowa w postaci proszku do stosowania jako zawiesina po jej zdyspergowaniu w wodzie

4. ŚRODKI STYMULUJĄCE ODPORNOŚĆ ROŚLIN NA CHOROBY, NIEWYMAGAJĄCE REJESTRACJI PRZEZ MRIRW

4.1. Do preparatów, które nie są środkami ochrony roślin, ale mogą być przydatne w leśnictwie należy **PRALUMUS®** - „kondycjoner korzeni” oparty na polimerach roślinnych i substancjach humusowych. PRALUMUS® działa w dwójaki sposób:

- żel zawierający polimery roślinne utrzymuje podwyższoną wilgotność wokół korzeni;
- substancje humusowe stymulują rozwój i wzrost włośników i nowych korzeni.

Zastosowanie

200 g preparatu PRALUMUS®, powoli mieszając, wsypać do 10 l wody. Powstałą zawiesinę preparatu pozostawić na kilka minut. Ponownie zamieszać i zanurzać w niej korzenie przesadzanych sadzonek tak, aby zostały dokładnie pokryte preparatem.

Produkt posiada atest PZH.

Producent: Trade Corporation International, Madryt, Hiszpania

Dodatkowe informacje są udzielane:

- mailem: global@tradecorp.sapec.pl

- lub przez stronę internetową: www.pralumus.com, lub www.tradecorp.com.es

4.2. W ostatnich latach dostępne są dla rolnictwa, ogrodnictwa i leśnictwa hydrozele (hydroabsorbenty), które poprawiają właściwości wodne słabych gleb przy głębokim położeniu wód gruntowych. Preparaty te zatrzymując wodę, zwiększają pojemność wodną gleb i udostępniają wodę roślinom przez dłuższy okres czasu.

W leśnictwie hydrozele mogą znaleźć zastosowanie przy zalesianiu i odnawianiu lasu na słabych, przepuszczalnych glebach piaszczystych, a także przy rekultywacji wyrobisk po piskowniach i żwirowniach. Zastosowanie hydroabsorbentów podczas sadzenia zmniejsza stres sadzonek powstały wskutek przeniesienia ze szkółki i ułatwia ich „aklimatyzację” w nowym miejscu.

Główną metodą aplikacji hydroabsorbentów w leśnictwie powinno być stosowanie bezpośrednio przed wysadzeniem, polegające na zamaczaniu systemów korzeniowych sadzonek w wodnym roztworze hydrożelu (tzw. otoczkowanie). Taka metoda stosowania jest uzasadniona dużą wydajnością, a także ułatwia sadzenie, ze względu na korzystne ułożenie zamoczonych korzeni.

Na terenach z glebami szczególnie ubogimi, a także na wyrobiskach piskowni i żwirowni można stosować podsypkę gotowych preparatów będących mieszaniną hydrożelu i nawozu.

4.2.1 **AquaVIT hydrożel®** ekologiczny absorbent, zatrzymując wodę w obrębie korzeni sprzyja optymalnemu wzrostowi roślin; zwiększa plon i kondycję roślin; stymuluje wzrost korzeni, zabezpiecza korzenie w okresie suszy; może być wykorzystany jako nośnik nawozów i środków ochrony roślin.

Formulacje preparatu AquaVIT hydrożel:

- Granulat – o średnicy 0,8–3 mm, stosowany w postaci suchego żelu bezpośrednio do podłoża,

- Pylisty z antyzbrylaczem – stosowany w postaci roztworu (hydrożel + woda), antyzbrylacz zapobiega zbrylaniu podczas przygotowania roztworu,
- Pylisty – stosowany w postaci suchej jak i w roztworze.

Zastosowanie w szkółkarstwie i na uprawach:

- Granulat lub preparat pylisty – mieszać z podłożem w dawce 1 kg na 1 m³; po posadzeniu lub siewie dokładnie podlać i po 24 godzinach podlać ponownie;
- Preparaty pyliste – zamoczyć korzenie przed sadzeniem w celu zabezpieczenia ich przed wyschnięciem w czasie przesadzania i transportu; dawkowanie: od 1 kg do 2 kg preparatu (w zależności od twardości wody) rozpuścić w 200 l wody – zamoczyć system korzeniowy, aby był pokryty warstwą 1,5–2,5 mm.

Trwałość preparatu w glebie: do 5 lat.

Produkt posiada atest PZH.

Podmiot odpowiedzialny

Artagro Dystrybucja Sp. z o.o.

Ćmiłów, ul. Willowa 2–4

20–388 Lublin

Tel. 81 477 55 82, e-mail: office@artagrodystrybucja.pl

4.2.2. AgroHydroGel® (ekologiczny absorbent w dwóch postaciach: pylisty i jako granulki średnicy 2–4 mm) – chłonie wodę, zatrzymując ją w obrębie korzeni, co sprzyja optymalnemu wzrostowi roślin; stymuluje wzrost korzeni, zabezpiecza korzenie w okresie suszy; może być wykorzystany jako nośnik nawozów i środków ochrony roślin.

Zastosowanie w szkółkarstwie i na uprawach:

- suchy preparat do mieszania z suchym podłożem w dawce 1 kg na 1 m³; mieszankę dokładnie podlać i po 24 godzinach podlać ponownie; przygotowane podłoże może być wykorzystane pod siew lub do sadzenia;
- do mieszania z wilgotnym podłożem: wstępnie nawilżyć ustaloną dawkę (wg zaleceń producenta: dawka zależy od rodzaju gleby i jej pojemności wodnej) i dokładnie wymieszać z podłożem;
- do moczenia korzeni przed sadzeniem w celu zabezpieczenia ich przed wyschnięciem w czasie transportu; dawkowanie: 50g preparatu rozpuścić w 10 l wody – zamoczyć system korzeniowy aby był pokryty warstwą 1,5–2,5 mm.

Uwaga: Wystawienie żelu na dłuższe promieniowanie słoneczne powoduje jego rozkład.

Trwałość preparatu w glebie: 5 lat.

Produkt posiada atest PZH.

Podmiot odpowiedzialny:

Agroidea Kraków Sp. z o.o.

Igołomia 42, 32–126 Pobiednik Mały, tel. 12-2870310.

4.2.3. AgroHydroFlor® – mieszanka AgroHydroGel® z nawozami mineralnymi; dawkowanie zależne od rodzaju gleby i jej pojemności wodnej: 120–150g na 1 m² przy dozowaniu na głębokość do 20 cm.

Produkt posiada atest PZH.

Podmiot odpowiedzialny:

Agroidea Kraków Sp. z o.o.

Igołomia 42, 32–126 Pobiednik Mały, tel. 12–2870310.

4.2.4. ZEBA (biodegradowalny absorbent w formie mikrogranul oparty na polimerze skrobi kukurydzianej) – pochłania i uwalnia wilgoć, ogranicza wypłukiwanie nawozów, przyspiesza kiełkowanie nasion, poprawia parametry wzrostowe oraz żywotność siewek i sadzonek, stymuluje ich odporność na suszę.

Zastosowanie:

– przed siewem nasion lub równocześnie z siewem bezpośrednio w bruzdy: preparat umieścić na głębokości 5–10 cm; środek może być mieszany z nasionami; dawkowanie: 7,9–11,2 kg/ha.

– do moczenia korzeni przed sadzeniem; dawkowanie: 2,4 g (5ml) na 1 l wody.

Trwałość preparatu w glebie: 12 miesięcy do kilku lat (środek rozkładany przez mikroorganizmy glebowe).

Produkt posiada atest PZH.

Podmiot odpowiedzialny:

Chemtura Europe Limited Sp. z o.o.

ul. Czerwona 22, 96–100 Skierniewice, tel. 22 899 19 44.

4.2.5. TerraHydrogelAqua® (absorbent pylisty lub w postaci granulatu – polimer poliakrylan potasu z dodatkiem antyzbrylacza) – oddaje około 95% wchłoniętej wody; może być nośnikiem substancji pokarmowych, środków ochrony roślin i szczepionek glebowych; zapewnia szybszy wzrost siewkom i sadzonkom, minimalizuje stres wodny.

Zastosowanie:

– w formie pylistej do zabezpieczania odkrytego systemu korzeniowego podczas transportu, zapewnia lepsze ukorzenianie po posadzeniu roślin; dawkowanie: 1–2 kg na 200 l wody

– w formie granul służy do wzbogacania podłoża w dawce 1,25 kg na 1 m³.

Produkt posiada atest PZH.

Trwałość preparatu: 3–5 lat.

Podmiot odpowiedzialny:

Terra

66–620 Gubin, ul. Piastowska 4, tel.68–4556269.

4.2.6. TerraHydrogelVit (sypka mieszanka nawozowa zawierająca absorbent) – odżywka glebowa znacznie zwiększająca pojemność wodną gleby; magazynuje wodę umożliwiając jej pobieranie przez rośliny w niezbędnej ilości, przez co zwiększa ich odporność na suszę; zapewnia roślinom przez cały sezon wegetacyjny optymalną ilość składników odżywczych.

Zastosowanie:

– do mieszania z podłożami w postaci suchej w dawce: 1,25 kg na 1 m³.

Produkt posiada atest PZH.

Podmiot odpowiedzialny:

Terra

66–620 Gubin, ul. Piastowska 4, tel.68–4556269.

5. OCHRONA PRZED SZKODAMI POWODOWANYMI PRZEZ OWADY

5.1. SZELINIAK SOSNOWIEC I INNE RYJKOWCE

Wymienione poniżej insektycydy stosowane są w postaci emulsji wodnych do maczania nadziemnych części sadzonek przed posadzeniem, do zatruwania pułapek (wałki, płyty kory itp.) lub do opryskiwania upraw aparaturą naziemną. Zużycie cieczy użytkowej podczas opryskiwania: 50-100 l wody na 1 ha.

Preparat z grupy pyretroidów Nie zalecane przez FSC	Zalecane stężenie
Wszystkie insektycydy wymienione poniżej znajdują się na liście środków niezalecanych przez FSC	
FASTAC LAS 15 SC	4% (4000 ml preparatu w 100 l wody)
SHERPA 100 EC	0,5-1,25% (500-1250 ml preparatu w 100 l wody)

Uwagi

- ***Podczas maczania nadziemnych części sadzonek w insektycydach unikać zanieczyszczenia cieczy użytkowej glebą, która powoduje obniżenie aktywności preparatów.***
- ***Wysokie temperatury panujące wiosną powodują inaktywację pyretroidów. W przypadku wysokiej liczebności szkodliwych ryjkowców na uprawie zabezpieczanej przy użyciu pyretroidów należy po kilku tygodniach zabieg powtórzyć.***

5.2. OWADY LIŚCIOŻERNE

W zabiegach agrolotniczych insektycydy (z wyjątkiem preparatu FORAY 76B SC) należy stosować łącznie z adiuwantami. Adiuwanty są to substancje lub mieszaniny substancji dodawane do zbiorników opryskiwaczy w celu zmodyfikowania właściwości biologicznych składnika biologicznie czynnego lub zmiany cech fizyko-chemicznych cieczy użytkowej. Adiuwanty nie są środkami ochrony roślin i nie wymagają zezwolenia na dopuszczenie ich do obrotu. Łączne stosowanie adiuwantów z pestycydami jest możliwe jedynie pod warunkiem wpisania ich do etykiety-instrukcji stosowania danego preparatu.

5.2.1. BRUDNICA MNISZKA

Preparat	Zalecana dawka
<i>Bacillus thuringiensis</i>	
FORAY 76 B	2,5 l/ha, stosować bez rozcieńczania
Inhibitory syntezy chityny (Dimilin niezalecany przez FSC)	
DIMILIN 480 SC	0,05-0,1 l/ha, stosować z wodą i adiuwantem Ikar 95 EC
Neonikotynoidy	
MOSPILAN 20 SP	0,15 kg/ha, stosować z wodą i adiuwantem Ikar 95 EC
Pyretroidy – niezalecane przez FSC	
SHERPA 100 EC	0,1-0,2 l/ha, stosować z wodą i adiuwantem Ikar 95 EC
W zabiegach agrolotniczych insektycydy stosować zgodnie z etykietą-instrukcją stosowania	

5.2.2. BARCZATKA SOSNÓWKA

Preparat	Zalecana dawka
<i>Bacillus thuringiensis</i>	
FORAY 76 B	2,5 l/ha, stosować bez rozcieńczania
Inhibitory syntezy chityny (Dimilin 480 SC niezalecany przez FSC)	
DIMILIN 480 SC	0,075-0,1 l/ha, stosować z wodą i adiuwantem Ikar 95 EC
Pyretroidy – niezalecane przez FSC	
SHERPA 100 EC	0,1-0,2 l/ha, stosować z wodą i adiuwantem Ikar 95 EC
Neonikotynoidy	
MOSPILAN 20 SP	0,25-0,3 kg/ha, stosować z wodą i adiuwantem Ikar 95 EC
W zabiegach agrolotniczych insektycydy stosować zgodnie z etykietą-instrukcją stosowania	

5.2.3. STRZYGONIA CHOINÓWKA

Preparat	Zalecana dawka
Pyretroidy – niezalecane przez FSC	
SHERPA 100 EC	0,1-0,2 l/ha, stosować z wodą i adiuwantem Ikar 95 EC
W zabiegach agrolotniczych insektycydy stosować zgodnie z etykietą-instrukcją stosowania	

5.2.4. POPROCH CETYNIAK

Preparat	Zalecana dawka
Pyretroidy – niezalecane przez FSC	
SHERPA 100 EC	0,1-0,2 l/ha, stosować z wodą i adiuwantem Ikar 95 EC
W zabiegach agrolotniczych insektycydy stosować zgodnie z etykietą-instrukcją stosowania	

5.2.5. BORECZNIKI SOSNOWE

Preparat	Zalecana dawka
Inhibitory syntezy chityny (Dimilin niezalecany przez FSC)	
DIMILIN 480 SC, zarejestrowany tylko dla borecznika sosnowca	0,1-0,15 l/ha, stosować z wodą i adiuwantem Ikar 95 EC
Pyretroidy – niezalecane przez FSC	
SHERPA 100 EC	0,1-0,2 l/ha, stosować z wodą i adiuwantem Ikar 95 EC
Neonikotynoidy	
MOSPILAN 20 SP	0,25 kg/ha, stosować z wodą i adiuwantem Ikar 95 EC
W zabiegach agrolotniczych insektycydy stosować zgodnie z etykietą-instrukcją stosowania	

5.2.6 OSNUJA GWIAŹDZISTA, ZASNUJE

Preparat	Zalecana dawka
Pyretroidy – niezalecane przez FSC	
SHERPA 100 EC	0,1-0,2 l/ha, stosować z wodą i adiuwantem Ikar 95 EC
Neonikotynoidy – zarejestrowane tylko do zwalczania osnui gwiaździstej	
MOSPILAN 20 SP	0,4 kg/ha, stosować z wodą i adiuwantem Ikar 95 EC
W zabiegach agrolotniczych insektycydy stosować zgodnie z etykietą-instrukcją stosowania	

5.2.7. POZOSTAŁE LARWY HYMENOPTERA ŻYJĄCE W OPRZĘDACH

Preparat	Zalecana dawka
Pyretroidy – niezalecane przez FSC	
SHERPA 100 EC	0,1-0,2 l/ha, stosować z wodą i adiuwantem Ikar 95 EC
W zabiegach agrolotniczych insektycydy stosować zgodnie z etykietą-instrukcją stosowania	

5.2.8. ZWÓJKA ZIELONECZKA, PIĘDZIK PRZEDZIMEK

Preparat	Zalecana dawka
<i>Bacillus thuringiensis</i>	
FORAY 76 B	2,5 l/ha, stosować bez rozcieńczania
Pyretroidy – niezalecane przez FSC	
SHERPA 100 EC	0,1-0,2 l/ha, stosować z wodą i adiuwantem Ikar 95 EC
W zabiegach agrolotniczych insektycydy stosować zgodnie z etykietą-instrukcją stosowania	

5.2.9. ZWÓJKI SOSNOWE I SKOŚNIK TUZINEK

Zabiegi naziemną aparaturą opryskującą należy wykonywać w końcowej fazie rójki motyli lub w okresie zmiany miejsc żerowania larw

Preparat	Zalecana dawka
Pyretroidy – niezalecane przez FSC	
SHERPA 100 EC	0,1-0,2 l/ha, stosować z wodą i adiuwantem Ikar 95 EC

5.2.10. POZOSTAŁE GĄSIENICE MOTYLI

Preparat	Zalecana dawka
Pyretroidy – niezalecane przez FSC	
SHERPA 100 EC	0,1-0,2 l/ha, stosować z wodą i adiuwantem Ikar 95 EC
W zabiegach agrolotniczych insektycydy stosować zgodnie z etykietą-instrukcją stosowania	

5.2.11. IMAGINES CHRABĄSZCZY

Preparat	Zalecane stężenie
Neonikotynoidy	
MOSPILAN 20 SP	0,4 kg/ha, stosować z wodą (4 l/ha) i adiuwantem Ikar 95 EC (1l/ha)
W zabiegach agrolotniczych insektycydy stosować zgodnie z etykietą-instrukcją stosowania	

5.2.12. ZWÓJKI JODŁOWE

Preparat	Zalecane stężenie
Neonikotynoidy	
MOSPILAN 20 SP	0,4 kg/ha, stosować z wodą (7 l/ha) i adiuwantem Ikar 95 EC (3l/ha)
W zabiegach agrolotniczych insektycydy stosować zgodnie z etykietą-instrukcją stosowania	

Uwagi dotyczące zabiegów ograniczania liczebności owadów liściożernych:

- *Przygotowaną ciecz użytkową zużyć bezpośrednio po sporządzeniu, najpóźniej w ciągu 12 godzin.*
- *Opryskiwanie należy powtórzyć, jeśli wystąpią intensywne opady deszczu przed upływem 4 godzin po zabiegu środkami kontaktowymi lub 6 godzin po zabiegu środkami żołądkowymi, albo gdy podczas kontroli skuteczności zabiegu liczba żywych larw na drzewie przekracza 20% liczby krytycznej.*
- *Środki z grupy pyretroidów działają najskuteczniej w temperaturze poniżej 20°C. Stosowanie pyretroidów w temperaturze powyżej 32°C jest niewskazane.*
- *Środki z grupy fosforoorganicznych działają najskuteczniej w temperaturze powyżej 15°C.*

5.3. MSZYCE (OCHOJNIK, SMREKUN I INNE)

Zwalczanie mszyc wykonuje się przy użyciu naziemnej aparatury opryskującej wodnymi emulsjami środków owadobójczych (200–400 l cieczy użytkowej na ha).

- **AGRO PIRYMIKARB 500 WG** w dawce 0,4 – 0,75 kg/ha – szkółki drzew liściastych, starsze świerki i modrzewie, zalecana ilość cieczy 500-1000 l/ha.
- **MOSPILAN 20 SP** w dawce 0,2 kg/ha – szkółki iglastych i liściastych drzew i krzewów leśnych, uprawy leśne (drzewostany do 10 lat). W przypadku dużej liczebności szkodników zabieg należy powtórzyć po 10–14 dniach.
- **PIRIMOR 500 WG** w dawce 0,4–0,75 kg/ha – szkółki drzew liściastych, starsze świerki i modrzewie. W przypadku dużej liczebności szkodników zabieg należy powtórzyć po 10–14 dniach.
- **PINOIL 012 AL** – środek przeznaczony do bezpośredniego stosowania do zwalczania ochojnika świerkowo-modrzewiowego na modrzewiu europejskim. Środek stosować w okresie wczesnowiosennym (luty, marzec – przed okresem kwitnienia) do zwalczania zimujących form szkodników. Opryskiwać rośliny tak, aby ciecz spływała z pni i gałęzi.

- **POLYSEKT DŁUGO DZIAŁAJĄCY 005 SL** – modrzew europejski, zwalczanie ochojnika świerkowo-modrzewiowego. Opryskiwać drzewa 1% stężeniem preparatu, zalecana ilość wody 200 – 400 l/ha. Stosować 1 zabieg w sezonie wegetacyjnym.
- **PROMANAL 60 EC** zalecane stężenie 2% - modrzew europejski, zwalczanie ochojnika świerkowo-modrzewiowego. Środek stosować w okresie wczesnowiosennym (luty, marzec) do zwalczania zimujących form szkodników. Opryskiwać rośliny tak, aby ciecz spływała z pni i gałęzi.

5.4. PRZĘDZIORKI

ORTUS 05 SC - szkółki leśne, zwalczanie *przędziorka lipowca* i *przędziorka sosnowca*:

Zalecana dawka dla jednorazowego zastosowania: 1,5 l/ha.

Maksymalna liczba zabiegów: 2.

Odstęp pomiędzy zabiegami: 7-10 dni.

Opryskiwać po wystąpieniu szkodnika.

Zalecana ilość wody: 300-600 l/ha.

Ilość wody dopasować do wielkości roślin.

5.5. MISECZNIK CISOWIEC

- **PINOIL 012 AL** – środek przeznaczony do bezpośredniego stosowania do zwalczania misecznika cisowca na cisie pospolitym. Środek stosować w okresie wczesnowiosennym (luty, marzec – przed okresem kwitnienia) do zwalczania zimujących form szkodników. Opryskiwać rośliny tak, aby ciecz spływała z pni i gałęzi.
- **PROMANAL 60 EC** zalecane stężenie 2% - cis pospolity. Środek stosować w okresie wczesnowiosennym (luty, marzec) do zwalczania zimujących form szkodników. Opryskiwać rośliny tak, aby woda spływała z pni i gałęzi.

5.6. HURMAK OLCHOWIEC

- **APACZ 50 WG**: zalecana dawka: 0,06 kg/ha w 200 l wody/ha. Środek stosować po wystąpieniu szkodnika.

5.7. SKOCZOGONKI

- **MOSPILAN 20 SP** w dawce 0,2 kg/ha - szkółki iglastych i liściastych drzew i krzewów leśnych, zalecana ilość wody 500 l/ha.

5.8. KROBIK MODRZEWIOWIEC

- **MOSPILAN 20 SP** w dawce 0,25 kg/ha – plantacje nasienne modrzewia, zalecana ilość wody 300 l/ha.

5.9. SZKODNIKI WTÓRNE ZASIEDLAJĄCE DREWNO NIEKOROWANE

Opryskiwanie wykonuje się naziemną aparaturą opryskującą przed rójką chrząszczy, na drewno niezasiedlone przez szkodniki, stosując wodną emulsję insektycydów wymienionych w tabeli w ilości 5 l na 1m³ drewna.

Zabiegi wykonane na drewno zasiedlone nie są skuteczne.

niżej wymieniony środek nie jest zalecany przez FSC

Preparat	Zalecane stężenie
SHERPA 100 EC	0,1-0,8% (100-800 ml preparatu w 100 l wody)

Zapytania i uwagi dotyczące stosowania insektycydów prosimy
kierować na adres:

prof. dr hab. Barbara Głowacka lub dr. hab. Iwona Skrzecz
IBL, Zakład Ochrony Lasu IBL, 05-090 Raszyn, ul. Braci Leśnej, nr 3,
tel. (22) 71 50 540, (22) 71 50 541;
e-mail B.Glowacka@ibles.waw.pl lub I.Skrzecz@ibles.waw.pl

Tabela 3. Insektycydy zarejestrowane do stosowania w leśnictwie, wymienione w rejestrze Ministerstwa Rolnictwa i Rozwoju Wsi, dozwolone przez FSC

NAZWA	Producent środka	Nazwa i zawartość substancji aktywnej	Określenie toksyczności dla ludzi	Określenie toksyczności dla pszczoł	Określenie toksyczności dla organizmów wodnych	Termin ważności zezwolenia	Okres na zużycie zapasów
APACZ 50 WG	Sumitomo Chemical Takeda Agro Co.- Japonia	chlortianidyna – 50 %	szkodliwy, Xn, R22	bardzo toksyczny	niebezpieczny dla środowiska, N, R51/53	2019-01-13	2020—07-14
AGRO PIRYMIKARB 500 WG	Syngenta Ltd Wielka Brytania	pirymikarb 500 g w 1 kg	toksyczny, T oraz zwroty R20, R25 oraz R36	nie klasyfikuje się ze względu na niskie ryzyko	R50/53	2012-11-30	2014-05-31
FORAY 76 B	Valent BioSciences Corp. – USA	<i>Bacillus thuringiensis</i> subsp. <i>kurstaki</i> szczep ABTS-351 – 206,5 g/l (18,44%)	nie jest klasyfikowany zgodnie z kryteriami określonymi w przepisach o subst. i preparatach chemicznych	nie klasyfikuje się ze względu na niskie ryzyko	nie jest klasyfikowany zgodnie z kryteriami określonymi w przepisach o subst. i preparatach chemicznych	2020—04—30	2021-10-30
MOSPILAN 20 SP	Nippon Soda Company Ltd Japonia	acetamipryd 20 %	szkodliwy, Xn, R20/22	nie klasyfikuje się ze względu na niskie ryzyko	R52/53	2018—04—29	2019-10-29
ORTUS 05 SC	Nichino Europe Co. Ltd, Wielka Brytania	fenpiroksymat 51,2 g	szkodliwy, Xn, R20, R43		niebezpieczny dla środowiska, N, R50/53	2020-04-30	2021-10-30

NAZWA	Producent środka	Nazwa i zawartość substancji aktywnej	Określenie toksyczności dla ludzi	Określenie toksyczności dla pszczoł	Określenie toksyczności dla organizmów wodnych	Termin ważności zezwolenia	Okres na zużycie zapasów
PINOIL 012 AL	Neudorff GmbH KG Niemcy	Olej parafinowy 12 g w 1 litrze	nie jest klasyfikowany zgodnie z kryteriami określonymi w przepisach o subst. i preparatach chemicznych	nie klasyfikuje się ze względu na niskie ryzyko	nie klasyfikuje się ze względu na niskie ryzyko	2019-04-29	2020-10-29
PIRIMOR 500 WG	Syngenta Ltd – Wielka Brytania	pirymikarb 500 g w 1 kg	toksyczny, T oraz zwroty R20, R25 oraz R36	nie klasyfikuje się ze względu na niskie ryzyko	niebezpieczny dla środowiska, N, R50/53	2013–02–28	2014-08-28
POLYSEKT Długo działający 005 SL	Scotts Celaflor GmbH &Co Niemcy	acetamipryd 5 g w 1 litrze		nie klasyfikuje się ze względu na niskie ryzyko		2022-01-30	2023-07-30
PROMANAL 60 EC	Neudorff GmbH KG Niemcy	olej parafinowy 60%	nie jest klasyfikowany	nie klasyfikuje się ze względu na niskie ryzyko	niebezpieczny dla środowiska, N	2019-04-22	2020-10-22

**Tabela 4. Insektycydy zarejestrowane do stosowania w leśnictwie, wymienione w rejestrze
Ministerstwa Rolnictwa i Rozwoju Wsi, niezalecane przez FSC**

NAZWA	Producent środka	Nazwa i zawartość substancji aktywnej	Określenie toksyczności dla ludzi	Określenie toksyczności dla pszczół	Określenie toksyczności dla organizmów wodnych	Termin ważności zezwolenia	Okres na zużycie zapasów
DIMILIN 480 SC	Chemtura Corporation Inc. – USA	diflubenzuron 480 g w 1 litrze środka	nie jest klasyfikowany zgodnie z kryteriami określonymi w przepisach o subst. i prep. chemicznych	bardzo toksyczny w dawce powyżej 0,375 l/ha	niebezpieczny dla środowiska, N, oraz zwrot R50/53	2018-01-22	2019-07-22
FASTAC LAS 15 SC	BASF SE, Niemcy	alfa-cypermetryna 15 g w 1 litrze środka	szkodliwy, drażniący, uczulający, Xn, R20/22, R37, R43, R48/22, R65, R66	bardzo toksyczny	niebezpieczny dla środowiska, N, R50/53	2022-11-26	2024-05-27
SHERPA 100 EC	SBM Developpement - Francja	cypermetryna 100 g w 1 litrze środka	szkodliwy, drażniący, Xn, R20/22, R37/38, R41, R65, R66, R67	toksyczny w przypadku stosowania w dawce powyżej 0,27 l/ha	niebezpieczny dla środowiska, N oraz zwrot R 52/53, bardzo toksyczny w przypadku stosowania środka w dawce powyżej 0,27 l/ha	2014-06-30	2015-12-30

6. SYGNALIZACJA POJAWU MOTYLI ORAZ NIEKTÓRYCH CHRZĄSZCZY

Produkty przeznaczone wyłącznie do sygnalizowania pojawu organizmów szkodliwych nie są objęte definicją środków ochrony roślin i nie wymagają uzyskania zezwolenia ministra do spraw rolnictwa na dopuszczenie ich do obrotu. Feromony zalecane w leśnictwie w 2014 r., które wykorzystywane będą do sygnalizowania i monitoringu owadów (jak np. dyspensery feromonowe Colodor, Duplodor, Panodor i in.) mogą być stosowane w leśnictwie bez ważnego zezwolenia Ministerstwa Rolnictwa i Rozwoju Wsi.

Dyspensery wymienione w tabeli 5 zaleca się do sygnalizacji pojawu niektórych gatunków szkodliwych owadów leśnych.

W tabelach 6-7 zamieszczono informacje o terminach i miejscach wykładania pułapek z substancjami wabiącymi.

Zapytania i uwagi dotyczące stosowania feromonów prosimy kierować na adres:

prof. dr hab. Andrzej Kolk lub Wojciech Janiszewski,

IBL, Zakład Ochrony Lasu IBL, 05-090 Raszyn, ul. Braci Leśnej, nr 3,

tel. (22) 71 50 552 lub 71 50 555

e-mail W.Janiszewski@ibles.waw.pl

Tabela 5. Feromony zalecane w leśnictwie

Nazwa	Producent środka	Nazwa i zawartość substancji aktywnej	Określenie toksyczności dla ludzi (klasa)	Określenie toksyczności dla pszczoł (klasa)	Określenie toksyczności dla organizmów wodnych
Dyspenser feromonowy CEMBRODOR	Zakład Doświadczalny CHEMIPAN – Instytut Chemii Fizycznej i Instytut Chemii Organicznej PAN - Warszawa	substancje wabiące	sklasyfikowany jako pozostałe	sklasyfikowany jako pozostałe	sklasyfikowany jako pozostałe
Dyspenser feromonowy CHALCODOR	Zakład Doświadczalny CHEMIPAN – Instytut Chemii Fizycznej i Instytut Chemii Organicznej PAN - Warszawa	substancje wabiące	sklasyfikowany jako pozostałe	sklasyfikowany jako pozostałe	sklasyfikowany jako pozostałe
CHALCOPRAX AMPUŁKA	BASF SE Niemcy	Substancje wabiące	Drażniący Xi	sklasyfikowany jako pozostałe	sklasyfikowany jako pozostałe
Dyspenser feromonowy COLODOR	Zakład Doświadczalny CHEMIPAN – Instytut Chemii Fizycznej i Instytut Chemii Organicznej PAN - Warszawa	substancje wabiące	sklasyfikowany jako pozostałe	sklasyfikowany jako pozostałe	sklasyfikowany jako pozostałe
Dyspenser feromonowy DUPLODOR	Zakład Doświadczalny CHEMIPAN – Instytut Chemii Fizycznej i Instytut Chemii Organicznej PAN - Warszawa	substancje wabiące	sklasyfikowany jako pozostałe	sklasyfikowany jako pozostałe	sklasyfikowany jako pozostałe
Dyspenser feromonowy HYLODOR	Zakład Doświadczalny CHEMIPAN – Instytut Chemii Fizycznej i Instytut Chemii Organicznej PAN - Warszawa	substancje wabiące	sklasyfikowany jako pozostałe	sklasyfikowany jako pozostałe	sklasyfikowany jako pozostałe

Nazwa	Producent środka	Nazwa i zawartość substancji aktywnej	Określenie toksyczności dla ludzi (klasa)	Określenie toksyczności dla pszczoł (klasa)	Określenie toksyczności dla organizmów wodnych
Dyspenser feromonowy IPSODOR IPSODOR W	Zakład Doświadczalny CHEMIPAN – Instytut Chemii Fizycznej i Instytut Chemii Organicznej PAN - Warszawa	substancje wabiące	sklasyfikowany jako pozostałe	sklasyfikowany jako pozostałe	sklasyfikowany jako pozostałe
Dyspenser feromonowy IPSODOR TUBA	Zakład Doświadczalny CHEMIPAN – Instytut Chemii Fizycznej i Instytut Chemii Organicznej PAN - Warszawa	substancje wabiące	sklasyfikowany jako pozostałe	sklasyfikowany jako pozostałe	sklasyfikowany jako pozostałe
Dyspenser feromonowy LYMODOR	Zakład Doświadczalny CHEMIPAN – Instytut Chemii Fizycznej i Instytut Chemii Organicznej PAN - Warszawa	substancje wabiące	sklasyfikowany jako pozostałe	sklasyfikowany jako pozostałe	sklasyfikowany jako pozostałe
Dyspenser feromonowy- PANODOR	Zakład Doświadczalny CHEMIPAN – Instytut Chemii Fizycznej i Instytut Chemii Organicznej PAN - Warszawa	substancje wabiące	sklasyfikowany jako pozostałe	sklasyfikowany jako pozostałe	sklasyfikowany jako pozostałe
Dyspenser feromonowy RHYDOR	Zakład Doświadczalny CHEMIPAN – Instytut Chemii Fizycznej i Instytut Chemii Organicznej PAN - Warszawa	substancje wabiące	sklasyfikowany jako pozostałe	sklasyfikowany jako pozostałe	sklasyfikowany jako pozostałe
Dyspenser feromonowy TOMODOR	Zakład Doświadczalny CHEMIPAN – Instytut Chemii Fizycznej i Instytut Chemii Organicznej PAN - Warszawa	substancje wabiące	sklasyfikowany jako pozostałe	sklasyfikowany jako pozostałe	sklasyfikowany jako pozostałe

Nazwa	Producent środka	Nazwa i zawartość substancji aktywnej	Określenie toksyczności dla ludzi (klasa)	Określenie toksyczności dla pszczoł (klasa)	Określenie toksyczności dla organizmów wodnych
Dyspenser feromonowy TORTODOR	- Zakład Doświadczalny CHEMIPAN – Instytut Chemii Fizycznej i Instytut Chemii Organicznej PAN - Warszawa	substancje wabiące	sklasyfikowany jako pozostałe	sklasyfikowany jako pozostałe	sklasyfikowany jako pozostałe
Dyspenser feromonowy TRYPODOR	- Zakład Doświadczalny CHEMIPAN – Instytut Chemii Fizycznej i Instytut Chemii Organicznej PAN - Warszawa	substancje wabiące	sklasyfikowany jako pozostałe	sklasyfikowany jako pozostałe	sklasyfikowany jako pozostałe
PHEROPRAX Ampułka	BASF Agro B.V. - Holandia	substancje wabiące	sklasyfikowany jako pozostałe	sklasyfikowany jako pozostałe	sklasyfikowany jako pozostałe
PHEROPRAX Dyspenser	BASF Agro B.V. - Holandia	substancje wabiące	sklasyfikowany jako pozostałe	sklasyfikowany jako pozostałe	sklasyfikowany jako pozostałe

Tabela 6. Sygnalizacja pojawu motyli

Gatunek szkodnika	Preparat	Typ pułapki	Miejsce dyspensera w pułapce	Miejsce wystawienia pułapek	Terminy wyłożenia pułapek	Kontrola pułapek
Brudnica mniszka	LYMODOR	IBL-1	Umocować w uchwycie pomiędzy lejkiem a daszkiem	Drzewostan sosnowy i świerkowy powyżej 20 lat. Corocznie w tych samych miejscach	Nie później niż do 10 lipca	Dwukrotnie w tygodniu do kulminacji rójki, później co 10 dni do zakończenia lotu
Brudnica nieparka	LYMODOR	IBL-1	Umocować w uchwycie pomiędzy lejkiem a daszkiem	Drzewostany liściaste i sady	Do 1-go lipca	Co 14 dni do końca rójki
Strzygonia choinówka	PANODOR	IBL-1	Umocować w uchwycie pomiędzy lejkiem a daszkiem	Drzewostany sosnowe powyżej 15 lat	II-ga dekada marca	Jednorazowa kontrola po zakończeniu odłowów (dla celów prognozy).
Zwójka sosnoweczka	RHYODOR	PL-1 PL-2	Przykleić na środku płaszczyzny lepowej	Uprawy i młodniki sosnowe na palikach lub gałęziach	Do 1-go lipca	Co 14 dni do końca rójki, co 2 dni dla ustalenia terminów zabiegów ograniczania liczebności .
Wskaźnica modrzewianeczka	RHYODOR	PL-1 PL-2	Przykleić na środku płaszczyzny lepowej	Młodsze i starsze drzewostany świerkowe	Połowa lipca	Co 14 dni do końca rójki, co 2 dni dla ustalenia terminu zabiegu ograniczania liczebności.
Krobik modrzewiowiec	COLODOR	PL-1 PL-2	Przykleić na środku płaszczyzny lepowej	Młodsze i starsze drzewostany modrzewiowe lub z domieszką modrzewia	I-sza dekada maja	Co 14 dni do końca rójki co 3 dni dla ustalenia terminu zabiegu ograniczania liczebności.
Zwójka zieloneczka	TORTODOR	PL-1 PL-2	Przykleić na środku płaszczyzny lepowej	Drzewostany dębowe powyżej 30 lat. Corocznie w tych samych miejscach	Koniec maja	Co 14 dni do końca rójki.

Tabela 7. Sygnalizacja pojawu korników i ryjkowców

Gatunek szkodnika	Preparat	Typ pułapki	Miejsce dyspensera w pułapce	Miejsce wystawienia pułapek	Terminy wyłożenia pułapek	Liczba pułapek	Kontrola pułapek	Uwagi i zalecenia
Kornik drukarz	IPSODOR IPSODOR W PHEROPRAX IPSODOR TUBA	IBL-2	Umocować w przeznaczonym do tego celu wycięciu na ekranie	Drzewostany świerkowe oraz drzewostany z dużym udziałem świerka	Na pierwszą generację pułapki wykładamy do połowy kwietnia. Na drugą generację w drugiej połowie czerwca	Przy zagrożeniu słabym 1 pułapka na 4 ha, przy zagrożeniu silnym 2–4 szt./ha	Nie rzadziej niż co 7 dni w zależności od wielkości odłowów, opadów i temperatury.	Należy przestrzegać odległości 25 m od najbliższych świerków, na nizinach. W warunkach górskich powyżej 30 m od tzw. ścian kornikowych
		IBL-3	Zawiesić wewnątrz 2-go segmentu, nad butelką					
		Pułapki szczelinowe	Zawiesić wewnątrz pułapki					
		Pułapki rurowe	Zawiesić wewnątrz pułapki					
		Drzewo chwytnie	Przymocować w połowie długości dłużycy					
Kornik modrzewiowiec	CEMBRODOR	IBL-2	Umocować w przeznaczonym do tego celu wycięciu na ekranie	Drzewostany modrzewiowe oraz drzewostany z dużym udziałem modrzewia	Na pierwszą generację pułapki wykładamy na przełomie marca i kwietnia.	Przy zagrożeniu słabym 1 pułapka na 1 ha, przy zagrożeniu silnym 2–5 w grupie szt./ha	Co 7–14 dni w zależności od wielkości odłowów, opadów i temperatury	Należy przestrzegać odległości 10–15 m od najbliższych modrzewi
		IBL-3	Zawiesić wewnątrz 2-go segmentu					

Gatunek szkodnika	Preparat	Typ pułapki	Miejsce dyspensera w pułapce	Miejsce wystawienia pułapek	Terminy wyłożenia pułapek	Liczba pułapek	Kontrola pułapek	Uwagi i zalecenia
		Pułapki szczelinowe	Zawiesić wewnątrz pułapki		Na drugą generację na przełomie lipca i sierpnia			
		Pułapki rurowe	Zawiesić wewnątrz pułapki					
		Drzewo chwytne	Przymocować w połowie długości dłuższy					
Kornik zrosłozębny	DUPLODOR	IBL-2	Umocować w przeznaczonym do tego celu wycięciu na ekranie	Drzewostany świerkowe oraz drzewostany z dużym udziałem świerka	Na pierwszą generację pułapki układamy do połowy kwietnia. Na drugą generację w drugiej połowie lipca	Przy zagrożeniu słabym 1 pułapka na 1 ha, przy zagrożeniu silnym 2–3 w grupie szt/ha	Co 7–14 dni w zależności od wielkości odłowów, opadów i temperatury	Należy bezwzględnie przestrzegać odległości 10–15 m od najbliższych świerków
		IBL-3	Zawiesić wewnątrz 2-go segmentu, nad butelką					
		Pułapki szczelinowe	Zawiesić wewnątrz pułapki					
		Pułapki rurowe	Zawiesić wewnątrz pułapki					
Cetyniec większy	TOMODOR	IBL-2	Umocować w przeznaczonym do tego celu wycięciu na ekranie	Drzewostany sosnowe oraz drzewostany z dużym	Koniec lutego	Przy zagrożeniu słabym 1 pułapka na 10 ha, przy zagrożeniu silnym	Co 7–14 dni w zależności od wielkości odłowów, opadów i	Nie umieszczać pułapek w bezpośrednim sąsiedztwie

Gatunek szkodnika	Preparat	Typ pułapki	Miejsce dyspensera w pułapce	Miejsce wystawienia pułapek	Terminy wyłożenia pułapek	Liczba pułapek	Kontrola pułapek	Uwagi i zalecenia
		IBL-3	Zawiesić wewnątrz 2-go segmentu, nad butelką	udziałem sosny		1 pułapka na 2–5 ha.	temperatury	osłabionych sosen
		Pułapki szczelinowe	Zawiesić wewnątrz pułapki					
		Drzewo chwytne	Przymocować w połowie długości dłużycy					
Drwalnik paskowany	TRYPODOR LINOPRAX	IBL-2	Umocować w przeznaczonym do tego celu wycięciu na ekranie	Drzewostany, mygły, składnice surowca drzewnego	W połowie marca	Przy zagrożeniu słabym 1 pułapka na 5 ha, przy średnim 1–2 szt./ha, a przy silnym 2-3 szt./ha.	Co 7–14 dni w zależności od wielkości odłowów, opadów i temperatury	Odległość wyłożonych pułapek od mygiet nie powinna być mniejsza niż 30 m
		IBL-3	Zawiesić wewnątrz 2-go segmentu, nad butelką					
		Pułapki szczelinowe	Zawiesić wewnątrz pułapki					
		Pułapki rurowe	Zawiesić wewnątrz pułapki					

Gatunek szkodnika	Preparat	Typ pułapki	Miejsce dyspensera w pułapce	Miejsce wystawienia pułapek	Terminy wyłożenia pułapek	Liczba pułapek	Kontrola pułapek	Uwagi i zalecenia
Rytownik pospolity	CHALCODOR	IBL-2	Umocować w przeznaczonym do tego celu wycięciu na ekranie	Drzewostany świerkowe oraz drzewostany z dużym udziałem świerka	W ostatniej dekadzie kwietnia	Przy zagrożeniu słabym 1 pułapka na ha, przy zagrożeniu silnym 2-3 szt./ha	Co 7–14 dni w zależności od wielkości odłowów, opadów i temperatury	Należy przestrzegać odległości: na nizinach 10–15 m od najbliższych świerków, a w warunkach górskich 20–30 m od tzw. ścian komikowych.
		Pułapki szczelinowe	Zawiesić wewnątrz pułapki					
c.d. Rytownik pospolity	CHALCOPRAX AMPUŁKA	Pułapki sztuczne, wałki , dłużące, stojące świerki	Umieścić w pułapce lub na drewnie	Drzewostany świerkowe	Zgodnie z etykietą –instrukcją stosowania			
Szeliniak sosnowiec i świerkowiec	HYLADOR	IBL-4	Umieścić wewnątrz pułapki	Nowo zakładane uprawy sosnowe	Do 15 kwietnia	Prognozowanie 5–10 szt./ha Zwalczanie 11–50 szt./ha	Co 7–14 dni w zależności od wielkości odłowów	Przy wykładaniu pułapek należy używać szablonu do wyciskania rowków

7. OCHRONA SZKÓŁEK I DRZEW PRZED PATOGENAMI GRZYBOWYMI

7.1. ZGORZEL SIEWEK W SZKÓŁKACH LEŚNYCH

Zaprawianie nasion

- **ZAPRAWA NASIENNA T 75 DS/WS** (środek o działaniu kontaktowym w postaci proszku do zaprawiania nasion na sucho lub w formie zawiesiny wodnej do zaprawiania na mokro).
Zalecana dawka dla jednorazowego zastosowania:
 - zaprawianie na mokro: 500 g środka na 100 kg nasion z dodatkiem 5000 ml wody.
 - zaprawianie na sucho 500 g środka na 100 kg nasion.Maksymalna dawka dla jednorazowego zastosowania:
 - zaprawianie na mokro: 500 g środka na 100 kg nasion z dodatkiem 5000 ml wody.
 - zaprawianie na sucho 500 g środka na 100 kg nasion.Maksymalna liczba zabiegów: 1.
Środek Zaprawa Nasienna T 75 DS/WS przeznaczony jest do stosowania:
 - w przypadku zaprawiania na mokro – przy użyciu zaprawiarek mechanicznych o ruchu ciągłym lub porcjowych zgodnie z instrukcją obsługi danej zaprawiarki. Zawiesinę do zaprawiania należy sporządzić w osobnym naczyniu dodając środek do wody i nie mieszając aż do jego całkowitego opadnięcia na dno. Następnie środek należy dobrze wymieszać i wlać do zbiornika zaprawiarki.
 - w przypadku zaprawiania na sucho – przy użyciu zaprawiarek porcjowych napędzanych mechanicznie lub ręcznie.

Zabiegi opryskiwania

- **ACROBAT MZ 69 WG** (środek o działaniu wglębnym i kontaktowym w postaci granul do sporządzania zawiesiny wodnej).
Zalecana dawka do jednorazowego stosowania: 2 kg/ha w 1000 l wody.
Maksymalna liczba zabiegów: 3.
Odstęp między zabiegami: 7 – 14 dni.
Zalecane opryskiwanie drobnokropliste.
- **GWARANT 500 SC** (środek o działaniu kontaktowym - koncentrat w postaci stężonej zawiesiny do rozcieńczania wodą).
Zalecana dawka: 1,0 l/ha.
Zalecana ilość wody: 1000 l/ha.
Maksymalnie 2 zabiegi w sezonie wegetacyjnym, przemiennie z fungicydami z innych grup chemicznych.
Odstęp między zabiegami: 15 dni.
lub
Zalecana dawka: 2 l/ha.
Zalecana ilość wody: 1000 l/ha.

Maksymalnie 1 zabieg w sezonie wegetacyjnym, przemiennie z fungycydami z innych grup chemicznych.
Zalecane opryskiwanie średniokropliste.

- **PENNCOZEB 80 WP** (środek o działaniu kontaktowym w postaci proszku do sporządzania zawiesiny wodnej).
Zalecana dawka: 2,0 kg/ha.
Zalecana ilość wody: 500 - 1000 l/ha.
Zalecana liczba zabiegów w sezonie wegetacyjnym: maksymalnie 3, co 7 dni.
Zalecane opryskiwanie drobnokropliste, przy użyciu opryskiwaczy plecakowych lub polowych. Do stosowania w uprawie polowej i pod osłonami.
Środek stosować zapobiegawczo lub po wystąpieniu pierwszych objawów choroby (kwiecień-lipiec).
- **THIRAM GRANUFLO 80 WG** (środek o działaniu kontaktowym w postaci granul do sporządzania zawiesiny wodnej).
Zalecana dawka: 3,0 kg/ha.
Zalecana ilość wody: 2500 l/ha.
Zalecana liczba zabiegów w sezonie wegetacyjnym: 3-4, co 7-14 dni.
Zalecane opryskiwanie średniokropliste, przy użyciu opryskiwaczy polowych.
Środek stosować zapobiegawczo lub po wystąpieniu pierwszych objawów choroby (kwiecień-lipiec).
Środek stosować przemiennie z fungycydami należącymi do różnych grup chemicznych.
- **TOPSIN M 500 SC** (środek systemiczny, koncentrat w postaci stężonej zawiesiny do rozcieńczania wodą).
Zalecana dawka: 1,4 l/ha.
Zalecana ilość wody: 1000 l/ha.
Zalecana liczba zabiegów w sezonie wegetacyjnym: 1.
Zalecane opryskiwanie drobnokropliste, przy użyciu opryskiwaczy ręcznych, sadowniczych lub polowych.
Środek stosować w przypadku pojawienia się chorób lub prewencyjnie.

Zgorzel siewek powodowana przez *Pythium* spp. na sośnie:

- **PREVICUR ENERGY 840 SL** (środek o działaniu systemicznym w formie koncentratu do sporządzania roztworu wodnego).
Zapobiegawczo - zalecane stężenie: 0,2% (200 ml środka w 100 l wody).
Interwencyjnie - zalecane stężenie: 0,3% (300 ml w 100 l wody).
Zalecana ilość wody: 1000 l/ha.
Siewki opryskiwać interwencyjnie (wyższym stężeniem) w przypadku porażenia roślin w szkółce przewyższającego 30%.

Zgorzel siewek powodowana w szkółkach i odnowieniach naturalnych:

- **SIGNUM 33 WG** (środek o działaniu systemicznym w postaci granul do sporządzania zawiesiny wodnej).
Zalecana dawka: 1,0 – 1,5 kg/ha (większą dawkę stosować przy większym zagrożeniu chorobowym).
Zalecana ilość wody: 1000 l/ha.
Zalecana liczba zabiegów w sezonie wegetacyjnym: 2, co 7-10 dni (krótszy odstęp stosować przy większym zagrożeniu chorobowym).
Zalecane opryskiwanie drobnokropliste, przy użyciu opryskiwaczy plecakowych.

Środek **SIGNUM 33 WG** jest dopuszczony do stosowania zarówno na terenie otwartym i pod osłonami (tunele foliowe, szklarnie).

7.2. MACZNIAK PRAWDZIWY DĘBU W SZKÓŁKACH LEŚNYCH

- **FALCON 460 EC** i **Sokół 460 EC** (środki o działaniu układowym w formie koncentratu do sporządzania emulsji wodnej).
Siewki jednoroczne:
Zalecana dawka: 0,5 l/ha.
Zalecana ilość wody: 200 l/ha.
Siewki dwuletnie:
Zalecana dawka **Falcon 460 EC**: 0,6 l/ha.
Zalecana dawka **Sokół 460 EC**: 0,75 l/ha.
Zalecana ilość wody: 300 l/ha.
Środek szczególnie przydatny w niekorzystnych warunkach panujących w okresie wykonywania zabiegu (temp. poniżej 12°C).
W trakcie stosowania preparatów nie nawozić mocznikiem w okresie 2 tygodni przed i po wykonywaniu zabiegów.
- **NIMROD 250 EC** (środek o działaniu układowym w formie koncentratu do sporządzania emulsji wodnej).
Zalecane stężenie: 0,1% (100ml w 100 l wody).
Zalecana ilość cieczy użytkowej: 500 l/ha.
Preparat **Nimrod 250 EC** wykazuje dobrą skuteczność w temperaturze około 10°C.
- **SIGNUM 33 WG** (środek o działaniu systemicznym w postaci granul do sporządzania zawiesiny wodnej).
Zalecana dawka: 1,8 kg/ha
Zalecana ilość wody: 600 - 800 l/ha.
Mniejszą dawkę cieczy roboczej stosować na siewki jednoroczne, większą na wieloletki.
Zalecana liczba zabiegów w sezonie wegetacyjnym: 2, co 7-10 dni (krótszy odstęp stosować przy większym zagrożeniu chorobowym).
Zalecane opryskiwanie drobnokropliste, przy użyciu opryskiwaczy plecakowych.

Środek **SIGNUM 33 WG** jest dopuszczony do stosowania zarówno na terenie otwartym i pod osłonami (tunele foliowe, szklarnie).

Uwaga: Zabiegi ochronne przeciwko **mączniakowi prawdziwemu dębu** wykonuje się od maja do końca sierpnia. Opryski rozpocząć na siewki jednoroczne po całkowitym rozwinięciu liści, zaś w przypadku wieloletek - na pękający pąk. Drugi zabieg – w odstępie dwóch tygodni po pierwszym, następne w miarę rozwoju choroby z częstotliwością co 3-4 tygodnie.

Wyższe dawki cieczy użytkowej stosować na wieloletki.

Fungicydy należy stosować przemiennie ze względu na substancje aktywne w nich zawarte, należące do różnych grup chemicznych.

7.3. OPADZINA MODRZEWIA W SZKÓŁKACH LEŚNYCH

- **MIEDZIAN 50 WP** (środek o działaniu kontaktowym w formie proszku do sporządzania zawiesiny wodnej).

Siewki jednoroczne: zalecane stężenie: 0,5% (500g w 100 l wody); zalecana ilość cieczy użytkowej: 200 l/ha.

Wieloletki: zalecane stężenie: 0,5%; zalecana ilość cieczy użytkowej: 500 l/ha.

Jeden zabieg należy wykonać pod koniec sezonu wegetacyjnego: zalecane stężenie: 1% (1000g w 100 l wody); zalecana ilość cieczy użytkowej: 300 l/ha.

Zabiegi ochronne wykonywać od momentu pęknięcia pączków do początku sierpnia.

Trzy pierwsze zabiegi wykonywać w odstępach 10-14 dni, dalsze co 2-3 tygodnie.

Jeden zabieg pod koniec sezonu wegetacyjnego należy wykonać na bezlistne pędy oraz glebę z igliwem.

Środka nie stosować w deszczową i chłodną pogodę.

Stosować po wieczornym oblocie pszczoł i nie dokonywać oprysku w miejscach gdzie pszczoły mają pożytek.

7.4. OSUTKI W SZKÓŁKACH LEŚNYCH

Osutki na siewkach i sadzonkach drzew iglastych

- **GWARANT 500 SC** (środek o działaniu kontaktowym – koncentrat w postaci stężonej zawiesiny do rozcieńczania wodą).

Zalecana dawka dla jednorazowego zastosowania: 1 l/ha.

Zalecana ilość wody: 500-1000 l/ha (mniejszą ilość wody stosować w przypadku siewek jednorocznych).

Maksymalnie 2 zabiegi w sezonie wegetacyjnym, przemiennie z fungicydami z innych grup chemicznych.

Odstęp między zabiegami: 15 dni.

lub

Zalecana dawka dla jednorazowego zastosowania: 2 l/ha.

Zalecana ilość wody: 500-1000 l/ha (mniejszą ilość wody stosować w przypadku siewek jednorocznych).

Maksymalnie 1 zabieg w sezonie wegetacyjnym, przemiennie z fungicydami z innych grup chemicznych.

Osutki na sośnie

- **FALCON 460 EC i Sokół 460 EC** (środki o działaniu układowym w formie koncentratu do sporządzania emulsji wodnej).
Siewki jednoroczne: zalecana dawka: 0,75 l/ha.
Zalecana ilość wody: 500 l/ha.
Dwulatki: zalecana dawka: 1,5 l/ha.
Zalecana ilość wody: 1000 l/ha.
Środek zastosować zapobiegawczo (koniec czerwca – początek lipca). Siewki opryskiwać co najmniej do końca września, a podczas złych warunków pogodowych (wilgotne chłodne okresy w lecie) nawet do końca października.
Środek szczególnie przydatny w niekorzystnych warunkach panujących w okresie wykonywania zabiegu (temp. poniżej 12°C).
W trakcie stosowania preparatów nie nawozić moczniakiem w okresie 2 tygodni przed i po wykonywaniu zabiegów.
- **PENNCOZEB 80 WP** (środek o działaniu kontaktowym w postaci proszku do sporządzania zawiesiny wodnej).
Zalecana dawka dla jednorazowego zastosowania: 2 kg/ha.
Zalecana ilość wody: 500-1000 l/ha (mniejszą ilość wody stosować w przypadku siewek jednorocznych).
Zalecana liczba zabiegów w sezonie wegetacyjnym: maksymalnie 3 zabiegi, w odstępie 14 dni.
Zalecane opryskiwanie drobnokropliste, przy użyciu opryskiwaczy plecakowych lub polowych.
Do stosowania w szkółkach zarówno w uprawie polowej i pod osłonami.
Środek stosować zapobiegawczo lub po wystąpieniu pierwszych objawów choroby (czerwiec - listopad).
- **TOPSIN M 500 SC** (środek systemiczny, koncentrat w postaci stężonej zawiesiny do rozcieńczania wodą).
Zalecana dawka: 1,4 l/ha.
Zalecana ilość wody: 500-750 l/ha.
Zalecana liczba zabiegów w sezonie wegetacyjnym: 1.
Zalecane opryskiwanie drobnokropliste, przy użyciu opryskiwaczy ręcznych, sadowniczych lub polowych.
Środek stosować w przypadku pojawienia się wiosennej osutki sosny lub przewencyjnie.

Uwaga: Zabiegi przeciwko **osutce sosny** należy rozpocząć w połowie czerwca i wykonywać w odstępach 2-3 tygodni, możliwe aż do późnej jesieni (do końca listopada). W trakcie bardzo łagodnych zim, przy dużym zagrożeniu chorobą, można wykonać dodatkowe zabiegi. Fungicydy należy stosować przemiennie ze względu na substancje aktywne w nich zawarte, należące do różnych grup chemicznych.

7.5. OSUTKI W ODNOWIENIACH NATURALNYCH

Osutki na siewkach i sadzonkach drzew iglastych

- **GWARANT 500 SC** [#] (środek o działaniu kontaktowym - koncentrat w postaci stężonej zawiesiny do rozcieńczania wodą).
Zalecana dawka dla jednorazowego zastosowania: 1 l/ha.
Zalecana ilość wody: 500-1000 l/ha (ilość wody dostosować do wielkości i zagęszczenia roślin).
Maksymalnie 2 zabiegi w sezonie wegetacyjnym.
Odstęp między zabiegami: 15 dni.

lub

Zalecana dawka dla jednorazowego zastosowania: 2 l/ha.
Zalecana ilość wody: 500-1000 l/ha (ilość wody dostosować do wielkości i zagęszczenia roślin).
Maksymalnie 1 zabieg w sezonie wegetacyjnym, przemiennie z fungicydami z innych grup chemicznych.

[#] Niezalecany przez FSC w zastosowaniu poza szkółkami leśnymi.

Osutki na sośnie

- **PENNZOB 80 WP** [#] (środek o działaniu kontaktowym w postaci proszku do sporządzania zawiesiny wodnej).
Zalecana dawka dla jednorazowego zastosowania: 2 kg/ha.
Zalecana ilość wody: 500-1000 l/ha (mniejszą ilość wody stosować w przypadku siewek jednorocznych).
Zalecana liczba zabiegów w sezonie wegetacyjnym: maksymalnie 3 zabiegi, w odstępie 14 dni.
Zalecane opryskiwanie drobnokropliste, przy użyciu opryskiwaczy plecakowych lub polowych.
Do stosowania w szkółkach zarówno w uprawie polowej i pod osłonami.
Środek stosować zapobiegawczo lub po wystąpieniu pierwszych objawów choroby (czerwiec - listopad).
Środek stosować przemiennie z fungicydami należącymi do różnych grup chemicznych.

[#] Niezalecany przez FSC w zastosowaniu poza szkółkami leśnymi.

- **TOPSIN M 500 SC** (środek systemiczny, koncentrat w postaci stężonej zawiesiny do rozcieńczania wodą).
Zalecana dawka: 1,4 l/ha.
Zalecana ilość wody: 500-750 l/ha.
Zalecana liczba zabiegów w sezonie wegetacyjnym: 1.
Zalecane opryskiwanie drobnokropliste, przy użyciu opryskiwaczy ręcznych, sadowniczych lub polowych.
Środek stosować w przypadku pojawienia się wiosennej osutki sosny lub prewencyjnie.

7.6. RDZE W SZKÓŁKACH LEŚNYCH

- **SIGNUM 33 WG** (środek o działaniu systemicznym w postaci granul do sporządzania zawiesiny wodnej).
Zalecana dawka: 1,8 kg/ha
Zalecana ilość wody: 600 - 800 l/ha.
Ilość wody dostosować do zagęszczenia roślin.
Zalecana liczba zabiegów w sezonie wegetacyjnym: 2, co 7-10 dni (krótszy odstęp stosować przy większym zagrożeniu chorobowym).
Zalecane opryskiwanie drobnokropliste, przy użyciu opryskiwaczy plecakowych.

Środek **SIGNUM 33 WG** jest dopuszczony do stosowania zarówno na terenie otwartym i pod osłonami (tunele foliowe, szklarnie).
- **TOPSIN M 500 SC** (środek systemiczny, koncentrat w postaci stężonej zawiesiny do rozcieńczania wodą).
Zalecana dawka: 1,4 l/ha.
Zalecana ilość wody: 500-750 l/ha.
Zalecana liczba zabiegów w sezonie wegetacyjnym: 1.
Zalecane opryskiwanie drobnokropliste, przy użyciu opryskiwaczy ręcznych, sadowniczych lub polowych.
Środek stosować w przypadku pojawienia się chorób lub prewencyjnie.

7.7. PLAMISTOŚĆ LIŚCI W SZKÓŁKACH LEŚNYCH

- **GWARANT 500 SC** (środek o działaniu kontaktowym – koncentrat w postaci stężonej zawiesiny do rozcieńczania wodą).
Zalecana dawka dla jednorazowego zastosowania: 1 l/ha.
Zalecana ilość wody: 500 l/ha.
Maksymalnie 2 zabiegi w sezonie wegetacyjnym.
Odstęp między zabiegami: 15 dni.

lub

Zalecana dawka dla jednorazowego zastosowania: 2 l/ha.
Zalecana ilość wody: 500 l/ha.
Maksymalnie 1 zabieg w sezonie.
Zalecane opryskiwanie średniokropliste.
- **TOPSIN M 500 SC** (środek systemiczny, koncentrat w postaci stężonej zawiesiny do rozcieńczania wodą).
Zalecana dawka: 1,4 l/ha.
Zalecana ilość wody: 500-750 l/ha.
Zalecana liczba zabiegów w sezonie wegetacyjnym: 1.
Zalecane opryskiwanie drobnokropliste, przy użyciu opryskiwaczy ręcznych, sadowniczych lub polowych.
Środek stosować w przypadku pojawienia się chorób lub prewencyjnie.

7.8. SZARA PLEŚŃ W SZKÓŁKACH LEŚNYCH

- **GWARANT 500 SC** (środek o działaniu kontaktowym – koncentrat w postaci stężonej zawiesiny do rozcieńczania wodą).
Zalecana dawka dla jednorazowego zastosowania: 1 l/ha.
Zalecana ilość wody: 500 l/ha.
Maksymalnie 2 zabiegi w sezonie wegetacyjnym, przemiennie z fungicydami z innych grup chemicznych.
Odstęp między zabiegami: 15 dni.

lub

Zalecana dawka dla jednorazowego zastosowania: 2 l/ha.
Zalecana ilość wody: 500 l/ha.
Maksymalnie 1 zabieg w sezonie wegetacyjnym.
Zalecane opryskiwanie średniokropliste.
- **SIGNUM 33 WG** (środek o działaniu systemicznym w postaci granul do sporządzania zawiesiny wodnej).
Zalecana dawka: 1,8 kg/ha
Zalecana ilość wody: 600 - 800 l/ha.
Ilość wody dostosować do zagęszczenia roślin.
Zalecana liczba zabiegów w sezonie wegetacyjnym: 2, co 7-10 dni (krótszy odstęp stosować przy większym zagrożeniu chorobowym).
Zalecane opryskiwanie drobnokropliste, przy użyciu opryskiwaczy plecakowych.

Środek **SIGNUM 33 WG** jest dopuszczony do stosowania zarówno na terenie otwartym i pod osłonami (tunele foliowe, szklarnie).
- **THIRAM GRANUFLO 80 WG** (środek o działaniu kontaktowym w postaci granul do sporządzania zawiesiny wodnej).
Zalecana dawka: 3,0 kg/ha.
Zalecana ilość wody: 300-500 l/ha (ilość wody dostosować do wielkości i zagęszczenia roślin).
Zalecana liczba zabiegów w sezonie wegetacyjnym: 3-4, co 7-14 dni.
Zalecane opryskiwanie średniokropliste, przy użyciu opryskiwaczy polowych.
Środek stosować zapobiegawczo lub po wystąpieniu pierwszych objawów choroby (kwiecień-lipiec).
Środek stosować przemiennie z fungicydami należącymi do różnych grup chemicznych.
- **TOPSIN M 500 SC** (środek systemiczny, koncentrat w postaci stężonej zawiesiny do rozcieńczania wodą).
Zalecana dawka: 1,4 l/ha.
Zalecana ilość wody: 500-750 l/ha.
Zalecana liczba zabiegów w sezonie wegetacyjnym: 1.
Zalecane opryskiwanie drobnokropliste, przy użyciu opryskiwaczy ręcznych, sadowniczych lub polowych.
Środek stosować w przypadku pojawienia się choroby lub prewencyjnie.

7.9. FYTOFTOROZY W SZKÓLKACH LEŚNYCH

7.9.1. Fytoftoroza siewek i sadzonek gatunków iglastych i liściastych

PENNCOZEB 80 WP (środek o działaniu kontaktowym w postaci proszku do sporządzania zawiesiny wodnej).

Zalecana dawka: 2,0 kg/ha.

Zalecana ilość wody: 500 - 1000 l/ha.

Zalecana liczba zabiegów w sezonie wegetacyjnym: maksymalnie 3 zabiegi, co 7 dni.

Zalecane opryskiwanie drobnokropliste, przy użyciu opryskiwaczy plecakowych lub polowych. Do stosowania w uprawie polowej i pod osłonami.

Środek stosować zapobiegawczo lub po wystąpieniu pierwszych objawów choroby (kwiecień-lipiec).

7.9.2. Fytoftoroza siewek i sadzonek gatunków iglastych

POLYVERSUM WP (środek zawierający *Pythium oligandrum* – niepatogeniczny organizm antagonistyczny wobec niektórych patogenów).

Zalecana dawka dla jednorazowego zastosowania: 50 g/100l wody.

Moczenie sadzonek: 3 l cieczy użytkowej/1000 roślin.

Maksymalna liczba zabiegów: 1.

Środek stosować podczas przesadzania sadzonek z multiplatów do doniczek.

lub

Podlewanie roślin: 100 ml cieczy użytkowej/roślinę.

Maksymalna liczba zabiegów: 3.

Odstęp pomiędzy zabiegami: 21 dni.

Środek stosować w trakcie produkcji sadzonek oraz po wysadzeniu roślin do gruntu w lesie.

Środek Polyversum WP najskuteczniej działa w podłożu o temperaturze 12-25°C oraz pH 5,5-7,5. Zabiegi środkiem należy wykonywać wcześniej rano lub pod wieczór (unikać silnego nasłonecznienia podczas zabiegów). Środek można stosować po upływie 7 – 10 dni od ostatniego zabiegu tradycyjnym preparatem grzybobójczym. Po zastosowaniu środka Polyversum WP nie stosować doglebowo chemicznych środków grzybobójczych.

7.9.3. Fytoftoroza sadzonek gatunków iglastych i liściastych w szkółkach i uprawach leśnych

- **SIGNUM 33 WG** (środek o działaniu systemicznym w postaci granul do sporządzania zawiesiny wodnej).
Zalecana dawka: 1,0 – 1,5 kg/ha
Zalecana ilość wody: 600 - 800 l/ha.
Zalecana liczba zabiegów w sezonie wegetacyjnym: 2, co 7-10 dni (krótszy odstęp stosować przy większym zagrożeniu chorobowym).
Zalecane opryskiwanie drobnokropliste, przy użyciu opryskiwaczy plecakowych.

Środek **SIGNUM 33 WG** jest dopuszczony do stosowania zarówno na terenie otwartym i pod osłonami (tunele foliowe, szklarnie).

7.10. INNE CHOROBY I USZKODZENIA

7.10.1 Choroby i uszkodzenia gałęzi i pni w szkółkach leśnych, uprawach i drzewostanach

FUNABEN® PLUS 03 PA (środek o działaniu systemicznym w formie pasty do smarowania ran drzew i krzewów, przyspiesza zabliznianie się ran i skaleczeń). Zakres stosowania: zgorzel kory, rdza kory, rak tarczowaty, rak bakteryjny, rak gruzłkowy, rany po cięciu, skaleczenia drzew i krzewów.

Maksymalna dawka dla jednorazowego zastosowania: 100 g środka/18 dm² powierzchni rany.

Środka nie należy rozcieńczać.

Maksymalna liczba zabiegów: 1.

Środek stosować po cięciu lub po powstaniu rany niezależnie od pory roku i fazy wzrostu. Nie stosować w czasie opadów deszczu i w temperaturze poniżej 0°C. Przed zabiegiem rany należy oczyścić, brzoży wyrównać, a w przypadku zakażenia patogenami, wyciąć do zdrowej tkanki. Konieczne jest dokładne pokrycie ran.

7.10.2 Wierchołkowe zamieranie pędów oraz zgnilizna korzeniowa w szkółkach i odnowieniach naturalnych

- **TOPSIN M 500 SC** (środek systemiczny, koncentrat w postaci stężonej zawiesiny do rozcieńczania wodą).
Zalecana dawka: 1,4 l/ha.
Zalecana ilość wody: 500-750 l/ha.
Zalecana liczba zabiegów w sezonie wegetacyjnym: 1.
Zalecane opryskiwanie drobnokropliste, przy użyciu opryskiwaczy ręcznych, sadowniczych lub polowych.
Środek stosować w przypadku pojawienia się chorób lub prewencyjnie.

7.10.3 Wercilioza w szkółkach leśnych

- **TOPSIN M 500 SC** (środek systemiczny, koncentrat w postaci stężonej zawiesiny do rozcieńczania wodą).
Zalecana dawka: 1,4 l/ha.
Zalecana ilość wody: 500-750 l/ha.
Zalecana liczba zabiegów w sezonie wegetacyjnym: 1.
Zalecane opryskiwanie drobnokropliste, przy użyciu opryskiwaczy ręcznych, sadowniczych lub polowych.
Środek stosować w przypadku pojawienia się choroby lub prewencyjnie.

Zapytania i uwagi dotyczące chorób grzybowych w szkółkach
prosimy kierować na adres: mgr inż. Aleksandra Rosa-Gruszecka
IBL Zakład Ochrony Lasu
05-090 Raszyn, ul. Braci Leśnej nr 3
tel. 22-715-03-53; e-mail: A.Rosa@ibles.waw.pl

7.11. PRODUKTY DO ROZKŁADU PNI DRZEW LEŚNYCH

PG-„BIOEKOL”¹ oraz **Grzybnia Pg-POSZWALD²** (produkty do rozkładu pni drzew leśnych zawierające grzyb *Phlebiopsis gigantea* – żylicę olbrzymią) – stosować zgodnie z zaleceniami znajdującymi się na etykiecie.

Podmioty odpowiedzialne:

¹ ZPUH „Biofood” S.C.; 78-604 Wałcz, ul. Bydgoska 41, tel. 67-2582465

² Wytwórnia Grzybni i Biopreparatów Piotr Poszwald; 05-862 Wiązowna, Kąck 18, tel. 22-7899015.

7.12. ŚRODKI DO DEZYNFEKCJI

- **DESAQUA** (płynny preparat bakteriobójczy zawierający podchloryn sodu).
Przeznaczony do dezynfekcji pomieszczeń, urządzeń i sprzętów.
Produkt stosować w postaci nierozcieńczonej lub w rozcieńczeniu 1:3, 1:4 1:5, zgodnie z zaleceniami producenta.
Dezynfekcja powierzchni następuje po 15 minutach. Po zastosowaniu, pomieszczenie, w którym został użyty, należy dobrze przewietrzyć.
Okres ważności preparatu: 30 dni od daty produkcji umieszczonej na opakowaniu.
Produkt biobójczy dopuszczony do obrotu na podstawie zezwolenia Ministra Zdrowia nr 4216/10 z dnia 29.11.2010 r.
Podmiot odpowiedzialny:
Agencja Handlowo-Usługowa „Belweder” Sp. z o.o.
00-730 Warszawa, ul. Huculska 4; tel.: 502 036 864, 608 039 205.
- **NOTAWKA.PLUS® Water Industry (PHMG)** (preparat bakterio i drożdżobójczy o wysokiej wydajności, zapobiegający wykwitowi glonów, zawierający polichlorek heksametylenodiaminoguanidyny 2,5 g/l).
Przeznaczony jest do dezynfekcji wody w zbiornikach wodnych oraz urządzeń, membran i filtrów w obiektach wodnych.
Preparat wprowadzić bezpośrednio do obiegu wody, zapewnić dobre wymieszanie wody z preparatem.
Dezynfekcja i oczyszczanie zbiorników wodnych: 50 ml preparatu na 1000 l wody.
Dezynfekcja systemów obiegowych wody: 1-2 l preparatu na 1m³ wody w obiegu.
Dezynfekcja urządzeń: stosować roztwór w stosunku 1:10.
Efekt biobójczy następuje po 15 minutach.

Produkt biobójczy dopuszczony do obrotu na podstawie zezwolenia Ministra Zdrowia nr 4264/10 z dnia 09.12.2010 r.

Podmiot odpowiedzialny:

FOFATON-AKWATON International LTD CANADA, Oddział w Polsce Sp. z o.o.
ul. Chemików 2/4, 95-100, Zgierz.

- **BAKTERIERENT** (środek myjący i dezynfekujący w płynie, zawiera chlorek benzalkoniowy 1%).
Środek bakterio i grzybobójczy przeznaczony do mycia i dezynfekcji powierzchni podłóg, ścian oraz sprzętów odpornych na działanie wody.
Preparat używać do mycia ręcznego oraz maszynowego powierzchni wolnych od zanieczyszczeń organicznych w proporcji 100 cm³ na 10 litrów wody.
Zalecane stężenie: 1% (bakterie), 4 % (grzyby).
Efekt biobójczy następuje po 15 minutach.

Produkt biobójczy dopuszczony do obrotu na podstawie zezwolenia Ministra Zdrowia nr 1438/04 z dnia 29.07.2004 r.

Podmiot odpowiedzialny:

NorDen Sp. z o.o.
ul. Półtanki 23, 30-740, Kraków.

- **BAKTERIO DE - INSECT** (środek dezynfekujący w płynie, o działaniu bakteriobójczym i czyszczącym, zawiera chlorek benzalkoniowy 1,5%).
Środek niszczący bakterie, grzyby, algi i wirusy przeznaczony do dezynfekcji powierzchni oraz sprzętów.
Stosować do okresowej dezynfekcji pomieszczeń, środków transportu i innych, zgodnie z zaleceniami zawartymi w etykiecie-instrukcji.

Produkt biobójczy dopuszczony do obrotu na podstawie zezwolenia Ministra Zdrowia nr 0815/04 z dnia 31.03.2004 r.

Podmiot odpowiedzialny:

Dezynfekcja, Dezynsekcja, Deratyzacja
mgr Maciej A. Koncerewicz,
ul. Szafrńska 19, 92-605 Łódź.

**Tabela 8. Fungicydy zarejestrowane do stosowania w leśnictwie,
wymienione w rejestrze Ministerstwa Rolnictwa i Rozwoju Wsi**

NAZWA	Producent środka	Nazwa i zawartość substancji aktywnej	Określenie toksyczności dla ludzi	Określenie toksyczności dla pszczoł	Określenie toksyczności dla organizmów wodnych	Termin ważności zezwolenia	Okres na zużycie istniejących zapasów
ACROBAT MZ 69 WG	BASF Polska Sp. z o.o.	dimetomorf 9% mankozeb 60%	drażniący, uczulający, Xi oraz zwroty R37, R43	nie klasyfikuje się ze względu na niskie ryzyko	bardzo toksyczny	2022-12-19	2022-12-19
FALCON 460 EC	Bayer CropScience AG - Niemcy	spiroksamina, 250 g w 1 litrze środka tebukonazol, 167 g w 1 l środka triadimenol, 43 g w 1 litrze środka	szkodliwy, drażniący, działający szkodliwie na rozrodczość kat. 3 z przypisanymi symbolami Xn i C zwroty R21/22, R34, R41 oraz R63	nie klasyfikuje się ze względu na niskie ryzyko	niebezp. dla środowiska, N oraz zwrot R50/53	2014-10-31	2016-04-30
FUNABEN[®] PLUS 03 PA	Fregata S.A. - Gdańsk-Oliwa	tiofanat metylu 3%	szkodliwy, uczulający, mutagenny Kat.3 Xn oraz zwroty R 43 i R 68	nie klasyfikuje się ze względu na niskie ryzyko	niebezpieczny dla środowiska oraz zwrot R 52/53	2019-10-29	2019-10-29
GWARANT[#] 500 SC	Arysta LifeSciences S.A.S. - Francja	chlorotalonil 500 g w 1 litrze środka	rakotwórczy kat. 3, szkodliwy, drażniący, uczulający, Xn, R36, R40, R43	nie klasyfikuje się ze względu na niskie ryzyko	niebezp. dla środowiska, N R50/53,	2021-03-09	2021-03-09

NAZWA	Producent środka	Nazwa i zawartość substancji aktywnej	Określenie toksyczności dla ludzi	Określenie toksyczności dla pszczoł	Określenie toksyczności dla organizmów wodnych	Termin ważności zezwolenia	Okres na zużycie istniejących zapasów
MIEDZIAN 50 WP	Zakłady Chemiczne Organika Azot SA – Jaworzno	miedź w postaci tlenochlorku miedzi 50%	szkodliwy, drażniący, z przypisanym symbolem Xn oraz zwroty R22, R41	toksyczny	niebezp. dla środowiska, N oraz zwrot R52/53	2018-08-04	2020-02-04
NIMROD 250 EC	Makhteshim Agan Industries Ltd - Izrael	bupirymat 250 g w 1 litrze środka	szkodliwy, Xn oraz zwrot R38 oraz R65	nie klasyfikuje się ze względu na niskie ryzyko	niebezp. dla środowiska, N oraz zwrot R51/53	2014-06-30	2015-12-30
PENNCOZEB 80 WP[#]	Cerexagri S.A.S. Republika Francuska	mankozeb 80% (800g w 1 kg środka)	szkodliwy, działający szkodliwie na rozrodczość kat. 3, uczulający, drażniący, Xn, R37, R43, R61	nie klasyfikuje się ze względu na niskie ryzyko	R50/53, niebezpieczny dla środowiska, N	2022-03-08	2022-03-08
POLYVERSUM WP	Biopreparaty Sp. z o.o. Republika Czeska	Pythium oligandrum 10 g	nie jest niebezpieczny	nie jest niebezpieczny	nie jest niebezpieczny	2022-12-19	2024-06-20
PREVICUR ENERGY 840 SL	Bayer SAS Republika Francuska	propamokarb 530 g w 1 litrze środka fosetyl glinu -310g w 1 litrze środka	Uczulający, Xi oraz zwrot R43	nie klasyfikuje się ze względu na niskie ryzyko	niebezp. dla środowiska oraz zwrot R52	2014-05-30	2015-11-30

NAZWA	Producent środka	Nazwa i zawartość substancji aktywnej	Określenie toksyczności dla ludzi	Określenie toksyczności dla pszczoł	Określenie toksyczności dla organizmów wodnych	Termin ważności zezwolenia	Okres na zużycie istniejących zapasów
SOKÓŁ 460 EC	Bayer CropScience AG - Niemcy	spiroksamina 250 g w 1 litrze środka, tebukonazol 167g w 1 l środka, triadimenol 43 g w 1 litrze środka	żrący, szkodliwy, Xn, C, N, R20/21, R34, R41, R63, R50/53	nie klasyfikuje się ze względu na niskie ryzyko	niebezp. dla środowiska, N oraz zwrot R50/53	2014-02-28	2015-08-28
SIGNUM 33 WG	BASF SE, Niemcy	boskalid - 26,7 %, piraklostrobina - 6,7 %	szkodliwy z symbolem Xn oraz zwrot R 22	nie klasyfikuje się ze względu na niskie ryzyko	niebezpieczny dla środowiska z przypisanym symbolem N oraz zwrot R 50/53	2020-04-19	2020-04-19
THIRAM GRANUFLO 80 WG	Taminco N.V. Królestwo Belgii	tiuram 80 %	szkodliwy, uczulający, symbol Xn, zwroty R 48/22 i R 43	nie klasyfikuje się ze względu na niskie ryzyko	niebezp. dla środowiska, N oraz zwrot R50/53	2020-05-18	2020-05-18
TOPSIN M 500 SC	Nippon Soda Company Ltd - Japonia	tiofanat metylowy - 500 g w 1 litrze środka	szkodliwy, uczulający, mutageny kategorii 3, Xn, N, R20/22, R43, R68	nie klasyfikuje się ze względu na niskie ryzyko	R50/53, niebezpieczny dla środowiska, N	2022-05-17	2023-11-17

NAZWA	Producent środka	Nazwa i zawartość substancji aktywnej	Określenie toksyczności dla ludzi	Określenie toksyczności dla pszczoł	Określenie toksyczności dla organizmów wodnych	Termin ważności zezwolenia	Okres na zużycie istniejących zapasów
ZAPRAWA NASIENNA T 75 DS/WS	Zakłady Chemiczne Organika-Azot S.A., Jaworzno	tiuram 75%	szkodliwy, drażniący, uczulający z przypisanym symbolem Xn oraz zwroty R20, R41, R48/22	nie klasyfikuje się ze względu na niskie ryzyko	niebezpieczny dla środowiska z przypisanym symbolem N oraz zwrot R50/53	2019-02-09	2019-02-09

Niezalecany przez FSC w zastosowaniu poza szkółkami leśnymi.

8. OCHRONA PRZED SZKODAMI POWODOWANYMI PRZEZ SSAKI ŁOWNE – ŚRODKI ZAPACHOWO-SMAKOWE DO OCHRONY DRZEW

Zużycie środków do ochrony sadzonek przed zgryzaniem wynosi od 2 do 20 kg lub litrów na 1000 drzewek, w zależności od gatunku zabezpieczanych drzewek i sposobów ich traktowania (wierzchołek pędu głównego lub całe sadzonki).

Zużycie środków do ochrony pni (strzał) drzew przed spalowaniem wynosi od 10 do 30 kg (litrów) na 1000 strzał kilkuletnich lub starszych drzew zależy przede wszystkim od konsystencji środka i sposobu traktowania drzew.

8.1. ŚRODKI ZABEZPIECZAJĄCE PRZED ZGRYZANIEM I SPAŁOWANIEM

- **Cervacol Extra PA** – nanosić przez smarowanie. Stosować zgodnie z etykietą .
Zużycie: 2-5 kg/1000 sadzonek 2-5 letnich drzew liściastych i iglastych (ochrona przed zgryzaniem)
10-14 kg/1000 w przypadku 5-10 letnich drzewek iglastych (ochrona przed spalowaniem)
- **Emol BTX LA** – nanosić przez smarowanie.
Zużycie: 2-10 l na 1000 drzewek oraz 10-15 l na 1000 pni w zależności od gatunku, wielkości i sposobu zabezpieczania. Stosować jesienią, w dni bezdeszczowe w temperaturze nie niższej niż +5°C.
- **Emol PLUS BTX LA** nanosić przez smarowanie.
Zużycie: ok. 2 l na 1000 sadzonek w zależności od gatunku przy zabezpieczaniu od zgryzania, 10–15 l na 1000 drzewek przy zabezpieczaniu od spalowania. Środek stosować w dni bezdeszczowe w temperaturze nie niższej niż +5°C.
- **Pellacol 10 PA** – nanosić przez smarowanie lub oprysk.
Zużycie: 2-4 l na 1000 drzewek oraz 10-15 l na 1000 pni w zależności od gatunku, wielkości i sposobu zabezpieczania. Stosować jesienią w dni bezdeszczowe i bezwietrzne w temperaturze nie niższej niż 0°C.
- **Stop Z EC** – nanosić przez smarowanie lub oprysk. Zużycie:
 - w okresie jesienno zimowym: 1 litr środka + 1 litr wody (ochrona na 6 miesięcy), 1 litr środka + 2 litry wody (ochrona na 4 miesiące),
 - w okresie wegetacji: 1 litr środka + 5 litrów wody (ochrona na 2 miesiące).Stosować wcześniej rano lub późnym popołudniem. W zależności od zastosowania zużycie środka wynosi 1 litr na 100–500 sadzonek lub drzew.

8.2. ŚRODKI ZABEZPIECZAJĄCE PRZED ZGRYZANIEM NANOSZONE PRZEZ SMAROWANIE

- **Wam Extra PA**
Zużycie: 2-5 kg środka na 1000 drzewek. Stosować jesienią, w dni bezdeszczowe w temperaturze powyżej 0°C. Przed użyciem dokładnie wymieszać.

Zapytania i uwagi dotyczące stosowania repelentów prosimy
kierować na adres: mgr inż. Marek Pudelko
IBL, Zakład Ekologii Lasu, 05-090 Raszyn, ul. Braci Leśnej, nr 3,
tel. (22) 71 50 419, 71 50 417, e-mail M.Pudelko@ibles.waw.pl

Tabela 9. Repelenty zarejestrowane do stosowania w leśnictwie

NAZWA	Producent środka	Nazwa i zawartość substancji aktywnej	Określenie toksyczności dla ludzi	Określenie toksyczności dla pszczoł	Określenie toksyczności dla organizmów wodnych	Termin ważności zezwolenia	Okres na zużycie zapasów
CERVACOL EXTRA PA	Cheminova Deutsch GmbH - RFN	Piasek kwarcowy 251 g				2020-08-31	2022-02-28
EMOL - BTX LA	Akzo Nobel Decorative Paints Sp. z o.o.	benzoesan denatonium 0,155 g	nie jest klasyfikowany zgodnie z kryteriami określonymi w przepisach o subst. i preparatach chem.	nie kwalifikuje się ze względu na brak ryzyka	nie jest klasyfikowany zgodnie z kryteriami określonymi w przepisach o subst. i preparatach chem.	2017-08-27	2019-02-27
EMOL PLUS BTX LA	Akzo Nobel Decorative Paints Sp zo.o.	benzoesan denatonium 0,16 g	sklasyfikowany jako pozostałe	nie dotyczy	sklasyfikowany jako pozostałe	2014-07-09	2016-01-09
PELLACOL 10 PA	Nufarm GmbH and Co. KG - Austria	tiuram 10 %	szkodliwy, Xn, R48/22	nie kwalifikuje się ze względu na brak ryzyka	niebezpieczny dla środowiska, N, R50/53	2019-09-10	2021-03-10
STOP Z EC	Morpheus SARL Francja	olej rybi 119 g	nie jest klasyfikowany zgodnie z kryteriami określonymi w przepisach o subst. i preparatach chem.	nie kwalifikuje się ze względu na niskie ryzyko	nie jest klasyfikowany zgodnie z kryteriami określonymi w przepisach o subst. i preparatach chem.	2015.08.31	2017-03-01
WAM EXTRA PA	Witasek Pflanzenschutz GmbH – Austria	Piasek kwarcowy 300 g	nie jest klasyfikowany zgodnie z kryteriami określonymi w przepisach o subst. i preparatach chem.	nie klasyfikuje się ze względu na brak ryzyka	nie jest klasyfikowany zgodnie z kryteriami określonymi w przepisach o subst. i preparatach chem.	2016.06.19	2017-12-19

9. ZWALCZANIE CHWASTÓW

Do zwalczania chwastów w leśnictwie przez cały rok 2014 można stosować preparaty: AGIL 100 EC, GLIFOCYD 360 SL, ROUNDUP MAX 2 w roztworze wodnym, w 200 – 300 l cieczy użytkowej na ha, przy opryskiwaniu średniokroplistym, oraz MOGETON 25 WP roztworze wodnym w 10 l na 100 m².

Dla preparatu AGIL 100 EC termin ważności zezwolenia mija 2014-09-30. Środek ten można stosować przez okres 18 miesięcy od daty zakończenia terminu ważności zezwolenia, jednak nie dłużej niż do czasu upływu terminu ważności danej partii preparatu (do 2016-03-30).

9.1. ZWALCZANIE CHWASTÓW W SZKÓŁKACH LEŚNYCH

9.1.1. Zwalczanie chwastów przy przygotowaniu gleby pod szkółki

Przeciwko chwastom jednoliściennym i dwuliściennym (trawy, turzyce, jaskrowate, złożone i inne) stosuje się:

- **GLIFOCYD 360 SL** w dawce 5 – 6,25 l/ha. Zalecana ilość wody: 200-300 l/ha. Środek stosuje się w okresie od maja do września przy pogodzie bezdeszczowej, najlepiej słonecznej.

9.1.2. Zwalczanie chwastów w szkółkach leśnych – sadzonki drzew iglastych i liściastych

Przeciwko chwastom zielnym, krzewiastym i drzewiastym stosuje się:

- **GLIFOCYD 360 SL** w dawce 2 – 3 l/ha. Zalecana ilość wody: 100-150 l/ha (opryskiwanie drobnokropliste) i 200-300 l/ha (opryskiwanie średniokropliste). Środek stosuje się w okresie od maja do września przy pogodzie bezdeszczowej, najlepiej słonecznej.

Środek stosować na sadzonki do 1 metra wysokości.

Środek stosować przy użyciu opryskiwaczy plecakowych lub opryskiwaczy polowych z osłonami, tak, aby krople cieczy użytkowej nie przedostały się na liście, pędy i niezdrewniałą korę sadzonek, ze względu na możliwość uszkodzenia roślin.

9.1.3. Zwalczanie chwastów na kwaterach z wielolatkami

Przeciwko chwastom jednoliściennym, wiosną po wschodach chwastów można stosować:

- **AGIL 100 EC** w dawce 0.5 - 1.5 l/ha.

9. 1. 4. Zwalczanie glonów na powierzchni podłoża w szklarniach i tunelach foliowych

Do zwalczania glonów w produkcji sadzonek w warunkach kontrolowanych zaleca się stosować preparat:

- **MOGETON 25 WP.** Zalecana dawka: 100 - 150 g/100 m² w 10 l wody. Wyższą z zalecanych dawek stosować przy silnym występowaniu zwalczanych organizmów.

9. 2. ZWALCZANIE CHWASTÓW W UPRAWACH LEŚNYCH

9. 2. 1. Zwalczanie chwastów przed założeniem uprawy

Przy średnim lub silnym zachwaszczeniu roślinami jedno- i dwuliściennymi (trzcinnik, orlica, odrośla drzew, krzewy, krzewinki i inne) na wszystkich typach siedliskowych lasu stosuje się:

- **GLIFOCYD 360 SL** w dawce 5 – 6,25 l/ha. Zabiegi przeprowadza się w okresie od maja do sierpnia, przy bezdeszczowej pogodzie. Wprowadzenie roślin uprawnych możliwe jest już po trzech tygodniach.

9.2.2. Zwalczanie chwastów w uprawach leśnych

W uprawach leśnych wszystkich gatunków przeciwko **chwastom jednoliściennym** można użyć preparat:

- **AGIL 100 EC** w dawce 0.5 - 1.5 l/ha. Środek stosować wiosną po wschodach chwastów. W uprawach leśnych, do zwalczania szczególnie uciążliwych chwastów takich jak trzcinnik piaskowy (*Calamagrostis epigeios*) oraz mietlica pospolita (*Agrostis vulgaris*), jeśli są w zaawansowanych fazach rozwoju, preparat można zastosować w dawce 4 do 6 l/ha.

Przeciwko **odroślom drzew, nalotom, krzewom i krzewinkom oraz chwastom zielnym zabiegi w uprawach sosnowych i świerkowych** wykonuje się przez opryskiwanie całej powierzchni w końcu sierpnia lub na początku września, przy bezdeszczowej pogodzie, po zakończeniu rocznego przyrostu sadzonek i wytworzeniu pąka szczytowego. Zaleca się stosować preparat:

- **ROUNDUP MAX 2** w dawce 1,5 kg/ha w 200-300 l wody.
W ciągu okresu wegetacyjnego można stosować wymieniony środek w uprawach wszystkich gatunków, pod warunkiem zapewnienia **całkowitej osłony sadzonek** w dawce 1,5-3 kg/ha.

W odnowieniach i zalesieniach sosny zwyczajnej i leśnych gatunków drzew liściastych można stosować:

- **GLIFOCYD 360 SL** w dawce 2 – 3 l/ha.

Środek stosować w celu zwalczania chwastów zielnych oraz, niezdrewniałych odrośli drzew i krzewów. Środek stosować do wysokości 1 metra drzewka.

W przypadku sosny zwyczajnej środek stosować po zakończeniu rocznego przyrostu sadzonek i zdrewnieniu pędu szczytowego.

Środek stosować przy użyciu opryskiwaczy plecakowych lub opryskiwaczy polowych z osłonami, tak, aby krople cieczy użytkowej nie przedostały się na liście, pędy i niezdrewniałą korę sadzonek, ze względu na możliwość uszkodzenia roślin.

Zalecana ilość wody: 100-150 l/ha (opryskiwanie drobnokropliste) i 200-300 l/ha (opryskiwanie średniokropliste).

Uwagi:

- *Ilość wody (np. 200 – 300 l/ha) podana do sporządzenia cieczy roboczej właściwa jest dla rozpylaczy zapewniających opryskiwanie średniokropliste.*
- *W przypadku stosowania środków systemicznych zabiegi powinny być wykonywane podczas bezdeszczowej, najlepiej słonecznej pogody, w temperaturze powietrza powyżej 10°C.*
- *W celu wyznaczenia właściwego terminu zabiegu na całych powierzchniach upraw sosnowych lub świerkowych i dla uzyskania pewności o zakończeniu rocznego przyrostu można używać testu „Kontest R” zgodnie z instrukcją jego stosowania.*

Zapytania i uwagi dotyczące stosowania herbicydów prosimy kierować na adres:
dr inż. Jan Łukaszewicz tel. (22) 71 50 682
lub mgr inż. Szymon Krajewski tel. (22) 71 50 684,
Instytut Badawczy Leśnictwa, Zakład Hodowli Lasu i Genetyki Drzew Leśnych,
Sękocin Stary, ul. Braci Leśnej nr 3, 05-090 Raszyn
adresy e-mail: J.Lukaszewicz@ibles.waw.pl, S.Krajewski@ibles.waw.pl

Tabela 10. Herbicydy zarejestrowane do stosowania w leśnictwie

NAZWA	Producent środka	Nazwa i zawartość substancji czynnej	Klasyfikacja pod względem stwarzania przez niego zagrożeń dla zdrowia człowieka	Klasyfikacja pod względem stwarzania przez niego zagrożeń dla pszczoł	Klasyfikacja pod względem stwarzania przez niego zagrożeń dla organizmów wodnych	Klasyfikacja pod względem stwarzania przez niego zagrożeń dla środowiska	Termin ważności zezwolenia	Okres na zużycie zapasów
AGIL 100 EC#*	Makhteshim Agan Group - Izrael	propachizafop 100 g w 1 litrze środka	szkodliwy, drażniący, Xn oraz zwroty R36/38, R65	nie klasyfikuje się ze względu na niskie ryzyko	niebezpieczny dla środowiska, N oraz zwrot R51/53		2014-09-30	2016-03-30
GLIFOCYD 360 SL	Zakłady Chemiczne "Organika-Sarzyna" S.A. - Nowa Sarzyna	glifosat 360 w 1 litrze środka			R51/53	niebezpieczny dla środowiska, N	2022-06-20	2023-12-20
MOGETON 25 WP	Cheminova Deutschland GmbH & Co. KG - Republika Federalna Niemiec	chinochlamina 25 %	szkodliwy, drażniący, uczulający, działający szkodliwie na rozrodczość kat.3z przypisanym symbolem ,Xn oraz zwroty R37, R43,R63	nie klasyfikuje się ze względu na niskie ryzyko	niebezpieczny dla środowiska, z przypisanym symbolem N oraz zwrot R50/53		2014-12-31	2016-06-30
ROUNDUP MAX 2	Monsanto do Brasil Ltda - Brazylia	glifosat 680 g	drażniący, Xi, R41		R51/53	niebezpieczny dla środowiska, N	2016-12-31	2018-07-01

Nie zalecany przez FSC

10. OCENA DOSTĘPNOŚCI SKŁADNIKÓW POKARMOWYCH W GLEBIE

Dużą rolę w budowaniu mechanizmów odporności roślin na presję patogenów odgrywa dostępność mineralnych składników pokarmowych. Kontrola ich poziomu w środowisku glebowym i ewentualne uzupełnianie ich zawartości poprzez nawożenie ma szczególne znaczenie w produkcji szkółkarskiej. Intensywna, trwająca przez wiele lat eksploatacja gleby prowadzi do zmniejszania jej zasobności. Utrzymywanie żyzności gleb szkółek leśnych wymaga okresowej kontroli ich odczynu, zawartości materii organicznej oraz zasobności w składniki pokarmowe. Dopiero znajomość tych cech gleby pozwala na opracowanie optymalnych zaleceń nawożeniowych.



AB 740



Jednostką specjalizującą się w diagnostyce gleb jest Samodzielna Pracownia Chemii Środowiska Leśnego IBL, która jako jedyna w Polsce posiada akredytację na wykonywanie zaleceń gleboznawczo-nawożeniowych dla plantacji oraz szkółek leśnych (certyfikat akredytacji AB 740 Polskiego Centrum Akredytacji).

Zalecenia dla szkółek leśnych opracowywane są na podstawie badań próbek gleb (w sytuacjach awaryjnych również próbek sadzonek), natomiast zalecenia dla plantacji na podstawie badań próbek gleb oraz liści/igieł. Pracownia wykonuje również ocenę kompostów do nawożenia organicznego szkółek.

Na stronie internetowej IBL (www.ibles.pl) można znaleźć „Instrukcję pobierania próbek w celu opracowania zaleceń gleboznawczo-nawożeniowych”, „Protokół pobierania próbek” będący załącznikiem do wymienionej instrukcji oraz cennik wykonania badań wraz z zaleceniami.

Załącznik do zezwolenia MRiRW nr R - 1/2013/PE z dnia 10.01.2013 r.

Posiadacz zezwolenia: Dyrekcja Generalna Lasów Państwowych, ul. Bitwy Warszawskiej 1920 r. nr 3, 02-362 Warszawa, Rzeczpospolita Polska, tel. (22) 58 98 100, e-mail: sekretariat@lasy.gov.pl.

**Przestrzegaj instrukcji stosowania środka ochrony roślin
w celu ograniczenia ryzyka dla ludzi i środowiska**

ACROBAT MZ 69 WG

Środek przeznaczony do stosowania przez użytkowników profesjonalnych

Instrukcja stosowania środka ochrony roślin Acrobat MZ 69 WG stanowi załącznik do zezwolenia MRiRW nr R - 1/2013/PE z dnia 10.01.2013 r.

I STOSOWANIE ŚRODKA

Szkołki leśne iglastych i liściastych drzew i krzewów.

Zgorzel siewek.

Maksymalna dawka środka dla jednorazowego zastosowania: 2,0 kg/ha.

Zalecana dawka środka dla jednorazowego stosowania: 2,0 kg/ha.

Maksymalna liczba zabiegów: 3.

Odstęp pomiędzy zabiegami: 7 – 14 dni.

Zalecana ilość wody: 1000 l/ha.

Krótszy odstęp między zabiegami stosować przy dużym zagrożeniu chorobą.

Zaleca się wykonywać zabiegi przemienne z fungicydami należącymi do innych grup chemicznych.

Środek Acrobat MZ 69 WG przeznaczony jest do stosowania przy użyciu opryskiwaczy polowych.

UWAGA!

Odpowiedzialność za skuteczność działania środka ochrony roślin Acrobat MZ 69 WG ponosi wyłącznie użytkownik stosujący środek ochrony roślin.

II ŚRODKI OSTROŻNOŚCI

1. Okres od zastosowania środka do dnia, w którym na obszar, na którym zastosowano środek mogą wejść ludzie oraz zostać wprowadzone zwierzęta:

Nie dotyczy.

2. Okres prewencji dla pszczoł (okres zapobiegający zatruciu):

Nie dotyczy

3. Okres od ostatniego zastosowania środka do dnia zbioru rośliny uprawnej (okres karencji):

Nie dotyczy.

Instrukcja stosowania środka Acrobat MZ 69 WG, załącznik do zezwolenia MRiRW

4. Okres od ostatniego zastosowania środka na rośliny przeznaczone na paszę do dnia w którym zwierzęta mogą być karmione tymi roślinami (okres karencji dla pasz):

Nie dotyczy.

5. Okres od ostatniego zastosowania środka na rośliny do dnia w którym można siać lub sadzić rośliny uprawiane następnie:

Nie dotyczy.

6. Ochrona stosującego środek ochrony roślin oraz środowiska

W celu ograniczenia ryzyka dla ludzi, zwierząt i środowiska wynikającego ze stosowania środka ochrony roślin Acrobat MZ 69 WG w celu zwalczania zgorzeli siewek w leśnych szkółkach iglastych i liściastych drzew i krzewów odnoszą się zapisy zawarte w etykiecie stosowania środka ochrony roślin Acrobat MZ 69 WG stanowiącej załącznik do zezwolenia MRiRW R - 178/2012 z dnia 20 grudnia 2012 r. oraz zapis:

- w celu ochrony organizmów wodnych konieczne jest wyznaczenie strefy ochronnej w odległości 5 m od zbiorników i cieków wodnych.
- środek Acrobat MZ 69 WG stosować na drzewa i krzewy maksymalnie do 1 metra wysokości.

Przed zastosowaniem środka należy poinformować o tym fakcie wszystkie zainteresowane strony, które mogą być narażone na znoszenie cieczy roboczej i które zwróciły się o taką informację.

Posiadacz zezwolenia: Dyrekcja Generalna Lasów Państwowych, ul. Bitwy Warszawskiej 1920 r. nr 3, 02-362 Warszawa, tel. (22) 58 98 100, e-mail: sekretariat@lasy.gov.pl.

**Przestrzegaj instrukcji stosowania środka ochrony roślin
w celu ograniczenia ryzyka dla ludzi i środowiska**

A P A C Z 50 WG

Środek przeznaczony do stosowania przez użytkowników profesjonalnych

Instrukcja stosowania środka ochrony roślin Apacz 50 WG stanowi załącznik do zezwolenia MRiRW nr R- 6/2012/PE z dnia 09.05.2012 r.

STOSOWANIE ŚRODKA

Szkółki i uprawy leśne

Gatunki iglaste i liściaste drzew i krzewów leśnych

Mszyce, populacje mieszane.

Maksymalna dawka środka dla jednorazowego zastosowania: 0,1 kg/ha.

Zalecana dawka środka dla jednorazowego zastosowania: 0,1 kg/ha.

Liczba zabiegów w sezonie wegetacyjnym: 1.

Środek stosować po wystąpieniu pierwszych kolonii mszyc.

Zalecana ilość wody 200 – 400 l/ha.

Zalecane opryskiwanie: średniokropliste.

Siewki, sadzonki, młode drzewka olchy.

Hurmak olchowiec.

Maksymalna dawka środka dla jednorazowego zastosowania: 0,06 kg/ha.

Zalecana dawka środka dla jednorazowego zastosowania: 0,06 kg/ha.

Liczba zabiegów w sezonie wegetacyjnym: 1.

Środek stosować po wystąpieniu szkodnika.

Zalecana ilość wody: 200 l/ha.

Zalecane opryskiwanie: średniokropliste.

Środek Apacz 50 WG przeznaczony jest do stosowania przy użyciu opryskiwaczy polowych.

II ŚRODKI OSTROŻNOŚCI

1. Okres od zastosowania środka do dnia, w którym na obszar, na którym zastosowano środek mogą wejść ludzie oraz zostać wprowadzone zwierzęta:

Nie dotyczy.

2. Okres prewencji dla pszczoł (okres zapobiegający zatruciu):

Nie dotyczy.

3. Okres od ostatniego zastosowania środka do dnia zbioru rośliny uprawnej (okres karencji):

Nie dotyczy.

4. Okres od ostatniego zastosowania środka na rośliny przeznaczone na paszę do dnia w którym zwierzęta mogą być karmione tymi roślinami (okres karencji dla pasz):

Nie dotyczy.

5. Okres od ostatniego zastosowania środka na rośliny do dnia w którym można siać lub sadzić rośliny uprawiane następnie:

Nie dotyczy.

6. OCHRONA STOSUJĄCEGO ŚRODEK OCHRONY ROŚLIN ORAZ ŚRODOWISKA

- W celu ograniczenia ryzyka dla ludzi, zwierząt i środowiska wynikającego ze stosowania środka ochrony roślin Apacz 50 WG w celu zwalczania mszyc w szkółkach i uprawach leśnych iglastych i liściastych drzew i krzewów oraz hurmaka olchowca w siewkach, sadzonkach i młodych drzewkach olchy odnoszą się zapisy zawarte w etykiecie stosowania środka ochrony roślin Apacz 50 WG stanowiącej załącznik do zezwolenia MRiRW nr R - 4/2009 z dnia 13.01.2009 r. zmienionego decyzją MRiRW nr – 53/2011 z dnia 09.03.2011 r. na dopuszczenie środka Apacz 50 WG do obrotu

oraz zapisy:

- w celu ochrony stawonogów niebędących obiektem zwalczania konieczne jest określenie strefy ochronnej w odległości 5 metrów od terenów nieużytkowanych rolniczo,
- w celu ochrony pszczoł i innych owadów zapylających nie stosować:
 - na drzewa i krzewy w czasie kwitnienia,
 - kiedy na terenie przeznaczonym do oprysku występują inne kwitnące rośliny,
 - w miejscach gdzie owady zapylające mają pożytek (w tym spadź),
 - środek stosować po wieczornym oblocie pszczoł i innych owadów zapylających.
- środek Apacz 50 WG stosować na drzewa i krzewy maksymalnie do 1 metra wysokości.

Przed zastosowaniem środka należy poinformować o tym fakcie wszystkie zainteresowane strony, które mogą być narażone na znoszenie cieczy roboczej i które zwróciły się o taką informację.

UWAGA!

Odpowiedzialność za brak skuteczności działania i fitotoksyczność środka ponosi wyłącznie jego użytkownik.

Załącznik do decyzji MRiRW nr R - 277/2013d z dnia 12.11.2013 r.
zmieniającej zezwolenie MRiRW nr R - 119/2009 z dnia 29.10.2009 r.

Posiadacz zezwolenia:

„FREGATA” S.A., ul. Grunwaldzka 497, 80-309 Gdańsk-Oliwa, Rzeczpospolita
Polska, tel.: (58) 552 00 27 do 29, fax: (58) 552 48 31; www.fregata.gda.pl

**Przestrzegaj etykiety środka ochrony roślin
w celu ograniczenia ryzyka dla ludzi i środowiska**

F U N A B E N[®] PLUS 03 PA

**Środek przeznaczony do stosowania przez użytkowników profesjonalnych
i użytkowników nieprofesjonalnych.**

Zawartość substancji czynnej:

tiofanat metylu (związek z grupy benzimidazoli) - **3%**.

**Zezwolenie MRiRW nr R - 119/2009 z dnia 29.10.2009 r.
zmienione decyzją MRiRW nr R - 129/2012d z dnia 19.06.2012 r.,
zmienione decyzją MRiRW nr R - 277/2013d z dnia 12.11.2013 r.**



Szkodliwy

Może powodować uczulenie w kontakcie ze skórą.

Możliwe ryzyko powstania nieodwracalnych zmian w stanie zdrowia.

Działa szkodliwie na organizmy wodne; może powodować długo utrzymujące się niekorzystne zmiany w środowisku wodnym.

I OPIS DZIAŁANIA

FUNABEN PLUS 03 PA jest środkiem grzybobójczym o działaniu systemicznym, w formie pasty do smarowania ran drzew i krzewów po ich cięciu, wiosennym pękaniu kory i innych uszkodzeniach mechanicznych. Działa skutecznie przeciwko zgorzeli kory, rakowi drzew owocowych, rdzy kory, leukostomozie, rakowi iglastych i liściastych drzew i krzewów leśnych oraz przyspiesza zabliźnianie się ran i skaleczeń. Środek przeznaczony do stosowania w sadach, ogrodach przydomowych i na działkach, w szkółkach, drzewostanach, uprawach iglastych i liściastych drzew i krzewów leśnych, w parkach oraz na terenach zieleni miejskiej.

II ZASTOSOWANIE ŚRODKA

1. Jabłoń

Zgorzel kory, rak drzew owocowych.

2. Brzoskwinia

Leukostomoza

STOSOWANIE ŚRODKA OCHRONY ROŚLIN W UPRAWACH MAŁOObszarowych.

1. Grusza.

Rak drzew owocowych, rany po cięciu, skałeczenia drzew.

2. Morela, śliwa, wiśnia, czereśnia.

Leukostomoza, rany po cięciu, skałeczenia drzew.

3. Szkółki, drzewostany i uprawy iglastych i liściastych drzew i krzewów leśnych.

Zgorzel kory, rdza kory, rak tarczowaty, rak bakteryjny, rak gruzelkowy, rany po cięciu, skałeczenia drzew i krzewów

4. Drzewa i krzewy ozdobne.

Rany po cięciu, skałeczenia drzew i krzewów

UWAGA:

W przypadku stosowania środka w uprawach małoobszarowych odpowiedzialność za skuteczność działania i fitotoksyczność środka ochrony roślin ponosi wyłącznie jego użytkownik.

Maksymalna dawka środka dla jednorazowego zastosowania: **100 g środka/18 dm² powierzchni rany.**

Zalecana dawka środka dla jednorazowego zastosowania: **100 g środka/18 dm² powierzchni rany.**

Maksymalna liczba zabiegów: **1.**

Termin stosowania: Środek stosować po cięciu lub po powstaniu rany niezależnie od pory roku i fazy wzrostu. Konieczne jest dokładne pokrycie ran.

III SPOSÓB I WARUNKI STOSOWANIA

Zawartość opakowania wymieszać np. drewnianą pałeczką aż do uzyskania pasty o jednorodnej konsystencji. Rany oczyścić, wyrównać brzegi nadając im kształt zbliżony do owalu. Rany powstałe w wyniku zakażenia zgorzelą kory, rdzą kory rakiem i leukostomozą wyciąć do zdrowej tkanki. Rany dokładnie pokryć za pomocą pędzla jednolitą warstwą środka (pasty).

Środka (pasty) nie rozcieńczać.

Nie stosować w czasie opadów deszczu i w temperaturze poniżej 0°C.

IV ŚRODKI OSTROŻNOŚCI

1. OKRES OD ZASTOSOWANIA ŚRODKA DO DNIA, W KTÓRYM NA OBSZAR, NA KTÓRYM ZASTOSOWANO ŚRODEK MOGĄ WEJŚĆ LUDZIE ORAZ ZOSTAĆ WPROWADZONE ZWIERZĘTA

Nie dotyczy.

2. OKRES PREWENCJI DLA PSZCZÓŁ (okres zapobiegający zatruciu)

Nie dotyczy

3. OKRES OD OSTATNIEGO ZASTOSOWANIA ŚRODKA DO DNIA ZBIORU ROŚLINY UPRAWNEJ (okres karencji)

Nie dotyczy

4. OKRES OD OSTATNIEGO ZASTOSOWANIA ŚRODKA NA ROŚLINY PRZEZNACZONE NA PASZĘ DO DNIA, W KTÓRYM ZWIERZĘTA MOGĄ BYĆ KARMIONE TYMI ROŚLINAMI (okres karencji dla pasz)

Nie dotyczy.

5. OKRES OD OSTATNIEGO ZASTOSOWANIA ŚRODKA NA ROŚLINY DO DNIA, W KTÓRYM MOŻNA SIAĆ LUB SADZIĆ ROŚLINY UPRAWIANE NASTĘPCZO

Nie dotyczy.

6. OCHRONA STOSUJĄCEGO ŚRODEK OCHRONY ROŚLIN

Nie jeść i nie pić oraz nie palić tytoniu podczas stosowania produktu.

Nosić odpowiednią odzież ochronną, odpowiednie rękawice ochronne i okulary lub ochronę twarzy.

W razie pokłnięcia niezwłocznie zasięgnij porady lekarza – pokaż opakowanie lub etykietę.

7. OCHRONA ŚRODOWISKA

Zabrania się stosowania środka w strefie bezpośredniej ochrony ujęć wody.

Nie zanieczyszczać wód środkiem ochrony roślin lub jego opakowaniem. Unikać zanieczyszczania wód poprzez rowy odwadniające z gospodarstw i dróg.

Opróżnione opakowania traktować jako odpady komunalne.

Zabrania się spalania opakowań po środku ochrony roślin we własnym zakresie.

Zabrania się wykorzystywania opróżnionych opakowań po środkach ochrony roślin do innych celów, w tym do traktowania ich jako surowce wtórne.

V PIERWSZA POMOC

Antidotum: brak, stosować leczenie objawowe.

W zaistniałych sytuacjach, kiedy wymagana jest lub konieczna inna pomoc medyczna niż ujęta w wyżej wymienionych ostrzeżeniach skontaktować się z najbliższym ośrodkiem toksykologicznym:

Gdańsk – (58) 682 04 04

Kraków – (12) 411 99 99

Lublin – (81) 740 89 83

Łódź – (42) 657 99 00

Poznań – (61) 847 69 46

Rzeszów – (17) 866 40 25

Sosnowiec – (32) 266 11 45

Tarnów - (14) 631 54 09

Warszawa – (22) 619 66 54

Wrocław – (71) 343 30 08

VI PRZECHOWYWANIE

Przechowywać wyłącznie w oryginalnym opakowaniu w temperaturze nie niższej niż 5°C i nie wyższej niż 30°C.

Chronić przed dziećmi.

Nie przechowywać razem z żywnością, napojami i paszami dla zwierząt.

Posiadacz zezwolenia:

Dyrekcja Generalna Lasów Państwowych, ul. Bitwy Warszawskiej 1920 r. nr 3,
02-362 Warszawa, tel.: 22 58 98 100, fax. 22 58 98 171, sekretariat@lasy.gov.pl

**Przestrzegaj instrukcji stosowania środka ochrony roślin
w celu ograniczenia ryzyka dla ludzi i środowiska**

GLIFOCYD 360 SL

Środek przeznaczony do stosowania przez użytkowników profesjonalnych

Instrukcja stosowania środka ochrony roślin GLIFOCYD 360 SL stanowi załącznik do zezwolenia MRiRW nr R-5/2014/PE z dnia 27.06.2014 r.

***Odpowiedzialność za skuteczność działania i fitotoksyczność
środka ochrony roślin stosowanego w uprawach małoobszarowych
ponosi wyłącznie jego użytkownik***

STOSOWANIE ŚRODKA OCHRONY ROŚLIN

1. Szkółki leśne - sadzonki drzew iglastych i liściastych.

Maksymalna dawka dla jednorazowego zastosowania: 3 l/ha.

Zalecana dawka dla jednorazowego zastosowania: 2-3 l/ha.

Maksymalna liczba zabiegów w sezonie wegetacyjnym: 1.

Zalecana ilość wody: **200-300 l/ha.**

Zalecane opryskiwanie: **średniokropliste.**

lub

Zalecana ilość wody: **100-150 l/ha.**

Zalecane opryskiwanie: **drobnokropliste.**

Środek stosować w celu zwalczania chwastów zielnych, krzewiastych i drzewiastych. Środek stosować do wysokości 1 metra sadzonki.

Uwaga:

Środek stosować przy użyciu opryskiwaczy plecakowych lub opryskiwaczy polowych z osłonami, tak, aby krople cieczy użytkowej nie przedostały się na liście, pędy i niezdrewniałą korę sadzonek, ze względu na możliwość uszkodzenia roślin.

2. Odnowienia, zalesienia - sosna zwyczajna, leśne gatunków drzew liściastych.

Maksymalna dawka dla jednorazowego zastosowania: 3 l/ha.

Zalecana dawka dla jednorazowego zastosowania: 2-3 l/ha.

Maksymalna liczba zabiegów w sezonie wegetacyjnym: 1.

Zalecana ilość wody: **200-300 l/ha.**

Zalecane opryskiwanie: **średniokropliste.**
lub

Zalecana ilość wody: **100-150 l/ha.**

Zalecane opryskiwanie: **drobnokropliste.**

Środek stosować w celu zwalczania chwastów zielnych oraz niezdrewniałych odrośli drzew i krzewów. Środek stosować do wysokości 1 metra drzewka.

W przypadku sosny zwyczajnej środek stosować po zakończeniu rocznego przyrostu sadzonek i zdrewnieniu pędu szczytowego.

Uwaga

Środek stosować przy użyciu opryskiwaczy plecakowych lub opryskiwaczy polowych z osłonami, tak, aby krople cieczy użytkowej nie przedostały się na liście, pędy i niezdrewniałą korę sadzonek, ze względu na możliwość uszkodzenia roślin.

Uwagi:

1. Środka nie stosować:

- przed wschodami chwastów,
- na mokre rośliny chwastów,
- przed spodziewanym deszczem (opad występujący przed upływem 6 godzin po opryskiwaniu może obniżyć skuteczność zabiegu),
- podczas wiatru stwarzającego możliwość zwiewania cieczy użytkowej.

2. Podczas stosowania preparatu nie dopuścić do:

- znoszenia cieczy użytkowej na sąsiednie rośliny,
- nakładania się cieczy użytkowej na stykach pasów zabiegowych i uwrociach.

WARUNKI BEZPIECZNEGO STOSOWANIA ŚRODKA

Przed zastosowaniem środka należy poinformować o tym fakcie wszystkie zainteresowane strony, które mogą być narażone na znoszenie cieczy użytkowej i które zwróciły się o taką informację.

Okres od zastosowania środka do dnia, w którym na obszar, na którym zastosowano środek mogą wejść ludzie oraz zostać wprowadzone zwierzęta: nie wchodzić do czasu całkowitego wyschnięcia cieczy użytkowej na powierzchni roślin.

Okres od ostatniego zastosowania środka do dnia zbioru rośliny uprawnej (okres karencji): nie dotyczy.

Okres od ostatniego zastosowania środka na rośliny przeznaczone na paszę do dnia w którym zwierzęta mogą być karmione tymi roślinami (okres karencji dla pasz): nie dotyczy.

Okres od ostatniego zastosowania środka na rośliny do dnia, w którym można siać lub sadzić rośliny uprawiane następnie: nie dotyczy.

W celu ograniczenia ryzyka dla ludzi, zwierząt i środowiska wynikającego ze stosowania, przechowywania i bezpiecznego usuwania środka ochrony roślin Glifocyd 360 SL oraz jego opakowania odnoszą się zapisy zawarte w etykiecie środka ochrony roślin Glifocyd 360 SL stanowiącej załącznik do zezwolenia MRiRW

Załącznik do zezwolenia Ministerstwa Rolnictwa i Rozwoju Wsi
 nr R - 7/2012/PE z dnia 10.08.2012 r.

Posiadacz zezwolenia: Dyrekcja Generalna Lasów Państwowych, ul. Bitwy
 Warszawskiej 1920 r. nr 3, 02-362 Warszawa, tel. (22) 58 98 100, e-mail:
 sekretariat@lasy.gov.pl.

**Przestrzegaj instrukcji stosowania środka ochrony roślin
 w celu ograniczenia ryzyka dla ludzi i środowiska**

G W A R A N T 500 SC

Środek przeznaczony do stosowania przez użytkowników profesjonalnych

Instrukcja stosowania środka ochrony roślin Gwarant 500 SC stanowi załącznik do
 zezwolenia MRiRW nr R- 7/2012/PE z dnia 10.08.2012 r.

I STOSOWANIE ŚRODKA

Szkółki leśne - siewki i sadzonki iglastych i liściastych drzew.

Zgorzel siewek, szara pleśń

Maksymalna dawka środka dla jednorazowego zastosowania: 1,0 l/ha.

Zalecana dawka środka dla jednorazowego zastosowania: 1,0 l/ha.

Maksymalna liczba zabiegów w sezonie wegetacyjnym: 2.

Odstęp pomiędzy zabiegami: 15 dni.

Środek stosować przemienne z fungicydami należącymi do innych grup
 chemicznych.

Zalecana ilość wody:

- choroby zgorzelowe: 1000 l/ha.
- szara pleśń: 500 l/ha.

Zalecane opryskiwanie: średniokropliste.

lub

Maksymalna dawka środka dla jednorazowego zastosowania: 2,0 l/ha.

Zalecana dawka środka dla jednorazowego zastosowania: 2,0 l/ha.

Maksymalna liczba zabiegów w sezonie wegetacyjnym: 1.

Zalecana ilość wody:

- choroby zgorzelowe: 1000 l/ha.
- szara pleśń: 500 l/ha.

Zalecane opryskiwanie: średniokropliste.

Szkółki leśne - siewki i sadzonki drzew liściastych.

Plamistość liści

Maksymalna dawka środka dla jednorazowego zastosowania: 1,0 l/ha.

Zalecana dawka środka dla jednorazowego zastosowania: 1,0 l/ha.

Maksymalna zabiegów w sezonie wegetacyjnym: 2.

Odstęp pomiędzy zabiegami: 15 dni.

Środek stosować przemiennie z fungicydami należącymi do innych grup chemicznych.

Zalecana ilość wody: 500 l/ha.

Zalecane opryskiwanie: średniokropliste.

lub

Maksymalna dawka środka dla jednorazowego zastosowania: 2,0 l/ha.

Zalecana dawka środka dla jednorazowego zastosowania: 2,0 l/ha.

Maksymalna liczba zabiegów w sezonie wegetacyjnym: 1.

Zalecana ilość wody: 500 l/ha.

Zalecane opryskiwanie: średniokropliste.

Szkołki leśne, odnowienia naturalne – siewki i sadzonki drzew iglastych.

Osutki: *Lophodermium sp.*, *Rhizosphaera kalkhoffii*

Maksymalna dawka środka dla jednorazowego zastosowania: 1,0 l/ha.

Zalecana dawka środka dla jednorazowego zastosowania: 1,0 l/ha.

Maksymalna liczba zabiegów w sezonie wegetacyjnym: 2.

Odstęp pomiędzy zabiegami: 15 dni.

Środek stosować przemiennie z fungicydami należącymi do innych grup chemicznych.

Zalecana ilość wody: 500 - 1000 l/ha.

Zalecane opryskiwanie: średniokropliste.

lub

Maksymalna dawka środka dla jednorazowego zastosowania: 2,0 l/ha.

Zalecana dawka środka dla jednorazowego zastosowania: 2,0 l/ha.

Maksymalna liczba zabiegów w sezonie wegetacyjnym: 1.

Zalecana ilość wody: 500 - 1000 l/ha.

Zalecane opryskiwanie: średniokropliste.

Środek Gwarant 500 SC przeznaczony jest do stosowania przy użyciu opryskiwaczy polowych i ręcznych.

II ŚRODKI OSTROŻNOŚCI

1. Okres od zastosowania środka do dnia, w którym na obszar, na którym zastosowano środek mogą wejść ludzie oraz zostać wprowadzone zwierzęta:

Nie dotyczy.

2. Okres prewencji dla pszczoł (okres zapobiegający zatruciu):

Nie dotyczy.

3. Okres od ostatniego zastosowania środka do dnia zbioru rośliny uprawnej (okres karencji):

Nie dotyczy.

4. Okres od ostatniego zastosowania środka na rośliny przeznaczone na paszę do dnia w którym zwierzęta mogą być karmione tymi roślinami (okres karencji dla pasz):

Nie dotyczy.

5. Okres od ostatniego zastosowania środka na rośliny do dnia w którym można siać lub sadzić rośliny uprawiane następnie:

Nie dotyczy.

6. OCHRONA STOSUJĄCEGO ŚRODEK OCHRONY ROŚLIN ORAZ ŚRODOWISKA

W celu ograniczenia ryzyka dla ludzi, zwierząt i środowiska wynikającego ze stosowania środka ochrony roślin Gwarant 500 SC w celu zwalczania zgorzeli siewek, szarej pleśni w szkółkach leśnych iglastych i liściastych drzew, plamistości liści w szkółkach leśnych drzew liściastych, osutki w szkółkach leśnych i odnowieniach naturalnych drzew iglastych odnoszą się zapisy zawarte w etykiecie stosowania środka ochrony roślin Gwarant 500 SC stanowiącej załącznik do zezwolenia MRiRW nr R – 26/2011 z dnia 9 marca 2011 r. na dopuszczenie do obrotu środka Gwarant 500 SC zmienionego decyzją MRiRW nr R - 196/2011d z dnia 4 lipca 2011 r.

oraz zapisy:

w celu ochrony organizmów wodnych niebędących celem działania środka konieczne jest wyznaczenie pokrytej roślinnością strefy ochronnej o szerokości:

- 4 m od zbiorników i cieków wodnych w przypadku dwukrotnego zastosowania środka przy zachowaniu 15 dniowego odstępu pomiędzy zabiegami w dawce 1,0 l/ha;
- 20 m od zbiorników i cieków wodnych w przypadku jednorazowego zastosowania środka w dawce 2,0 l/ha.

Przed zastosowaniem środka należy poinformować o tym fakcie wszystkie zainteresowane strony, które mogą być narażone na znoszenie cieczy roboczej i które zwróciły się o taką informację.

UWAGA!

Odpowiedzialność za brak skuteczności działania i fitotoksyczność środka ponosi wyłącznie jego użytkownik.

Załącznik do zezwolenia MRiRW nr R - 4/2013/PE z dnia 12.11.2013 r.

Posiadacz zezwolenia: Dyrekcja Generalna Lasów Państwowych,
02-362 Warszawa, ul. Bitwy Warszawskiej 1920 r. nr 3, tel.: 22 5898100, fax: 22
5898171.

**Przestrzegaj instrukcji stosowania środka ochrony roślin
w celu ograniczenia ryzyka dla ludzi i środowiska**

P E N N C O Z E B 80 W P

Środek przeznaczony do stosowania przez użytkowników profesjonalnych

***Instrukcja stosowania środka ochrony roślin Penncozeb 80 WP stanowi
załącznik do zezwolenia MRiRW nr R- 4 /2013/PE z dnia 12.11.2013 r.***

***Odpowiedzialność za skuteczność działania i fitotoksyczność
środka ochrony roślin stosowanego w uprawach małoobszarowych
ponosi wyłącznie jego użytkownik.***

STOSOWANIE ŚRODKA OCHRONY ROŚLIN

Szkółki leśne

**Siewki i sadzonki leśnych gatunków drzew i krzewów iglastych i liściastych
w uprawie polowej i pod osłonami.**

Grzyby powodujące pasożytniczą zgorzel siewek i fytoftorozę.

Maksymalna dawka dla jednorazowego zastosowania: 2 kg/ha.

Zalecana dawka dla jednorazowego zastosowania: 2 kg/ha.

Maksymalna liczba zabiegów w sezonie wegetacyjnym: 3.

Odstęp pomiędzy zabiegami: **7 dni.**

Zalecana ilość wody: 500-1000 l/ha.

Zalecane opryskiwanie: drobnokropliste

Środek stosować zapobiegawczo lub natychmiast po zaobserwowaniu pierwszych
objawów chorobowych w okresie kwiecień-lipiec.

Środek stosuje się używając opryskiwaczy polowych i plecakowych.

Siewki i sadzonki sosny zwyczajnej w uprawie polowej i pod osłonami.

Grzyby powodujące osutkę sosny.

Maksymalna dawka dla jednorazowego zastosowania: 2 kg/ha.

Zalecana dawka dla jednorazowego zastosowania: 2 kg/ha.

Maksymalna liczba zabiegów w sezonie wegetacyjnym: 3.

Odstęp pomiędzy zabiegami: **14 dni.**

Zalecana ilość wody: 500-1000 l/ha.

Zalecane opryskiwanie: drobnokropliste

Załącznik do zezwolenia MRiRW nr R - 4/2013/PE z dnia 12.11.2013 r.

Środek stosować zapobiegawczo lub natychmiast po zaobserwowaniu pierwszych objawów chorobowych w okresie czerwiec - listopad.

Środek stosuje się używając opryskiwaczy polowych i plecakowych.

Odnowienia naturalne

Sosna zwyczajna

Grzyby powodujące osutkę sosny

Maksymalna dawka dla jednorazowego zastosowania: 2 kg/ha.

Zalecana dawka dla jednorazowego zastosowania: 2 kg/ha.

Maksymalna liczba zabiegów w sezonie wegetacyjnym: 3.

Odstęp pomiędzy zabiegami: **14 dni.**

Zalecana ilość wody: 500-1000 l/ha.

Zalecane opryskiwanie: drobnokropliste.

Środek stosować zapobiegawczo lub natychmiast po zaobserwowaniu pierwszych objawów chorobowych w okresie czerwiec - listopad.

Środek stosuje się używając opryskiwaczy polowych.

ŚRODKI OSTROŻNOŚCI

Okres od zastosowania środka do dnia, w którym na obszar, na którym zastosowano środek mogą wejść ludzie oraz zostać wprowadzone zwierzęta

Nie dotyczy

Okres prewencji dla pszczoł (okres zapobiegający zatruciu)

Nie dotyczy

Okres od ostatniego zastosowania środka do dnia zbioru rośliny uprawnej (okres karencji)

Nie dotyczy

Okres od ostatniego zastosowania środka na rośliny przeznaczone na paszę do dnia w którym zwierzęta mogą być karmione tymi roślinami (okres karencji dla pasz)

Nie dotyczy

Okres od ostatniego zastosowania środka na rośliny do dnia w którym można siać lub sadzić rośliny uprawiane następnie

W celu ograniczenia ryzyka dla ludzi, zwierząt i środowiska wynikającego ze stosowania środka ochrony roślin Penncozeb 80 WP do zwalczania *grzybów powodujących pasożytniczą zgorzel siewek, fytoftorozę* w szkółkach leśnych oraz *osutkę sosny* w szkółkach leśnych i odnowieniach naturalnych sosny odnoszą się zapisy zawarte etykiecie środka ochrony roślin Penncozeb 80 WP stanowiącej załącznik do zezwolenia MRiRW Nr R - 49/2012 /PE z dnia 8.03.2012 r. na dopuszczenie do obrotu środka ochrony roślin Penncozeb 80 WP.

Posiadacz zezwolenia:

Dyrekcja Generalna Lasów Państwowych, ul. Bitwy Warszawskiej 1920 r. nr 3,
02-362 Warszawa, tel.: 22 58 98 100, fax: 22 58 98 171; e-mail: sekretariat@lasy.gov.pl

**Przestrzegaj instrukcji stosowania środka ochrony roślin
w celu ograniczenia ryzyka dla ludzi i środowiska**

SIGNUM 33 WG

Środek przeznaczony do stosowania przez użytkowników profesjonalnych

Zawartość substancji czynnych:

piraklostrobina (związek z grupy strobiluryn) – 6,7% (67 g/kg).

boskalid (związek z grupy anilidów) – 26,7% (267 g/kg).

Zezwolenie MRiRW nr R - 3/2014/PE z dnia 29.04.2014 r.

***Odpowiedzialność za skuteczność działania i fitotoksyczność
środka ochrony roślin stosowanego w uprawach małoobszarowych
ponosi wyłącznie jego użytkownik.***

STOSOWANIE ŚRODKA OCHRONY ROŚLIN

1. Siewki leśnych gatunków drzew iglastych i liściastych – szkółki leśne na terenach otwartych i pod osłonami (tunele foliowe, szklarnie), uprawy leśne (odnowienia naturalne).

Zgorzel siewek

Maksymalna dawka dla jednorazowego zastosowania: 1,5 kg/ha.

Zalecana dawka dla jednorazowego zastosowania: 1,0 – 1,5 kg/ha.

Wyższą dawkę środka stosować przy większym zagrożeniu chorobowym.

Maksymalna liczba zabiegów w sezonie wegetacyjnym: 2.

Minimalny odstęp między zabiegami: **7-10 dni.**

Krótszy odstęp stosować przy większym zagrożeniu chorobowym.

Zalecana ilość wody: **1000 l/ha.**

Zalecane opryskiwanie: **drobnokropliste.**

Środek stosuje się przy użyciu opryskiwaczy plecakovych.

2. Sadzonki leśnych gatunków drzew iglastych i liściastych – szkółki leśne na terenach otwartych i pod osłonami (tunele foliowe, szklarnie), uprawy leśne (odnowienia naturalne).

Fytoftoroz

Maksymalna dawka dla jednorazowego zastosowania: 1,5 kg/ha.

Zalecana dawka dla jednorazowego zastosowania: 1,0 – 1,5 kg/ha.

Wyższą dawkę stosować przy większym zagrożeniu chorobowym.

Maksymalna liczba zabiegów w sezonie wegetacyjnym: 2.

Minimalny odstęp między zabiegami: **7-10 dni.**

Krótszy odstęp stosować przy większym zagrożeniu chorobowym.

Zalecana ilość wody: **600-800 l/ha.**

Zalecane opryskiwanie: **drobnokropliste.**

Środek stosuje się przy użyciu opryskiwaczy plecakowych.

3. Siewki i sadzonki leśnych gatunków drzew liściastych – szkółki leśne na terenach otwartych i pod osłonami (tunele foliowe, szklarnie).

Mączniak prawdziwy

Maksymalna dawka dla jednorazowego zastosowania: 1,8 kg/ha.

Zalecana dawka dla jednorazowego zastosowania: 1,8 kg/ha.

Wyższą dawkę stosować przy większym zagrożeniu chorobowym.

Maksymalna liczba zabiegów w sezonie wegetacyjnym: 2.

Minimalny odstęp między zabiegami: **7-10 dni.**

Krótszy odstęp stosować przy większym zagrożeniu chorobowym.

Zalecana ilość wody: **600-800 l/ha.**

Zalecane opryskiwanie: **drobnokropliste.**

Środek stosuje się przy użyciu opryskiwaczy plecakowych.

4. Siewki i sadzonki leśnych gatunków drzew iglastych i liściastych – szkółki leśne na terenach otwartych i pod osłonami (tunele foliowe, szklarnie).

Rdze, szara pleśń

Maksymalna dawka dla jednorazowego zastosowania: 1,8 kg/ha.

Zalecana dawka dla jednorazowego zastosowania: 1,8 kg/ha.

Maksymalna liczba zabiegów w sezonie wegetacyjnym: 2.

Odstęp między zabiegami: **7-10 dni.**

Krótszy odstęp stosować przy większym zagrożeniu chorobą.

Zalecana ilość wody: **600-800 l/ha.**

Ilość wody dostosować do zagęszczenia roślin.

Zalecane opryskiwanie: **drobnokropliste.**

Środek stosuje się przy użyciu opryskiwaczy plecakowych.

UWAGA:

Przed zastosowaniem środka należy poinformować o tym fakcie wszystkie zainteresowane strony, które mogą być narażone na znoszenie cieczy roboczej i które zwróciły się o taką informację.

ŚRODKI OSTROŻNOŚCI

Okres od zastosowania środka do dnia, w którym na obszar, na którym zastosowano środek mogą wejść ludzie oraz zostać wprowadzone zwierzęta: nie dotyczy.

Okres od ostatniego zastosowania środka do dnia zbioru rośliny uprawnej (okres karencji): nie dotyczy.

Okres od ostatniego zastosowania środka na rośliny przeznaczone na paszę do dnia w którym zwierzęta mogą być karmione tymi roślinami (okres karencji dla pasz): nie dotyczy.

Okres od ostatniego zastosowania środka na rośliny do dnia, w którym można siać lub sadzić rośliny uprawiane następnie: nie dotyczy.

W celu ograniczenia ryzyka dla ludzi, zwierząt i środowiska wynikającego ze stosowania środka ochrony roślin Signum 33 WG do zwalczania zgorzeli siewek drzew iglastych i liściastych uprawianych w leśnych szkółkach i odnowieniach naturalnych, fytoftorzy występującej na sadzonkach drzew iglastych i liściastych uprawianych w leśnych szkółkach i odnowieniach naturalnych, mączniaka prawdziwego występującego na siewkach i sadzonkach leśnych drzew liściastych uprawianych w leśnych szkółkach oraz rdzy i szarej pleśni na siewkach i sadzonkach drzew iglastych i liściastych uprawianych w leśnych szkółkach odnoszą się

- zapisy zawarte w etykiecie środka ochrony roślin Signum 33 WG stanowiącej załącznik do zezwolenia MRiRW Nr R-33/2010 z dnia 19 kwietnia 2010 r. na dopuszczenie do obrotu środka ochrony roślin Signum 33 WG

oraz

- w celu ochrony organizmów wodnych konieczne jest wyznaczenie zadarnionej strefy ochronnej o szerokości 25 metrów od zbiorników i cieków wodnych.

Załącznik do zezwolenia MRiRW nr R- 1/2012/PE z dnia 26.01.2012 r.

Posiadacz zezwolenia: Dyrekcja Generalna Lasów Państwowych, ul. Bitwy Warszawskiej 1920 r. nr 3, 02-362 Warszawa, Rzeczpospolita Polska, tel. (22) 58 98 100, e-mail: sekretariat@lasy.gov.pl.

Przestrzegaj instrukcji stosowania środka ochrony roślin w celu ograniczenia ryzyka dla ludzi i środowiska.

THIRAM GRANUFLO 80 WG

Środek przeznaczony do stosowania przez użytkowników profesjonalnych.

Instrukcja stosowania środka ochrony roślin Thiram Granuflo 80 WG stanowi załącznik do zezwolenia MRiRW nr R- 1/2012/PE z dnia 26.01.2012 r.

STOSOWANIE ŚRODKA OCHRONY ROŚLIN

Szkółki leśne iglastych i liściastych drzew i krzewów.

Zgorzel siewek

Maksymalna dawka środka dla jednorazowego zastosowania: 3,0 kg/ha.

Zalecana dawka środka dla jednorazowego zastosowania: 3,0 kg/ha.

Liczba zabiegów w sezonie wegetacyjnym: 3 - 4.

Odstęp pomiędzy zabiegami: 7 – 14 dni.

Zalecana ilość wody: 2500 l/ha.

Zalecane opryskiwanie: średniokropliste.

Szara pleśń

Maksymalna dawka środka dla jednorazowego zastosowania: 3,0 kg/ha.

Zalecana dawka środka dla jednorazowego zastosowania: 3,0 kg/ha.

Liczba zabiegów w sezonie wegetacyjnym: 3 - 4.

Odstęp pomiędzy zabiegami: 7 – 14 dni.

Zalecana ilość wody: 300 – 500 l/ha.

Ilość wody dostosować do wielkości roślin i zagęszczenia.

Środek Thiram Granuflo 80 WG przeznaczony jest do stosowania przy użyciu opryskiwaczy polowych.

Środek Thiram Granuflo 80 WG stosować zapobiegawczo lub natychmiast po wystąpieniu pierwszych objawów choroby w okresie kwiecień - lipiec.

Uwaga!

Środek Thiram Granuflo 80 WG stosować przemiennie z fungicydami należącymi do innych grup chemicznych.

ŚRODKI OSTROŻNOŚCI

Okres od zastosowania środka do dnia, w którym na obszar, na którym zastosowano środek mogą wejść ludzie oraz zostać wprowadzone zwierzęta:

Nie dotyczy.

Okres prewencji dla pszczoł (okres zapobiegający zatruciu):

Nie dotyczy.

Okres od ostatniego zastosowania środka do dnia zbioru rośliny uprawnej (okres karencji):

Nie dotyczy.

Poniższy tekst jest fragmentem obowiązującej etykiety, dotyczącym zastosowań małoobszarowych w leśnictwie

Załącznik nr 1 do decyzji MRiRW nr R - 255/2014d z dnia 18.07.2014 r.
zmieniający zezwolenie MRiRW nr R - 74/2012 z dnia 18.05.2012 r.

Posiadacz zezwolenia:

Nisso Chemical Europe GmbH, Berliner Allee 42, 40212 Düsseldorf, Republika Federalna Niemiec, tel.: +49 211 13066 860, fax: +49 211 328231.

Producent:

Nippon Soda Co. Ltd., Shin-Ohtemachi Building, 2-1, 2-Chome, Ohtemachi, Chioda-ku Tokio, 100-8165 Japonia, tel.: + 813 3245 6268, fax: + 813 3245 6287.

Podmiot wprowadzający środek ochrony roślin na terytorium Rzeczypospolitej Polskiej:

Sumi Agro Poland Sp. z o.o., ul. Bonifraterska 17, 00-203 Warszawa; tel.: +48 22 637 32 37, fax: +48 22 637 32 38, e-mail: biuro@sumiagro.pl, www.sumiagro.pl

Podmioty odpowiedzialne za ostateczne pakowanie i etykietowanie:

1. AGRECOL Sp. z o.o., Meszary 2, 98-400 Wieruszów, tel.: +48 62 78 32 000, fax: +48 62 78 44 445; e-mail: agrecol@agrecol.pl, www.agrecol.pl
2. Agropak Sp. J., B. Pluta, G. Brzeziński i Wspólnicy, ul. Darwina 1d, 43-603 Jaworzno, tel.: +48 32 61 56 918, fax: +48 32 61 56 330, e-mail: agropak@agropak.pl, www.agropak.com.pl
3. BROS Sp. J., B. P. Miranowscy, ul. Karpia 24, 61-619 Poznań, tel.: +48 61 82 62 512, fax: +48 61 82 00 841, e-mail: biuro@bros.pl, www.bros.pl
4. SUMIN D. Czabańska, W. Czabański i Wspólnicy Sp. J., ul. Jagodowa 4, 62-002 Suchy Las, tel.: +48 61 29 72 600, +48 61 81 25 113; fax: + 48 61 29 72 602; e-mail: sumin@sumin.com.pl, www.sumin.com.pl
5. TARGET SA, Kartoszyño, ul. Przemysłowa 5, 84-110 Krokowa, tel.: +48 58 77 41 090, fax: +48 58 67 67 489, e-mail: info@target.com.pl, www.target.com.pl
6. Zakład Produkcyjno - Handlowy „Agromix” Roman Szewczyk, ul. Mokra 7; 32-005 Niepołomice, tel.: +48 12 281-1008; fax: +48 12 281-1453, e-mail: agromix@agromix.com.pl, www.agromix.com.pl
7. Fregata S.A., ul. Grunwaldzka 497, 80-309 Gdańsk - Oliwa, tel.: + 48 58 552 00 27 do 29, fax: + 48 58 552 48 31, e-mail: fregata@fregata.gda.pl, www.fregata.gda.pl

TOPSIN M 500 SC

Środek przeznaczony do stosowania przez użytkowników profesjonalnych

Zawartość substancji czynnej:

tiofanat metylowy (związek z grupy benzimidazoli) - **500 g w 1 litrze środka (41,91%)**.

**Zezwolenie MRiRW nr R - 74/2012 z dnia 18.05.2012 r.,
zmienione decyzją MRiRW nr R - 255/2014d z dnia 18.07.2014 r.**



Uwaga

H302 - Działa szkodliwie po połknięciu.

H317 - Może powodować reakcję alergiczną skóry.

H332 - Działa szkodliwie w następstwie wdychania.

H341 - Podejrzewa się, że powoduje wady genetyczne.

H410 - Działa bardzo toksycznie na organizmy wodne, powodując długotrwałe skutki.

EUH401 - W celu uniknięcia zagrożeń dla zdrowia ludzi i środowiska należy postępować zgodnie z instrukcją użycia.

P202 - Nie używać przed zapoznaniem się i zrozumieniem wszystkich środków bezpieczeństwa.

P261 - Unikać wdychania mgły.

P281 - Stosować wymagane środki ochrony indywidualnej.

OPIS DZIAŁANIA

Topsin M 500 SC jest środkiem grzybobójczym, koncentratem w postaci stężonej zawiesiny do rozcieńczania wodą o działaniu systemicznym do stosowania zapobiegawczego, interwencyjnego i wyniszczającego w ochronie roślin rolniczych, sadowniczych, warzywnych i ozdobnych oraz w szkółkach i odnowieniach naturalnych leśnych gatunków drzew iglastych i liściastych przed chorobami grzybowymi.

Środek stosuje się przy użyciu opryskiwaczy polowych, sadowniczych i ręcznych.

STOSOWANIE ŚRODKA OCHRONY ROŚLIN W UPRAWACH I ZASTOSOWANIACH MAŁOOBSZAROWYCH

**Odpowiedzialność za skuteczność działania i fitotoksyczność
środka ochrony roślin stosowanego w uprawach małoobszarowych
ponosi wyłącznie jego użytkownik**

SZKÓLKI LEŚNE

1. Siewki leśnych gatunków drzew iglastych i liściastych

Zgorzel siewek

Stosować w przypadku pojawienia się choroby lub prewencyjnie.

Maksymalna dawka dla jednorazowego zastosowania: 1,4 l/ha.

Zalecana dawka dla jednorazowego zastosowania: 1,4 l/ha.

Maksymalna liczba zabiegów w sezonie wegetacyjnym: 1.

Zalecana ilość wody: **1000 l/ha.**

Zalecane opryskiwanie: **drobnokropliste.**

2. Siewki i sadzonki leśnych gatunków drzew iglastych i liściastych

Szara pleśń, rdze

Stosować w przypadku pojawienia się chorób lub przewencyjnie.

Maksymalna dawka dla jednorazowego zastosowania: 1,4 l/ha.

Zalecana dawka dla jednorazowego zastosowania: 1,4 l/ha.

Liczba zabiegów: 1.

Zalecana ilość wody: **500-750 l/ha.**

Zalecane opryskiwanie: **drobnokropliste.**

Maksymalna liczba zabiegów w sezonie wegetacyjnym: 1.

3. Siewki i sadzonki leśnych gatunków drzew liściastych

Plamistości liści, verticilioza

Stosować w przypadku pojawienia się chorób lub przewencyjnie.

Maksymalna dawka dla jednorazowego zastosowania: 1,4 l/ha.

Zalecana dawka dla jednorazowego zastosowania: 1,4 l/ha.

Liczba zabiegów: 1.

Zalecana ilość wody: **500-750 l/ha.**

Zalecane opryskiwanie: **drobnokropliste.**

Maksymalna liczba zabiegów w sezonie wegetacyjnym: 1.

SZKÓŁKI LEŚNE I ODNOWIENIA NATURALNE

Siewki leśnych gatunków drzew iglastych i liściastych

Wiosenna osutka sosny, wierzchołkowe zamieranie pędów, zgnilizna korzeniowa

Stosować w przypadku pojawienia się chorób lub przewencyjnie.

Maksymalna dawka dla jednorazowego zastosowania: 1,4 l/ha.

Zalecana dawka dla jednorazowego zastosowania: 1,4 l/ha.

Liczba zabiegów: 1.

Zalecana ilość wody: **500-750 l/ha.**

Zalecane opryskiwanie: **drobnokropliste.**

Maksymalna liczba zabiegów w sezonie wegetacyjnym: 1.

ŚRODKI OSTROŻNOŚCI I ZALECENIA STOSOWANIA ZWIĄZANE Z DOBRĄ PRAKTYKĄ ROLNICZĄ

1. W celu zminimalizowania ryzyka uodparniania się zwalczanych szkodników na tiofanat metylowy w przypadku konieczności powtórzenia zabiegu zamiast środka Topsin M 500 SC zaleca się stosować fungicyd z innej grupy chemicznej.
2. W razie wystąpienia odporności grzybów chorobotwórczych przerwać stosowanie środka.
3. Przed zastosowaniem środka na rośliny ozdobne i warzywne na każdej uprawianej po raz pierwszy odmianie wykonać próbny zabieg w celu sprawdzenia czy w ciągu 7 dni nie wystąpiły objawy uszkodzenia roślin.

SPORZĄDZANIE CIECZY UŻYTKOWEJ

Przed przystąpieniem do sporządzania cieczy użytkowej dokładnie ustalić potrzebną jej ilość. Przed użyciem środka silnie wstrząsnąć zawartością opakowania. Odmierzoną ilość środka wlać do zbiornika opryskiwacza napełnionego częściowo wodą (z włączonym mieszałem) i

uzupełnić wodą do potrzebnej ilości. Opryskiwać z włączonym mieszadłem. Po waniu środka do zbiornika opryskiwacza nie wyposażonego w mieszadło hydrauliczne ciecz mechanicznie wymieszać.

Opróżnione opakowania przepłukać trzykrotnie wodą, a popłuczyny wlać do zbiornika opryskiwacza z cieczą użytkową. Po pracy aparaturę dokładnie wymyć.

POSTĘPOWANIE Z RESZTKAMI CIECZY UŻYTKOWEJ

Z resztkami cieczy użytkowej po zabiegu należy postępować w sposób ograniczający ryzyko skażenia wód powierzchniowych i podziemnych, w rozumieniu przepisów Prawa wodnego oraz skażenia gruntu, tj.:

- po uprzednim rozcieńczeniu zużyć na powierzchni, na której przeprowadzono zabieg, jeżeli jest to możliwe, lub,
- unieszkodliwić z wykorzystaniem rozwiązań technicznych zapewniających biologiczną degradację substancji czynnych środków ochrony roślin, lub,
- unieszkodliwić w inny sposób, zgodny z przepisami o odpadach.

WARUNKI BEZPIECZNEGO STOSOWANIA ŚRODKA

Przed zastosowaniem środka należy poinformować o tym fakcie wszystkie zainteresowane strony, które mogą być narażone na znoszenie cieczy roboczej i które zwróciły się o taką informację.

Środki ostrożności dla osób stosujących środek:

Nie używać przed zapoznaniem się z zrozumieniem wszystkich środków bezpieczeństwa.

Unikać wdychania mgły.

Dokładnie umyć skórę po użyciu środka.

W uprawie jabłoni, gruszy, śliwy, wiśni, czereśni, brzoskwini, moreli, winorośli: Nosić odpowiednią odzież ochronną (kombinezon ochronny) i odpowiednie rękawice ochronne.

W uprawie pod osłonami ogórka, pomidora, cukinii, oberżyny, papryki i roślin ozdobnych: Nosić odpowiednią odzież ochronną (kombinezon ochronny) i odpowiednie rękawice ochronne oraz maskę oddechową typu P2.

W uprawie gruntowej kapusty głowiastej białej, buraka ćwikłowego, żywotnika, cyprysów, jałowców i innych krzewów iglastych i liściastych oraz w leśnych szkółkach i odnowieniach naturalnych: Nosić odpowiednie rękawice ochronne.

Środki ostrożności związane z ochroną środowiska naturalnego:

Nie zanieczyszczać wód środkiem ochrony roślin lub jego opakowaniem.

Nie myć aparatury w pobliżu wód powierzchniowych.

Unikać zanieczyszczania wód poprzez rowy odwadniające z gospodarstw i dróg.

W celu ochrony organizmów wodnych konieczne jest określenie strefy ochronnej o szerokości 20 m od zbiorników i cieków wodnych.

W celu ochrony roślin oraz stawonogów niebędących celem działania środka konieczne jest wyznaczenie strefy ochronnej o szerokości:

- 1 m od terenów nieużytkowanych rolniczo w uprawie pszenicy ozimej, pszenżyta ozimego, żyta, jęczmienia ozimego, pszenicy jarej, pszenżyta jarego, jęczmienia jarego, rzepaku ozimego, rzepaku jarego, buraka cukrowego, buraka ćwikłowego, kapusty głowiastej białej, w szkółkach leśnych i odnowieniach naturalnych, w uprawie pod osłonami ogórka, cukinii, oberżyny, pomidora i papryki oraz w uprawianych w gruncie i pod osłonami roślinach ozdobnych.
- 3 m od terenów nieużytkowanych rolniczo w uprawie jabłoni, gruszy, śliwy, wiśni, czereśni, brzoskwini, moreli, winorośli.

Okres od zastosowania środka do dnia, w którym na obszar, na którym zastosowano środek mogą wejść ludzie oraz zostać wprowadzone zwierzęta:

Nie wchodzić do czasu całkowitego wyschnięcia cieczy użytkowej na powierzchni roślin.

Okres od ostatniego zastosowania środka do dnia zbioru rośliny uprawnej (okres karencji):

pszenica ozima, pszenżyto ozime, żyto, jęczmień ozimy, pszenica jara, jęczmień jary, winorośl - 35 dni,

rzepak ozimy, rzepak jary, burak cukrowy, burak ćwikłowy, jabłoń, grusza, śliwa, wiśnia, czereśnia, brzoskwinia, morela -14 dni,

cukinia, ogórek, oberżyna, papryka i pomidor uprawiane pod osłonami, kapusta głowiasta biała - 3 dni,

rośliny ozdobne, szkółki leśne - nie dotyczy.

Okres od ostatniego zastosowania środka na rośliny przeznaczone na paszę do dnia, w którym zwierzęta mogą być karmione tymi roślinami (okres karencji dla pasz): nie dotyczy.

Okres od ostatniego zastosowania środka na rośliny do dnia, w którym można siać lub sadzić rośliny uprawiane następnie: nie dotyczy.

WARUNKI PRZECHOWYWANIA I BEZPIECZNEGO USUWANIA ŚRODKA OCHRONY ROŚLIN I OPAKOWANIA

Chronić przed dziećmi.

Środek ochrony roślin przechowywać:

- w miejscach lub obiektach, w których zastosowano odpowiednie rozwiązania zabezpieczające przed skażeniem środowiska oraz dostępem osób trzecich,
- w oryginalnych opakowaniach, w sposób uniemożliwiający kontakt z żywnością, napojami lub paszą.

Przechowywać pod zamknięciem.

Przechowywać z dala od źródeł ciepła.

Stosować wyłącznie w dobrze wentylowanych pomieszczeniach.

Przechowywać wyłącznie w oryginalnym opakowaniu w temperaturze nie niższej niż 0°C i nie wyższej niż 30°C.

Niewykorzystany środek przekazać do podmiotu uprawnionego do odbierania odpadów niebezpiecznych.

Opróżnione opakowania po środku zwrócić do sprzedawcy środków ochrony roślin będących środkami niebezpiecznymi.

Zabrania się wykorzystywania opróżnionych opakowań po środkach ochrony roślin do innych celów.

PIERWSZA POMOC

Antidotum: brak, stosować leczenie objawowe.

Okres ważności - 2 lata

Data produkcji-.....

Zawartość netto -.....

Nr partii-.....

Załącznik do zezwolenia Ministra Rolnictwa i Rozwoju nr R- 1 /2014/PE z dnia 14.01.2014 r.

Posiadacz zezwolenia:

Dyrekcja Generalna Lasów Państwowych, ul. Bitwy Warszawskiej 1920 r. nr 3,
02-362 Warszawa, Rzeczpospolita Polska, tel.: 22 58 98 100, fax: 22 58 98 171;
e-mail: sekretariat@lasy.gov.pl

**Przestrzegaj instrukcji stosowania środka ochrony roślin
w celu ograniczenia ryzyka dla ludzi i środowiska**

ZAPRAWA NASIENNA T 75 DS/WS

Środek przeznaczony do stosowania przez użytkowników profesjonalnych

Instrukcja stosowania środka ochrony roślin Zaprawa Nasienna T 75 DS/WS
stanowi załącznik do zezwolenia MRiRW nr R- 1 /2014/PE z dnia 14.01.2014 r.

***Odpowiedzialność za skuteczność działania i fitotoksyczność
środka ochrony roślin stosowanego w uprawach małoobszarowych
ponosi wyłącznie jego użytkownik.***

STOSOWANIE ŚRODKA OCHRONY ROŚLIN

LEŚNE SZKÓŁKI IGLASTYCH I LIŚCIASTYCH DRZEW I KRZEWÓW.

Zgorzel siewek

Maksymalna dawka dla jednorazowego zastosowania:

- zaprawianie na mokro: 500 g środka na 100 kg nasion z dodatkiem 5000 ml wody.
- zaprawianie na sucho: 500 g środka na 100 kg nasion.

Zalecana dawka dla jednorazowego zastosowania:

- zaprawianie na mokro: 500 g środka na 100 kg ziarna z dodatkiem 5000 ml wody.
- zaprawianie na sucho: 500 g środka na 100 kg nasion.

Środek Zaprawa Nasienna T 75 DS/WS przeznaczony jest do stosowania:

- w przypadku zaprawiania na mokro - przy użyciu zaprawiarek mechanicznych o ruchu ciągłym lub porcjowych zgodnie z instrukcją obsługi danej zaprawiarki. Zawiesinę do zaprawiania należy sporządzić w osobnym naczyniu dodając środek do wody i nie mieszając aż do jego całkowitego opadnięcia na dno. Następnie środek należy dobrze wymieszać i wlać do zbiornika zaprawiarki.
- w przypadku zaprawiania na sucho - przy użyciu zaprawiarek porcjowych napędzanych mechanicznie lub ręcznie.

ŚRODKI OSTROŻNOŚCI

Załącznik do zezwolenia MRiRW nr R- 1/2012/PE z dnia 26.01.2012 r.

Okres od ostatniego zastosowania środka na rośliny przeznaczone na paszę do dnia w którym zwierzęta mogą być karmione tymi roślinami (okres karencji dla pasz):

Nie dotyczy.

Okres od ostatniego zastosowania środka na rośliny do dnia w którym można siać lub sadzić rośliny uprawiane następczo:

Nie dotyczy.

UWAGA!

Odpowiedzialność za skuteczność działania i fitotoksyczność środka ochrony roślin Thiram Granuflo 80 WG zgodnie z art. 51 ust. 5 rozporządzenia Parlamentu Europejskiego i Rady Nr 1107/2009 z dnia 21 października 2009 r. *dotyczącego wprowadzania do obrotu środków ochrony roślin i uchylającego dyrektywy Rady 79/117/WE i 91/414/EWG* (Dz. Urz. UE L 309 z 24.11.2009, str. 1) ponosi osoba stosująca środek ochrony roślin.

Przed zastosowaniem środka należy poinformować o tym fakcie wszystkie zainteresowane strony, które mogą być narażone na znoszenie cieczy roboczej i które zwróciły się o taką informację.

W celu ograniczenia ryzyka dla ludzi, zwierząt i środowiska wynikającego ze stosowania środka ochrony roślin Thiram Granuflo 80 WG do zwalczania zgorzeli siewek i szarej pleśni w leśnych szkółkach drzew i krzewów iglastych i liściastych odnoszą się zapisy zawarte w etykiecie środka ochrony roślin Thiram Granuflo 80 WG stanowiącej załącznik do zezwolenia MRiRW nr R - 47/2010 z dnia 18 maja 2010 r. na dopuszczenie środka Thiram Granuflo 80 WG do obrotu.

WENA



KOCHAŃSKA-DUBAS JOLANTA

58-500 JELENIA GÓRA ul. WYCZÓŁKOWSKIEGO 39 TEL/FAX +48 75 76 789 76
POWSZECHNA KASA OSZCZĘDNOŚCI BANK POLSKI S.A. O/ Jelenia Góra
IBAN PL 88 1020 2124 0000 8202 0062 8859

NIP 745-000-55-96

biuro@wena.jgora.pl

dubas@wena.jgora.pl

www.wena.jgora.pl

Jelenia Góra 10.08.2011

**Ministerstwo Rolnictwa i
Rozwoju Wsi
Departament Hodowli i Ochrony
Roślin
Ul. Wspólna 30
00-930 Warszawa**

Dot. Dopuszczenia środków ochrony roślin do stosowania w Otulinach
Parków Narodowych.

Jako importer na rynek polski repelentów do stosowania w leśnictwie zwracamy się do Państwa o wydanie opinii w poniżej opisanej sprawie.

W przetargach organizowanych przez Nadleśnictwa na dostawy środków do zabezpieczania lasu pojawia się coraz częściej w Specyfikacjach Istotnych Warunków Zamówień zapis mówiący, że oferowany do sprzedaży środek ochrony roślin aby spełniał wymagania SIWZ musi posiadać dopuszczenie do stosowania w Otulinie Parku Narodowego.

Z wiedzy posiadanej przez nas MRiRW nie stosuje już tego zapisu (wcześniej był on stosowany w rejestrze środków ochrony roślin dopuszczonych do stosowania w tabeli N, jako przypis 2, przy niektórych środkach). W 2011 roku zapis ten zniknął z rejestru.

Art. 70 Ustawy o Ochronie Roślin Dz. U. z 2008 Nr 133 poz. 849 mówi, że: „Na roślinach uprawianych w strefach ochronnych ujęć wody oraz na terenie uzdrowisk, otulin parków narodowych oraz rezerwatów przyrody można stosować wyłącznie środki ochrony roślin, których stosowanie w tych strefach i na tych terenach nie jest zabronione.”

Tak więc wszystkie środki ochrony roślin, które nie mają w etykiecie – instrukcji stosowania zapisu zabraniającego ich stosowania w Otulinie Parku Narodowego są do takiego zastosowania dopuszczone, bez potrzeby okazywania żadnych innych zaświadczeń.

Z poważaniem

PEŁNOMOCNIK

Marek Niedzielski

WENA

WENA Kochańska-Dubas Jolanta

58-500 Jelenia Góra
ul. Wyczółkowskiego 39/2
tel./fax 075 76 78 76

**MINISTERSTWO
ROLNICTWA I ROZWOJU WSI**

Departament Hodowli i Ochrony Roślin

HORos.822-79-02/2011

Warszawa, 21 sierpnia 2011 r.

(za zwrotnym dowodem doręczenia)

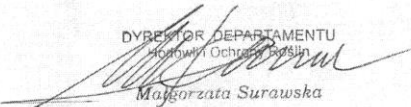
Pan
Marek Niedzielski
Pełnomocnik
WENA Kochańska – Dubas Jolanta
ul. Wyczółkowskiego 39/2
58-500 Jelenia Góra

W odpowiedzi pismo z dnia 10 sierpnia 2011 r. przedstawiam następujące wyjaśnienia.

Zgodnie z art. 70 ustawy z dnia 18 grudnia 2003 r. *o ochronie roślin* (Dz. U. z 2008 r., Nr 133, poz. 849, z późn. zm.) na roślinach uprawianych w strefach ochronnych ujęć wody oraz na terenach uzdrowisk, otulin parków narodowych oraz rezerwatów przyrody, można stosować wyłącznie środki ochrony roślin, których stosowanie w tych strefach i na tych terenach nie jest zabronione.

Informacje w tym zakresie zawarte są w etykiecie-instrukcji stosowania środka. W przypadku braku stosownego zakazu należy uznać, że dany środek ochrony roślin jest dopuszczony do stosowania w ww. strefach i na ww. terenach.

DYREKTOR DEPARTAMENTU
Hodowli i Ochrony Roślin


Małgorzata Surawska