

INSTYTUT BADAWCZY LEŚNICTWA
ANALIZY I RAPORTY
NR 30



**Środki ochrony roślin oraz środki biobójcze
do stosowania w leśnictwie w roku 2020**

ISBN 978-83-62830-83-1

ISBN 978-83-62830-83-1

INSTYTUT BADAWCZY LEŚNICTWA

ANALIZY I RAPORTY

Nr 30

**ŚRODKI OCHRONY ROŚLIN ORAZ ŚRODKI BIOBÓJCZE
DO STOSOWANIA W LEŚNICTWIE
W ROKU 2020**

Pod redakcją
Iwony Skrzecz i Hanny Szmidli

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

Aktualizacja z dnia 4 maja 2020 r.

Sękocin Stary, grudzień 2019

Autorzy opracowania:

IWONA SKRZECZ: rozdz. 1, 4, 5, 6, 7, 8, 12

BARBARA GŁOWACKA: rozdz. 2, 3

ALICJA SOWIŃSKA, WOJCIECH JANISZEWSKI: rozdz. 9

HANNA SZMIDŁA, KATARZYNA SIKORA: rozdz. 10

SŁAWOMIR ŚLUSARSKI, HANNA SZMIDŁA: rozdz. 11, 12,

JAN ŁUKASZEWICZ, SZYMON KRAJEWSKI: rozdz. 13

IWONA SKRZECZ, HANNA SZMIDŁA: rozdz. 14

SPIS TREŚCI

AKTYWNY SPIS TREŚCI - PO NACIŚNIĘCIU WYBRANEJ POZYCJI CZYTELNIK ZOSTANIE PRZENIESIONY NA DANĄ STRONĘ

SPIS TREŚCI	4
1. WSTĘP	8
1.1. INFORMACJE OGÓLNE	8
1.2. AKTUALNE PRAWODAWSTWO DOTYCZĄCE OBROTU I STOSOWANIA ŚRODKÓW OCHRONY ROŚLIN	8
1.2.1. Dyrektywa 2009/128/WE	8
1.2.2. Rozporządzenie nr 1107/2009	9
1.2.3. Ustawa o środkach ochrony roślin z 8 marca 2013 r.	10
1.2.4. Integrowana ochrona lasu	10
1.2.5. Stosowanie ś.o.r. w świetle przepisów FSC i PEFC	11
1.2.6. Wykaz krajowych dokumentów obowiązujących użytkowników profesjonalnych stosujących ś.o.r.	15
1.2.7. Pełne teksty zarządzeń dyrektora generalnego Lasów Państwowych w sprawie stosowania środków ochrony roślin w Lasach Państwowych	15
2. ZWROTY OSTRZEGAWCZE I PIKTOGRAMY	19
3. FORMY UŻYTKOWE ŚRODKÓW OCHRONY ROŚLIN NAJCZĘŚCIEJ STOSOWANYCH W LEŚNICTWIE	24
4. ADIUWANTY	25
4.1. ADIUWANTY DO STOSOWANIA W ZABIEGACH AGROLOTNICZYCH	25
4.2. ADIUWANTY DO STOSOWANIA W ZABIEGACH NAZIEMNYCH	25
5. HYDROŻELE	28
6. OCHRONA LASU PRZED SZKODAMI POWODOWANYMI PRZEZ OWADY	32
6.1. SZKÓŁKI, ODNOWIENIA, ZALESIENIA I PLANTACJE NASIENNE	32
6.1.1. Pędraki	32
6.1.2. Szeliniak sosnowiec	32
6.2. OWADY LIŚCIOŻERNE ZWALCZANE W ZABIEGACH AGROLOTNICZYCH	33
6.2.1. Brudnica mniszka	33
6.2.2. Barczatka sosnowka	34
6.2.3. Strzygonia choinówka	34
6.2.4. Boreczniki sosnowe	34
6.2.5. Osnuja gwiaździsta	35
6.2.6. Zwójki jodłowe	35
6.2.7. Imagines chrabąszczy	36
6.2.8. Zwójka zieloneczka, piędzik przedzimek	36
6.2.9. Kuprówka rudnica	36
6.3. OWADY ZWALCZANE W ZABIEGACH NAZIEMNYCH	36
6.3.1. Imagines chrabąszczy	36
6.3.2. Osnuja gwiaździsta	37

6.3.3. Inne gąsienice motyli oraz larwy błonkówek	37
6.3.4. Mszyce (ochojniki i inne).....	37
6.3.5. Misecznik cisowiec.....	40
6.3.6. Śmietka modrzewiowa	40
6.3.7. Krobik modrzewiowiec	40
6.3.8. Kornik drukarz	40
6.3.9. Szkodniki wtórne zasiedlające drewno niekorowane	41
7. OCHRONA LASU PRZED SZKODAMI POWODOWANYMI PRZES SKOCZOGONKI	42
7.1. SZKÓŁKI DRZEW I KRZEWÓW IGLASTYCH ORAZ LIŚCIASTYCH	42
7.2. PLANTACJE NASIENNE	42
8. OCHRONA PRZED SZKODAMI POWODOWANYMI PRZES PRZĘDZIORKI	43
9. SYGNALIZACJA POJAWU MOTYLI ORAZ NIEKTÓRYCH CHRZĄSZCZY	47
10. OCHRONA SZKÓŁEK I DRZEW PRZES PATOGENAMI GRZYBOWYMI	56
10.1. ZGORZEL SIEWEK	56
10.1.1. Zgorzel siewek w szkółkach leśnych	56
10.1.2. Zgorzel siewek w odnowieniach naturalnych	60
10.1.3. Grzyby zgorzelowe na sadzonkach i zapobieganie infekcjom wtórnych patogenów w szkółkach i uprawach leśnych	62
10.2. CHOROBY POWODOWANE PRZES PATOGENY GLEBOWE U ROŚLIN SZKÓŁKARSKICH LEŚNYCH ORAZ W ODNOWIENIACH, ZALESIENIACH I PLANTACJACH DRZEW LEŚNYCH	62
10.3. MĄCZNIK PRAWDZIWY DĘBU	63
10.3.1. Mącznik prawdziwy dębu w szkółkach leśnych	63
10.3.2. Mącznik prawdziwy dębu w odnowieniach, zalesieniach i plantacjach nasiennych	67
10.3.3. Mącznik prawdziwy dębu w uprawach leśnych.....	69
10.4. OPADZINA MODRZEWIA	69
10.4.2. Opadzina modrzewia w szkółkach leśnych, odnowieniach, zalesieniach i plantacjach nasiennych	69
10.4.1. Opadzina modrzewia w szkółkach leśnych i uprawach leśnych	70
10.5. OSUTKI	70
10.5.1. Osutki na siewkach i sadzonkach drzew iglastych w szkółkach leśnych.....	70
10.5.2. Osutki na sośnie w szkółkach leśnych.....	71
10.5.3. Wiosenna osutka siewek sosny w szkółkach leśnych.....	71
10.5.4. Osutki na siewkach i sadzonkach drzew iglastych w odnowieniach naturalnych	73
10.5.5. Osutki na sośnie w odnowieniach naturalnych	73
10.5.6. Osutki na siewkach i sadzonkach drzew iglastych w uprawach leśnych	74
10.5.7. Wiosenna osutka sosny w odnowieniach naturalnych.....	74
10.5.8. Wiosenna osutka sosny w odnowieniach, zalesieniach i plantacjach nasiennych	75
10.6. RDZE	76
10.6.1. Rdze w szkółkach leśnych	76
10.6.2. Rdze występujące w szkółkach leśnych na wierzbach i jarzǳbie pospolitym	79
10.6.3. Rdze w odnowieniach naturalnych, zalesieniach i plantacjach nasiennych	79
10.6.4. Rdze w odnowieniach, zalesieniach i plantacjach drzew leśnych.....	80
10.6.5. Rdze w uprawach leśnych.....	81

10.7. PLAMISTOŚĆ LIŚCI	82
10.7.1. <i>Plamistość liści w szkółkach leśnych</i>	82
10.7.2. <i>Plamistość liści w odnowieniach, zalesieniach i plantacjach nasiennych</i>	84
10.7.3. <i>Plamistość liści w uprawach leśnych</i>	86
10.8. SZARA PLEŚŃ	86
10.8.1. <i>Szara pleśń w szkółkach leśnych</i>	86
10.8.2. <i>Szara pleśń na siewkach i sadzonkach leśnych gatunków iglastych i liściastych w odnowieniach, zalesieniach i plantacjach nasiennych</i>	89
10.8.3. <i>Szara pleśń w uprawach leśnych</i>	90
10.9. FYTOFTOROZA	91
10.9.1. <i>Fytoftorozę w szkółkach leśnych</i>	91
10.9.2. <i>Fytoftorozę siewek i sadzonek gatunków iglastych w szkółkach leśnych</i>	92
10.9.3. <i>Fytoftorozę w odnowieniach, zalesieniach i plantacjach nasiennych</i>	92
10.9.4. <i>Fytoftorozę w uprawach leśnych (odnowienia naturalne)</i>	93
10.10. HUBA KORZENI	93
10.11. INNE CHOROBY I USZKODZENIA	93
10.11.1. <i>Choroby i uszkodzenia gałęzi i pni w szkółkach leśnych, uprawach i drzewostanach</i>	93
10.11.2. <i>Rak grzybkowy drzew liściastych w szkółkach i uprawach leśnych</i>	94
10.11.3. <i>Wierchołkowe zamieranie pędów oraz zgnilizna korzeniowa w szkółkach i odnowieniach naturalnych</i>	94
10.11.4. <i>Wercilioza w szkółkach leśnych</i>	95
10.11.5. <i>Wercilioza w odnowieniach, zalesieniach i plantacjach nasiennych</i>	97
10.11.6. <i>Wercilioza w uprawach leśnych</i>	98
10.11.7. <i>Antraknoza gatunków liściastych w szkółkach i uprawach leśnych</i>	98
10.11.8. <i>Ascochytoza – zamieranie pędów gatunków iglastych powodowane przez Sirococcus conigenus (daw. Ascochyta piniperda) w szkółkach i uprawach leśnych</i>	98
10.11.9. <i>Zgnilizna korzeni i pędów dębu, wierzy i jarząbki pospolitego powodowana przez Cylindrocladium spp. w szkółkach leśnych</i>	99
10.11.10. <i>Zaraza ogniowa na siewkach i sadzonkach leśnych gatunków liściastych w szkółkach leśnych, odnowieniach, zalesieniach i plantacjach nasiennych</i>	99
10.11.11. <i>Zamieranie pędów gatunków iglastych - rośliny szkółkarskie leśne, odnowienia, zalesienia oraz plantacje drzew leśnych</i>	99
10.12. ŚRODKI DO DEZYNFEKCJI	100
10.12.1. <i>Środki ochrony roślin</i>	100
10.12.2. <i>Produkty biobójcze</i>	100
11. OCHRONA PRZED SZKODAMI POWODOWANYMI PRZES SSAKI ŁOWNE ŚRODKI ZAPACHOWO-SMAKOWE DO OCHRONY DRZEW	106
11.1. <i>Środki zabezpieczające przed spalowaniem</i>	106
11.2. <i>Środki zabezpieczające przed zgryzaniem</i>	106
12. OCHRONA PRZED SZKODAMI POWODOWANYMI PRZES GRYZONIE	109
12.1. <i>Środki gryzoniobójcze do zwalczania norka polnego, norka burego i norkicy rudej na terenach leśnych</i>	109
12.2. <i>Środki biobójcze do zwalczania gryzoni</i>	109

13. ZWALCZANIE CHWASTÓW	129
13.1. ZWALCZANIE CHWASTÓW W SZKÓŁKACH LEŚNYCH	129
13.1.1. Zwalczanie chwastów przy przygotowaniu gleby pod szkółki	129
13.1.2. Zwalczanie chwastów w szkółkach leśnych – kwatery z siewkami i wieloletkami drzew iglastych i liściastych	129
13.1.3. Zwalczanie glonów, mchów i wstrobowców na powierzchni podłoża w szklarniach i tunelach foliowych	131
13.2. ZWALCZANIE CHWASTÓW W UPRAWACH LEŚNYCH	131
13.2.1. Zwalczanie chwastów przed założeniem uprawy	131
13.2.2. Zwalczanie chwastów w uprawach leśnych – wieloletki różnych gatunków	132
14. WYKAZ ŚRODKÓW OCHRONY ROŚLIN WYCOFANYCH ZE STOSOWANIA W 2019 I 2020 R.	136
15. OCENA DOSTĘPNOŚCI SKŁADNIKÓW POKARMOWYCH W GLEBIE	138
16. ETYKIETY-INSTRUKCJE STOSOWANIA ŚRODKÓW, KTÓRYCH POSIADACZEM ZEZWOLENIA JEST DYREKCJA GENERALNA LASÓW PAŃSTWOWYCH.....	139

1. WSTĘP

1.1. INFORMACJE OGÓLNE

W niniejszym opracowaniu przedstawiono wykaz zarejestrowanych dla leśnictwa środków ochrony roślin, **(a)** które w 2020 r. posiadają ważne zezwolenie na dopuszczenie do obrotu i stosowania oraz są wymienione w rejestrze Ministerstwa Rolnictwa i Rozwoju Wsi (MRiRW), a także te, **(b)** którym w 2020 r. kończy się okres na zużycie zapasów po wygaśnięciu pozwolenia na obrót i stosowanie.

Ponadto zamieszczono wykaz adiuwantów i hydrożeli oraz środków biobójczych zalecanych do ochrony przed szkodami wyrządzanymi przez ssaki, a także przedstawiono informacje o środkach przeznaczonych do dezynfekcji.

Pełen „Rejestr środków ochrony roślin dopuszczonych do obrotu zezwoleniem Ministra Rolnictwa i Rozwoju Wsi” znajduje się na stronie internetowej MRiRW:

www.gov.pl/web/rolnictwo → co robimy → produkcja roślinna → ochrona roślin → rejestr środków ochrony roślin

Również na stronie internetowej MRiRW znajduje się wyszukiwarka z informacjami o środkach ochrony roślin wraz z ich pełnymi etykietami:

www.gov.pl/web/rolnictwo → produkcja roślinna → wyszukiwarka środków ochrony roślin

W miarę, jak w ciągu 2020 roku będą następowały zmiany dotyczące poszczególnych środków ochrony roślin zalecanych dla leśnictwa, wykaz ten będzie uaktualniany na stronie internetowej Lasów Państwowych www.lp.gov.pl oraz Instytutu Badawczego Leśnictwa www.ibles.pl (zakładka „Doradztwo i usługi”).

1.2. AKTUALNE PRAWODAWSTWO DOTYCZĄCE OBROTU I STOSOWANIA ŚRODKÓW OCHRONY ROŚLIN

Stosowanie środków ochrony roślin (ś.o.r) w ochronie lasów i produkcji szkółkarskiej podlega tym samym regulacjom prawnym, które obowiązują np. w rolnictwie, sadownictwie, ogrodnictwie czy warzywnictwie. Obowiązującymi aktami prawnymi w tym zakresie są:

- Dyrektywa Parlamentu Europejskiego i Rady 2009/128/WE z dnia 21 października 2009 r. ustanawiająca ramy wspólnotowego działania na rzecz zrównoważonego stosowania pestycydów (zwana dalej *Dyrektywą 2009/128/WE*),
- Rozporządzenie Parlamentu Europejskiego i Rady (WE) nr 1107/2009 z 21 października 2009 r. dotyczące wprowadzania do obrotu środków ochrony roślin i uchylające dyrektywy Rady 79/117/EWG i 91/414/EWG (zwane dalej *Rozporządzeniem 1107/2009*).
- Ustawa o środkach ochrony roślin z 8 marca 2013 r.

1.2.1. DYREKTYWA 2009/128/WE

Dokument wszedł w życie w listopadzie 2009 r. i ustanowił wspólne ramy prawne dla zrównoważonego stosowania pestycydów w krajach UE, z uwzględnieniem podejścia



profilaktycznego. Dyrektywa nałożyła na użytkowników ś.o.r. w krajach członkowskich następujące obowiązki:

- Stworzenie systemu szkoleń dla dystrybutorów, doradców i profesjonalnych użytkowników ś.o.r.
- Stworzenie systemów regularnej kontroli technicznej sprzętu do stosowania ś.o.r.
- Wprowadzenie zakazu stosowania ś.o.r. sprzętem agrolotniczym z wyjątkiem, gdy aplikacja taka prowadzi do ograniczenia wpływu pestycydów na zdrowie ludzi i środowisko oraz w przypadku braku metod alternatywnych. Sprzęt agrolotniczy musi być wyposażony w najlepsze technologie ograniczające znoszenie cieczy użytkowej.
- Nakaz składania przez użytkowników profesjonalnych wniosków o zatwierdzenie planów oprysków agrolotniczych właściwemu organowi.
- Stosowanie specjalnych środków ochrony wód powierzchniowych i podziemnych.
- Ograniczenie lub zakaz stosowania ś.o.r. na określonych obszarach: np. użytkowanych przez ogół społeczeństwa, chronionych lub na których stosowano niedawno pestycydy.
- Określenie zasad postępowania z pestycydami ich przechowywaniem oraz przetwarzaniem opakowań i pozostałości.
- Obowiązkowe stosowanie integrowanej metody ochrony roślin z pierwszeństwem metod niechemicznych.

1.2.2. ROZPORZĄDZENIE NR 1107/2009

Celem tego dokumentu obowiązującego od grudnia 2009 r. jest zapewnienie wysokiego poziomu ochrony zdrowia ludzi i zwierząt oraz środowiska poprzez wprowadzenie jednolitych w UE przepisów dotyczących obrotu, stosowania i kontrolowania użycia ś.o.r. Oznacza to, że przy rejestracji ś.o.r. nadrzędnym, przeważającym nad poprawą produkcji roślinnej, czynnikiem brany pod uwagę jest ich wpływ na zdrowie ludzi, zwierząt i środowisko. Najważniejsze działania, które wprowadziło Rozporządzenie to:

- Ustanowienie 3 stref wzajemnego uznawania zezwoleń na obrót i stosowanie ś.o.r., w których warunki środowiska (w tym klimatyczne) są porównywalne.
- Ustanowienie okresu na zużycie zapasów ś.o.r. w przypadku, gdy nieprzedłużenie zezwolenia nie ma związku z ochroną zdrowia ludzi i zwierząt lub środowiska: do 6 miesięcy dla sprzedaży i dystrybucji, a następnie do 1 roku dla wyprzedaży, składowania i zużycia zapasów.
- Posiadacze zezwoleń, podmioty urzędowe lub naukowe zajmujące się sprawami rolnictwa i użytkownicy profesjonalni mogą wystąpić o rozszerzenie zakresu zezwolenia na obrót ś.o.r. zarejestrowanego w danym państwie członkowskim, na zastosowania małoobszarowe dotychczas nieobjęte tym zezwoleniem. Producent musi być informowany o rozszerzeniu zastosowania, ale jego zgoda na to rozszerzenie nie jest wymagana. Na tej podstawie Lasy Państwowe uzyskują zgody na stosowanie ś.o.r. w uprawach małoobszarowych, tj. w szkółkach, plantacjach nasiennych drzew leśnych oraz w odnowieniach i zalesieniach
- W szczególnych okolicznościach, tj. w przypadku niebezpieczeństwa, któremu nie można zapobiec w inny sposób, państwo członkowskie może zezwolić na okres nieprzekraczający 120 dni na wprowadzenie do obrotu ś.o.r. w celu ograniczonego i kontrolowanego stosowania (tzw. derogacja ś.o.r.).
- Konieczność prowadzenia przez użytkowników profesjonalnych ewidencji wykonanych zabiegów i jej przechowywania przez okres co najmniej 3 lat.



1.2.3. USTAWA O ŚRODKACH OCHRONY ROŚLIN Z 8 MARCA 2013 R.

Zapisy Dyrektywy 2009/128/WE i Rozporządzenia nr 1107/2009 zostały zaimplementowane do prawodawstwa krajowego poprzez Ustawę z 8 marca 2013 r. Ustawa ta zawiera zasady wprowadzania do obrotu i stosowania środków ochrony roślin, określa także zadania i kompetencje organów administracji publicznej oraz jednostek organizacyjnych w zakresie wydawania zezwoleń i pozwoleń na wprowadzanie tych środków do obrotu. Ważne dla Lasów Państwowych są przepisy precyzujące warunki **stosowania ś.o.r. w uprawach małoobszarowych** oraz zasady składania wniosków o wydanie zezwolenie na takie zastosowanie (**Art. 6 i 7**). Ponadto, dokument ten wprowadził przepisy niezwykle istotne dla użytkowników profesjonalnych:

- **Środek ochrony roślin może pozostawać w obrocie** (sprzedaż i dystrybucja) przez okres 6 miesięcy po upływie okresu ważności zezwolenia, a przez okres następnych 12 miesięcy może być unieszkodliwiany, składowany i stosowany. *Art. 23.*
- **Środki ochrony roślin muszą być stosowane zgodnie z etykietą-instrukcją** w sposób niestwarzający zagrożenia dla zdrowia ludzi, zwierząt oraz dla środowiska, a także w sposób zapobiegający znoszeniu ś.o.r. na obszary niebędące celem zabiegu. *Art. 35.1.*
- **Użytkownicy profesjonalni stosują ś.o.r. z uwzględnieniem zasad integrowanej ochrony roślin.** W dokumentacji wykonanych zabiegów wskazują sposoby realizacji wymagań integrowanej ochrony roślin poprzez podanie co najmniej przyczyny wykonania zabiegu z użyciem ś.o.r. *Art. 35.3.*
- Zabrania się stosowania ś.o.r. zagrażających zdrowiu człowieka na terenach użyteczności publicznej oraz w strefach ochronnych na obszarach uzdrowisk. *Art. 36.1.*
- Użytkownicy profesjonalni przechowują dokumentację związaną z użyciem ś.o.r. przynajmniej przez 3 lata po zabiegu. *Art. 37.1.*

Ogólne przepisy dotyczące stosowania ś.o.r. w zabiegach agrolotniczych zostały określone w Art. 38, w którym stwierdza się m. in., że:

- Środki ochrony roślin mogą być stosowane przy użyciu sprzętu agrolotniczego, jeżeli zwalczanie organizmów szkodliwych nie jest możliwe przy użyciu sprzętu naziemnego lub zastosowanie środków ochrony roślin przy użyciu sprzętu agrolotniczego stwarza mniejsze zagrożenie dla zdrowia ludzi, zwierząt lub dla środowiska niż przy użyciu sprzętu naziemnego. *Art. 38. 1.*
- Zabrania się stosowania przy użyciu sprzętu agrolotniczego środków chwastobójczych, desyquantów i ś.o.r. stwarzających zagrożenie dla zdrowia ludzi i zwierząt. *Art. 38. 2.*

Szczególnie ważne dla pracowników Lasów Państwowych są przepisy precyzujące przygotowanie planów zabiegów agrolotniczych i warunków otrzymywania zgody na ich przeprowadzenie – Art. 39.

1.2.4. INTEGROWANA OCHRONA LASU

Od dnia 1 stycznia 2014 r. obowiązują (również w leśnictwie) zasady integrowanej ochrony roślin określone w Rozporządzeniu Ministra Rolnictwa i Rozwoju Wsi (MRiRW) z dnia 18 kwietnia 2013 r. W integrowanej ochronie roślin głównym celem wszystkich zabiegów pozostaje roślina. Bardzo ważnym elementem tej koncepcji jest profilaktyka a następnie zabiegi ratownicze, w których pierwszeństwo mają metody mechaniczne, biologiczne i biotechniczne obejmujące stosowanie pułapek, insektycydów biologicznych oraz substancji wpływających na zachowanie owadów, takich jak feromony i kairomony. Natomiast zabiegi chemiczne są tzw. ostatecznością, stosowaną po wyczerpaniu innych metod i w przypadkach zagrażających trwałości upraw.



W związku z wprowadzeniem tych przepisów, na zlecenie Dyrekcji Generalnej Lasów Państwowych zostały opracowane dwie metodyki dotyczące integrowanej ochrony drzewostanów iglastych i liściastych, dostępne na stronach internetowych:

- PLATFORMY SYGNALIZACJI AGROFAGÓW: <https://www.agrofagi.com.pl/> → metodyki i poradniki → metodyki integrowanej ochrony roślin → inne
- INSTYTUTU BADAWCZEGO LEŚNICTWA www.ibles.pl → Doradztwo i usługi;
- LASÓW PAŃSTWOWYCH.

1.2.5. STOSOWANIE Ś.O.R. W ŚWIETLE PRZEPISÓW FSC I PEFC

Użycie preparatów chemicznych w ochronie drzewostanów przed szkodnikami i chorobami infekcyjnymi drzew jest w znacznym stopniu ograniczone w związku z powszechnie przyjętym w Lasach Państwowych systemem certyfikacyjnym FSC. W FSC opracowano własne restrykcyjne kryteria oceny środków ochrony roślin i na ich podstawie sformułowano wykaz „wysoce niebezpiecznych” pestycydów, których stosowanie w ochronie lasów uznano za zabronione. Wskutek tego użycie większości zarejestrowanych w Polsce dla leśnictwa insektycydów, fungicydów, herbicydów i rodentycydów jest niedozwolone w lasach certyfikowanych. Z systemu certyfikacji FSC są wyłączone szkółki leśne, co oznacza, że mogą być w nich stosowane środki ochrony roślin zawierające substancje aktywne zabronione przez FSC, pod warunkiem, że są one zarejestrowane dla leśnictwa. Natomiast w systemie PEFC, opartym na standardach krajowych przyjmuje się, że w lasach certyfikowanych mogą być stosowane wszystkie środki ochrony roślin zarejestrowane w Polsce dla leśnictwa przez Ministra Rolnictwa i Rozwoju Wsi.

W dniu 1 sierpnia 2019 r. weszła w życie zrewidowana Polityka FSC w sprawie stosowania pestycydów chemicznych FSC-POL-30-001 V3-0 EN (zwana dalej w skrócie Polityką Pestycydową FSC), która nakazuje jednostkom certyfikowanym stosowanie metod integrowanych w ograniczaniu występowania szkodników i chorób infekcyjnych, co w dokumentach FSC jest określane jako integrowane zarządzanie szkodnikami (IPM od ang. *Integrated Pest Management*).

Polityka Pestycydowa FSC opiera się na trzech głównych założeniach:

- 1) Przyjmuje się nową klasyfikację chemicznych pestycydów wysoce niebezpiecznych wg. FSC (zwanych dalej w skrócie HHP od ang. *Highly Hazardous Pesticides*), których stosowanie jest:
 - zabronione (kategoria 1¹),
 - znacząco ograniczone (kategoria 2),
 - ograniczone (kategoria 3),
 - dozwolone (kategoria 4).
- 2) W przypadku, gdy integrowane zarządzanie szkodnikami (IPM) wskazuje na potrzebę zastosowania znacząco ograniczonych lub ograniczonych pestycydów, konieczne jest przedstawienie Środowiskowej i Społecznej Oceny Ryzyka (skrót ESRA od ang. *Environmental and Social Risk Assessment*) wraz z przedsięwziętym postępowaniem w zakresie łagodzenia i monitorowania skutków zastosowania środków ochrony roślin.

¹ Powyższe kategorie zostały nadane przez autorów niniejszego wykazu, w celu łatwiejszej klasyfikacji pestycydów zamieszczonych w tabeli 5 (*Insektycydy*), 9 (*Fungicydy*), 10 (*Repelenty*), 11 (*Rodentycydy*) i 13 (*Herbicydy*).



- 3) Konieczna jest naprawa skutków stosowania pestycydów oraz rekompensata za wszelkie szkody środowiskowe i negatywny wpływ na zdrowie ludzkie oraz monitorowanie wykorzystania pestycydów, również w kontekście Polityki Pestycydowej FSC.

Krótkoterminowe cele Polityki Pestycydowej FSC obejmują:

- promocję wszelkich działań zmierzających do zminimalizowania ryzyka dla zdrowia ludzi i negatywnego wpływu na środowisko podczas stosowania pestycydów chemicznych;
- zmniejszenie liczby stosowanych pestycydów chemicznych oraz ich dawek;
- eliminację ze stosowania najbardziej niebezpiecznych pestycydów chemicznych.

Długofalowym celem niniejszej Polityki jest wyeliminowanie stosowania pestycydów chemicznych w jednostkach certyfikowanych.

Polityka Pestycydowa FSC nie dotyczy szkółek leśnych (jak wspomniano wyżej), stosowania pestycydów biologicznych oraz stosowania pestycydów chemicznych do celów innych niż zwalczanie szkodników i do ochrony produktów leśnych, które opuściły jednostkę certyfikowaną.

Pełne wdrożenie Polityki Pestycydowej FSC wymaga opracowania międzynarodowych wskaźników ogólnych (skrót IGI od ang. *International Generic Indicators*) i ich włączenia do Polityki Pestycydowej FSC w poszczególnych krajach. Termin osiągnięcia pełnego wdrożenia może być różny w poszczególnych krajach, w zależności od harmonogramu opracowania i zatwierdzenia wskaźników krajowych.

Okres przejściowy pomiędzy wycofaniem poprzedniej wersji Polityki Pestycydowej FSC i wdrożeniem nowej rozpoczyna się od dnia 1 sierpnia 2019 r. i potrwa do 1 sierpnia 2020 r. W okresie tym, procedura derogacyjna FSC-PRO-30-001 V1-0 PL zostaje wycofana i nie będą rozpatrywane żadne nowe wnioski w tej sprawie. Zatwierdzone derogacje obowiązują w przypadku pestycydów wysoce niebezpiecznych (HHP) zabronionych przez FSC do dnia 1 sierpnia 2020 r., natomiast w przypadku pestycydów wysoce niebezpiecznych (HHP) o znacząco ograniczonym przez FSC zastosowaniu lub o ograniczonym przez FSC zastosowaniu do daty ich wygaśnięcia.

Jeżeli jednostka certyfikowana stwierdzi potrzebę użycia wysoce niebezpiecznych pestycydów (w tym, zabronionych oraz o znacząco ograniczonym i ograniczonym przez FSC zastosowaniu) lub innych pestycydów chemicznych i nie posiada ważnych derogacji dla tych środków ochrony roślin, to zobowiązana jest do przeprowadzenia Środowiskowej i Społecznej Oceny Ryzyka (ESRA), zgodnie z aktualną Polityką Pestycydową FSC. Dodatkowo wysoce niebezpieczne pestycydy (HHP) zabronione przez FSC mogą być używane tylko w przypadku nagłej sytuacji nadzwyczajnej (alarmowej) lub na wyraźne polecenie Ministerstwa.

W poniższej tabeli przedstawiono zestawienie wymogów stosowania pestycydów sklasyfikowanych przez FSC jako wysoce niebezpieczne dla jednostek posiadających certyfikaty FSC.



Typ pestycydu	Warunki stosowania wysoce niebezpiecznych pestycydów wg. FSC (HHP) zgodnie ze zrewidowaną Polityką Pestycydową FSC
HHP zabronione przez FSC (kategoria 1*)	Zatwierdzone i ważne derogacje pozostają obowiązujące do 1 sierpnia 2020 r. Do tego czasu posiadacz certyfikatu może w dalszym ciągu stosować HHP zgodnie z warunkami określonymi w derogacji. Po 1 sierpnia 2020 r., HHP mogą być użyte tylko w przypadku nagłej sytuacji nadzwyczajnej lub na wyraźne polecenie Ministerstwa. Wariant 2. Posiadacz certyfikatu nie ma przyznanej derogacji: HHP nie mogą być stosowane o ile nie jest to nagła sytuacja nadzwyczajna lub nie ma wyraźnego polecenia Ministerstwa. W przypadku nagłej sytuacji nadzwyczajnej lub polecenia Ministerstwa posiadacz certyfikatu powinien: 1) stosować zapisy aneksu 3 zrewidowanej Polityki Pestycydowej „Procedura stosowania Pestycydów Wysoce Niebezpiecznych wg FSC (HHP) w wyjątkowych sytuacjach”, i uwzględnić w Środowiskowej i Społecznej Ocenie Ryzyka wymogi ostatniego opublikowanego projektu wskaźników IGI dla HHP (<i>zapis nie ma zastosowania do czasu opublikowania wskaźników IGI dla HHP i ogłoszenia przez FSC dodatkowych informacji</i>).
HHP o znacząco ograniczonym przez FSC zastosowaniu (kategoria 2*) HHP o ograniczonym przez FSC zastosowaniu (kategoria 3*)	Wariant 1. Posiadacz certyfikatu ma przyznaną derogację: Zatwierdzone i ważne derogacje pozostają obowiązujące do czasu upływu ich ważności. Do tego czasu posiadacz certyfikatu może w dalszym ciągu stosować HHP o znacząco ograniczonym przez FSC zastosowaniu oraz HHP o ograniczonym przez FSC zastosowaniu, zgodnie z warunkami określonymi w derogacji. Po upływie ważności derogacji, posiadacz certyfikatu powinien postępować wg. regulacji określonych w Wariantie 2: Wariant 2. Posiadacz certyfikatu nie ma przyznanej derogacji: Przed zastosowaniem HHP o znacząco ograniczonym przez FSC zastosowaniu oraz HHP o ograniczonym przez FSC zastosowaniu posiadacz certyfikatu powinien: 1) przeprowadzić Środowiskową i Społeczną Ocenę Ryzyka zgodnie z wymaganiami określonymi w Polityce Pestycydowej FSC (pkt. 4.12). 2) przestrzegać wymogów zawartych w ostatnio opublikowanym projekcie wskaźników IGI dla HHP (<i>zapis nie ma zastosowania do czasu opublikowania wskaźników IGI dla HHP i ogłoszenia przez FSC dodatkowych informacji</i>). Uwaga: W przypadku nowo dodanych do listy HHP o znacząco ograniczonym przez FSC zastosowaniu oraz HHP o ograniczonym przez FSC zastosowaniu, które uprzednio nie wymagały derogacji (<i>wymienione w dokumencie FSC-STD-30-001a, pisane kursywą, pogrubioną czcionką i na zielonym tle</i>), powyższe wymogi zaczynają obowiązywać od 1 sierpnia 2020 r. i będą oceniane przez jednostki certyfikujące podczas pierwszego audytu po tej dacie. Jednakże FSC rekomenduje posiadaczom certyfikatu stosującym pestycydy skalsyfikowane jako HHP do wdrażania powyższych wymogów przed datą 1 sierpnia 2020 r.



Pozostałe pestycydy niezaklasyfikowane jako HHP wg FSC (kategoria 4*)	Od 1 sierpnia 2020 r. przed zastosowaniem pozostałych pestycydów, posiadacz certyfikatu powinien przeprowadzić Środowiskową i Społeczną Ocenę Ryzyka zgodnie z wymaganiami określonymi w Polityce Pestycydowej FSC (pkt. 4.12).
--	---

*Powyższe kategorie zostały nadane przez autorów niniejszego wykazu, w celu łatwiejszej klasyfikacji pestycydów zamieszczonych w tabeli 5 w tabeli 5 (*Insektycydy*), 9 (*Fungicydy*), 10 (*Repelenty*), 11 (*Rodentycydy*) i 13 (*Herbicydy*).



1.2.6. WYKAZ KRAJOWYCH DOKUMENTÓW OBOWIĄZUJĄCYCH UŻYTKOWNIKÓW PROFESJONALNYCH STOSUJĄCYCH Ś.O.R.

- a) Ustawa z dnia 8 marca 2013 r. o środkach ochrony roślin (Dz.U. 2013 poz. 455).
- b) Rozporządzenie Ministra Rolnictwa i Rozwoju Wsi z dnia 18 kwietnia 2013 r. w sprawie rozwiązań technicznych, jakie powinny być zastosowane podczas wykonywania zabiegów z zastosowaniem środków ochrony roślin przy użyciu sprzętu agrolotniczego (Dz. U. z 2013 r., poz. 504).
- c) Rozporządzenie ministra rolnictwa i rozwoju wsi z dnia 18 kwietnia 2013 r. W sprawie wymagań integrowanej ochrony roślin (Dz. U. z 2013 r., poz. 505).
- c) Obwieszczenie Ministra Rolnictwa i Rozwoju Wsi z dnia 6 maja 2013 r. w sprawie krajowego planu działania na rzecz ograniczenia ryzyka związanego ze stosowaniem środków ochrony roślin (Dz. U. z 2013 r., poz. 536).
- d) Rozporządzenie Ministra Rolnictwa i Rozwoju Wsi z dnia 8 maja 2013 r. w sprawie szkoleń w zakresie środków ochrony roślin (Dz. U. z 2013 r., poz. 554).
- e) Rozporządzenie Ministra Rolnictwa i Rozwoju Wsi z dnia 22 maja 2013 r. w sprawie sposobu postępowania przy stosowaniu i przechowywaniu środków ochrony roślin (Dz. U. z 2013 r., poz. 625).
- f) Rozporządzenie Ministra Rolnictwa i Rozwoju Wsi z dnia 22 maja 2013 r. w sprawie zastosowań małoobszarowych środka ochrony roślin (Dz. U. z 2013 r., poz. 659).
- g) Rozporządzenie Ministra Rolnictwa i Rozwoju Wsi¹⁾ z dnia 31 marca 2014 r. w sprawie warunków stosowania środków ochrony roślin²⁾ Dz. U. z 2014 r., poz. 516).
- h) Obwieszczenie Ministra Rolnictwa i Rozwoju Wsi z dnia 5 maja 2016 r. w sprawie ogłoszenia jednolitego tekstu rozporządzenia Ministra Rolnictwa i Rozwoju Wsi w sprawie wymagań dotyczących sprawności technicznej sprzętu przeznaczonego do stosowania środków ochrony roślin (Dz. U. z 2016 r., poz. 760).
- i) Obwieszczenie Ministra Rolnictwa i Rozwoju Wsi z dnia 7 czerwca 2016 r. w sprawie ogłoszenia jednolitego tekstu rozporządzenia Ministra Rolnictwa i Rozwoju Wsi w sprawie potwierdzania sprawności technicznej sprzętu przeznaczonego do stosowania środków ochrony roślin (Dz. U. z 2016 r., poz. 924).

1.2.7. PEŁNE TEKSTY ZARZĄDZEŃ DYREKTORA GENERALNEGO LASÓW PAŃSTWOWYCH W SPRAWIE STOSOWANIA ŚRODKÓW OCHRONY ROŚLIN W LASACH PAŃSTWOWYCH

Zarządzenie nr 48 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 18 maja 1994 r. w sprawie nadania Statutu Państwowemu Gospodarstwu Leśnemu Lasy Państwowe, a także w związku z upoważnieniem zawartym w art. 33, ust. 1 ustawy z 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 jak też 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 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.

podpisał
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

Odpowiadając na postulaty zgłaszane przez pracowników Lasów Państwowych w sprawie stosowania środków ochrony roślin w leśnictwie, uwzględniając wnioski z narad 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. Młodociane 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 Dyrektor 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 o środkach ochrony 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.

podpisał
DYREKTOR GENERALNY
LASÓW PAŃSTWOWYCH
dr inż. Marian Pigan



2. ZWROTY OSTRZEGAWCZE I PIKTOGRAMY

Środki ochrony roślin zaopatrzone są w etykiety, na których znajdują się zwroty wskazujące rodzaj zagrożenia dla zdrowia i środowiska oraz zwroty informujące o zalecanych środkach ostrożności. Zwroty te zostały wprowadzone w krajach UE rozporządzeniem CLP (ang. *classification, labelling and packaging*) z dnia 20 stycznia 2009 r. i stanowią nowy system klasyfikacji oznakowania i pakowania substancji i mieszanin oparty na Globalnie Zharmonizowanym Systemie Klasyfikacji i Oznakowania Chemikaliów, opracowanym przez ONZ w 2003 roku.

Poniżej przedstawiono wybrane zwroty charakteryzujące niektóre zagrożenia i środki ostrożności, jakie mogą być zamieszczone na etykietach środków ochrony roślin.

**TABELA 1. ZWROTY H (HAZARD STATEMENTS) ORAZ EUH WSKAZUJĄCE
RODZAJ ZAGROŻENIA DLA ZDROWIA**

H300	Połknięcie grozi śmiercią.
H301	Działa toksycznie po połknięciu.
H302	Działa szkodliwie po połknięciu.
H304	Połknięcie i dostanie się przez drogi oddechowe może grozić śmiercią.
H310	Grozi śmiercią w kontakcie ze skórą.
H311	Działa toksycznie w kontakcie ze skórą.
H312	Działa szkodliwie w kontakcie ze skórą.
H314	Powoduje poważne oparzenia skóry oraz uszkodzenia oczu.
H315	Działa drażniąco na skórę.
H317	Może powodować reakcję alergiczną skóry.
H318	Powoduje poważne uszkodzenie oczu.
H319	Działa drażniąco na oczy.
H330	Wdychanie grozi śmiercią.
H331	Działa toksycznie w następstwie wdychania.
H332	Działa szkodliwie w następstwie wdychania.
H334	Może powodować objawy alergii lub astmy lub trudności w oddychaniu w następstwie wdychania.
H335	Może powodować podrażnienie dróg oddechowych.
H336	Może wywoływać uczucie senności lub zawroty głowy.
H340	Może powodować wady genetyczne <podać drogę narażenia, jeżeli definitywnie udowodniono, że inna droga narażenia nie powoduje zagrożenia>.
H341	Podejrzewa się, że powoduje wady genetyczne <podać drogę narażenia, jeżeli definitywnie udowodniono, że inna droga narażenia nie powoduje zagrożenia>.
H350	Może powodować raka <podać drogę narażenia, jeżeli definitywnie udowodniono, że inna droga narażenia nie powoduje zagrożenia>.
H350i	Wdychanie może spowodować raka.
H351	Podejrzewa się, że powoduje raka <podać drogę narażenia, jeżeli definitywnie udowodniono, że inna droga narażenia nie powoduje zagrożenia>.



H360	Może działać szkodliwie na płodność lub na dziecko w łonie matki <podać szczególny skutek, jeżeli jest znany> <podać drogę narażenia, jeżeli definitywnie udowodniono, że inne drogi narażenia nie stwarzają zagrożenia>.
H360F	Może działać szkodliwie na płodność.
H360FD	Może działać szkodliwie na płodność. Może działać szkodliwie na dziecko w łonie matki.
H360D	Może działać szkodliwie na dziecko w łonie matki.
H360Fd	Może działać szkodliwie na płodność. Podejrzewa się, że działa szkodliwie na dziecko w łonie matki.
H360Df	Może działać szkodliwie na dziecko w łonie matki. Podejrzewa się, że działa szkodliwie na płodność.
H361	Podejrzewa się, że działa szkodliwie na płodność lub na dziecko w łonie matki <podać szczególny skutek, jeżeli jest znany> <podać drogę narażenia, jeżeli definitywnie udowodniono, że inne drogi narażenia nie stwarzają zagrożenia>.
H361f	Podejrzewa się, że działa szkodliwie na płodność.
H361d	Podejrzewa się, że działa szkodliwie na dziecko w łonie matki.
H361fd	Podejrzewa się, że działa szkodliwie na płodność. Podejrzewa się, że działa szkodliwie na dziecko w łonie matki.
H362	Może działać szkodliwie na dzieci karmione piersią.
H370	Powoduje uszkodzenie narządów <podać szczególny skutek, jeśli jest znany> <podać drogę narażenia, jeżeli udowodniono, że inne drogi narażenia nie stwarzają zagrożenia>.
H371	Może powodować uszkodzenie narządów <podać wszystkie znane narządy, których to dotyczy> <podać drogę narażenia, jeżeli udowodniono, że inne drogi narażenia nie stwarzają zagrożenia>.
H372	Powoduje uszkodzenie narządów <podać wszystkie znane narządy, których to dotyczy> poprzez długotrwałe lub powtarzane narażenie <podać drogę narażenia, jeżeli udowodniono, że inne drogi narażenia nie stwarzają zagrożenia>.
H373	Może powodować uszkodzenie narządów <podać wszystkie znane narządy, których to dotyczy> poprzez długotrwałe lub powtarzane narażenie <podać drogę narażenia, jeśli udowodniono, że inne drogi narażenia nie stwarzają zagrożenia>.
EUH029	W kontakcie z wodą uwalnia toksyczne gazy.
EUH031	W kontakcie z kwasami uwalnia toksyczne gazy.
EUH032	W kontakcie z kwasami uwalnia bardzo toksyczne gazy.
EUH066	Powtarzające się narażenie może powodować wysuszenie lub pękanie skóry.
EUH070	Działa toksycznie w kontakcie z oczami.
EUH071	Działa żrąco na drogi oddechowe.

**TABELA 2. ZWROTY H (HAZARD STATEMENTS) ORAZ EUH WSKAZUJĄCE
RODZAJ ZAGROŻENIA DLA ŚRODOWISKA**

H400	Działa bardzo toksycznie na organizmy wodne.
H410	Działa bardzo toksycznie na organizmy wodne, powodując długotrwałe skutki.
H411	Działa toksycznie na organizmy wodne, powodując długotrwałe skutki.
H412	Działa szkodliwie na organizmy wodne, powodując długotrwałe skutki.
H413	Może powodować długotrwałe szkodliwe skutki dla organizmów wodnych.



EUH059	Stwarza zagrożenie dla warstwy ozonowej.
---------------	--

TABELA 3. WYBRANE ZWROTY P (PRECAUTIONARY STATEMENTS) WSKAZUJĄCE ŚRODKI OSTROŻNOŚCI SŁUŻĄCE ZAPOBIEGANIU LUB ZMINIMALIZOWANIU SZKODLIWYCH SKUTKÓW WYNIKAJĄCYCH Z ZAGROŻEŃ STWARZANYCH PRZEZ DANY PRODUKT

P101	W razie konieczności zasięgnięcia porady lekarza należy pokazać pojemnik lub etykietę.
P102	Chronić przed dziećmi.
P103	Przed użyciem przeczytać etykietę.
P201	Przed użyciem zapoznać się ze specjalnymi środkami ostrożności.
P264	Dokładnie umyć ... po użyciu.
P270	Nie jeść, nie pić ani nie palić podczas używania produktu.
P271	Stosować wyłącznie na zewnątrz lub w dobrze wentylowanym pomieszczeniu.
P272	Zanieczyszczonej odzieży ochronnej nie wynosić poza miejsce pracy.
P273	Nie wypuszczać do środowiska. (Unikać uwalniania do środowiska.)
P280	Stosować rękawice ochronne/odzież ochronną/ochronę oczu/ochronę twarzy.
P281	Stosować wymagane środki ochrony indywidualnej
P301	W przypadku połknięcia:
P302	W przypadku dostania się na skórę:
P304	W przypadku dostania się na skórę:
P305	W przypadku dostania się do oczu:
P391	Zebrać wyciek.

P301 + P310	W przypadku połknięcia: natychmiast skontaktować się z ośrodkiem zatruc lub lekarzem.
P301 + P312	W przypadku połknięcia: W przypadku złego samopoczucia skontaktować się z ośrodkiem zatruc lub lekarzem.
P301 + P330 + P331	W przypadku połknięcia: Wypłukać usta. NIE wywoływać wymiotów.
P302 + P334	W przypadku dostania się na skórę: Zanurzyć w zimnej wodzie/owinąć mokrym bandażem.
P302 + P350	W przypadku dostania się na skórę: Delikatnie umyć dużą ilością wody z mydłem.
P302 + P352	W przypadku kontaktu ze skórą: umyć dużą ilością wody lub...
P303 + P361 + P353	W przypadku dostania się na skórę (lub na włosy): Natychmiast usunąć/zdjąć całą zanieczyszczoną odzież. Spłukać skórę pod strumieniem wody/prysznicem.
P304 + P340	W przypadku dostania się do dróg oddechowych: Wyprowadzić lub wynieść poszkodowanego na świeże powietrze i zapewnić warunki do odpoczynku w pozycji umożliwiającej swobodne oddychanie.
P304 + P341	W przypadku dostania się do dróg oddechowych: W przypadku trudności z oddychaniem, wyprowadzić lub wynieść poszkodowanego na świeże powietrze i zapewnić warunki do odpoczynku w pozycji umożliwiającej swobodne oddychanie.
P305 + P351 + P338	W przypadku dostania się do oczu: Ostrożnie płukać wodą przez kilka minut. Wyjąć soczewki kontaktowe, jeżeli są i można je łatwo usunąć.



P306 + P360	W przypadku dostania się na odzież: Natychmiast splukać zanieczyszczoną odzież i skórę dużą ilością wody przed zdjęciem odzieży.
P307 + P311	W przypadku narażenia: Skontaktować się z ośrodkiem zatruc lub lekarzem.
P308 + P313	W przypadku narażenia lub styczości: Zasięgnąć porady/ zgłosić się pod opiekę lekarza.
P309 + P311	W przypadku narażenia lub złego samopoczucia: Skontaktować się z ośrodkiem zatruc lub lekarzem.
P332 + P313	W przypadku wystąpienia podrażnienia skóry: Zasięgnąć porady/zgłosić się pod opiekę lekarza.
P333 + P313	W przypadku wystąpienia podrażnienia skóry lub wysypki: Zasięgnąć porady/ zgłosić się pod opiekę lekarza.
P335 + P334	Niezwiazaną pozostałość strzepnąć. Zanurzyć w zimnej wodzie/owinąć mokrym bandażem.
P337 + P313	W przypadku utrzymywania się działania drażniącego na oczy: Zasięgnąć porady/zgłosić się pod opiekę lekarza.
P342 + P311	W przypadku wystąpienia objawów ze strony układu oddechowego: Skontaktować się z ośrodkiem zatruc lub lekarzem.
P370 + P376	W przypadku pożaru: Jeżeli jest to bezpieczne, zahamować wyciek.
P370 + P378	W przypadku pożaru: Użyć ... do gaszenia
P370 + P380	W przypadku pożaru: Ewakuować teren.
P370 + P380 + P375	W przypadku pożaru: Ewakuować teren. Z powodu ryzyka wybuchu gasić pożar z odległości.
P371 + P380 + P375	W przypadku poważnego pożaru i dużych ilości: Ewakuować teren. Z powodu ryzyka wybuchu gasić pożar z odległości.

ZNAKI OSTRZEGAWCZE (piktogramy)

Zagrożenia dla zdrowia

HS06  czaszka i skrzyżowane piszczele	Klasa i kategoria zagrożenia ▪ Toksyczność ostra (droga pokarmowa, po naniesieniu na skórę, po narażeniu inhalacyjnym), kategorie zagrożeń 1, 2, 3
--	--



GHS05  działanie żrące	Klasa i kategoria zagrożenia ▪ Działanie żrące na skórę, kategorie zagrożeń 1A, 1B, 1C ▪ Poważne uszkodzenie oczu, kategoria zagrożenia 1
GHS07  wykrzyknik	Klasa i kategoria zagrożenia ▪ Toksyczność ostra (droga pokarmowa, po naniesieniu na skórę, po narażeniu inhalacyjnym), kategoria zagrożenia 4 ▪ Działanie drażniące na skórę, kategoria zagrożenia 2 ▪ Działanie drażniące na oczy, kategoria zagrożenia 2 ▪ Działanie uczulające na skórę, kategoria zagrożenia 1 ▪ Działanie toksyczne na narządy docelowe – jednorazowe narażenie, kategoria zagrożenia 3 ▪ Działanie drażniące na drogi oddechowe ▪ Skutek narkotyczny
GHS08  zagrożenie dla zdrowia	Klasa i kategoria zagrożenia ▪ Działanie uczulające na drogi oddechowe, kategoria zagrożenia 1 ▪ Działanie mutagenne na komórki rozrodcze, kategorie zagrożeń 1A, 1B, 2 ▪ Rakotwórczość, kategorie zagrożeń 1A, 1B, 2 ▪ Działanie szkodliwe na rozrodczość, kategorie zagrożeń 1A, 1B, 2 ▪ Działanie toksyczne na narządy docelowe – jednorazowe narażenie, kategorie zagrożeń 1, 2 ▪ Działanie toksyczne na narządy docelowe – powtarzane narażenie, kategorie zagrożeń 1, 2 ▪ Zagrożenie spowodowane aspiracją, kategoria zagrożenia 1

Zagrożenia dla środowiska

GHS09  Środowisko	Klasa i kategoria zagrożenia • Stwarzające zagrożenie dla środowiska wodnego – Zagrożenie ostre, kategoria 1 – Zagrożenie przewlekłe, kategorie 1, 2
--	--



3. FORMY UŻYTKOWE ŚRODKÓW OCHRONY ROŚLIN NAJCZĘŚCIEJ STOSOWANYCH W LEŚNICTWIE

TABELA 4. FORMY UŻYTKOWE ŚRODKÓW OCHRONY ROŚLIN

Kod	Rodzaj formy użytkowej	Opis
AB	Ziarno	Przynęta w postaci ziarna.
AL	Ciecz	Inna ciecz do stosowania w postaci nierozcieńczonej, która nie jest opisana specyficznym kodem.
BB	Przynęta w blokach	Specjalna forma przynęty.
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.
EW	Emulsja, olej w wodzie	Płynna niejednorodna forma użytkowa utworzona z substancji aktywnej rozpuszczonej w rozpuszczalniku organicznym i zemulgowanej w wodzie.
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.
SP	Proszek rozpuszczalny w wodzie	Forma użytkowa w postaci proszku do stosowania jako roztwór substancji aktywnej w wodzie, mogąca również zawierać nierozpuszczalne składniki obojętne.
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.
WS	Proszek do sporządzania zawiesiny wodnej służący do zaprawiania	Proszek do sporządzania zawiesiny o wysokim stężeniu w formie papki, służący do zaprawiania nasion.



4. ADIUWANTY

Są to substancje, które stosuje się łącznie ze środkami ochrony roślin lub nawozami w celu poprawienia jakości zabiegu. Adiuwanty same w sobie nie zwalczają patogenów, ani nie odżywiają roślin, powodują natomiast zmianę właściwości fizycznych cieczy roboczej, dzięki czemu następuje:

- poprawa zwilżenia opryskiwanej powierzchni,
- „rozciągnięcie” kropli oprysku na powierzchni liścia,
- lepsze zatrzymanie substancji na powierzchni liścia,
- zwiększenie penetracji miejsc trudnodostępnych,
- wyrównanie wielkości kropeł,
- zapobieganie znoszeniu przez wiatr,
- ograniczenie zmywania przez deszcz,
- korygowanie odczynu bądź twardości wody,
- zapobieganie pienieniu cieczy użytkowej.

Adiuwanty nie są środkami ochrony roślin i nie wymagają zezwolenia Ministra Rolnictwa i Rozwoju Wsi na dopuszczenie ich do obrotu.

4.1. ADIUWANTY DO STOSOWANIA W ZABIEGACH AGROLOTNICZYCH

IKAR 95 EC – produkt przeznaczony do łącznego stosowania z cieczą użytkową środków owadobójczych stosowanych w leśnictwie do oprysków ultra niskoobjętościowych (ULV) i niskoobjętościowych (LV) aparaturą naziemną i agrolotniczą oraz z cieczą użytkową środków ochrony roślin i preparatów biobójczych stosowanych w metodzie zamgławiania mgłą „zimną” i „gorącą”.

DZIAŁANIE:

- powoduje zwiększenie przyczepności środka owadobójczego do powierzchni liści,
- zapobiega zmywaniu preparatu przez opady i ułatwia wnikanie do rośliny,
- ogranicza odparowanie wody z kropeł cieczy użytkowej zmniejszając znoszenie preparatu na sąsiednie uprawy.

FORMULACJA: płyn.

SUBSTANCJA AKTYWNA: olej mineralny SAE 10/95 (destylat ropy naftowej zawierający węglowodory parafinowe) - 95%.

ZALECANA DAWKA: 0,7-1,0 l/ha.

ZALECANA ILOŚĆ WODY: 1,3-2,3 l/ha.

ATEST PZH 3526/2018

PODMIOT POSIADAJĄCY ZEZWOLENIE: Towarzystwo Chemiczne „DANMAR”, ul. Nasienna 1, 91-231 Łódź.

KONTAKT: 42 650 95 50, 42 650 66 95; e-mail: biuro@danmar.eu

4.2. ADIUWANTY DO STOSOWANIA W ZABIEGACH NAZIEMNYCH

ANTY-DRYFT MAXX – preparat ograniczający znoszenie kropli cieczy opryskowych.

DZIAŁANIE: Przyczynia się on do zmniejszenia wytwarzania przez rozpylacze opryskiwaczy bardzo drobnych kropeł i ułatwia szybkie opadanie pozostałych kropeł cieczy opryskowej na opryskiwaną powierzchnię. Tym samym dodatek tego preparatu do cieczy opryskowej zapobiega znoszeniu kropeł przez wiatr i naturalną konwekcję powietrza poza teren, na którym jest wykonywany zabieg.

FORMULACJA: płyn.



ZAWIERA: mieszaninę substancji powierzchniowo czynnych i zmodyfikowanych kwasów tłuszczowych.

ZALECANA DAWKA: **0,125-0,5% objętości cieczy roboczej** (tj. 125-500 ml na 100 litrów cieczy).

Nie przekraczać górnej zalecanej dawki, tj. 500 ml na 100 litrów cieczy roboczej. W przypadku stosowania rozpylaczy wirowych (o pustym stożku) nie przekraczać dawki 250 ml na 100 litrów cieczy roboczej. Przekroczenie dawki może powodować pogorszenie pracy rozpylaczy i równomierności nanoszenia kropli na opryskiwaną powierzchnię.

UWAGA: Zabrania się stosowania środka w warunkach bezpośredniego nasłonecznienia i w temperaturze powyżej 25°C.

PODMIOT POSIADAJĄCY ZEZWOLENIE: Zakład Produkcyjno-Handlowy „AGROMIX”, ul. Mokra 7, 32-005 Niepołomice.

KONTAKT: 12 281 10 08, e-mail: agromix@agromix.com.pl

ENTO MAXX ph – preparat wspomagający działanie insektycydów kontaktowych oraz systemicznych.

DZIAŁANIE: Obniża napięcie powierzchniowe, wspomaga utrzymanie pH cieczy użytkowej na poziomie zapobiegającym rozkładowi substancji aktywnych insektycydów, zwiększa stopień pokrycia, zwilżenia i zatrzymania cieczy użytkowej na roślinach, ogranicza szybkie wysychanie cieczy użytkowej, zwiększa wchłanianie cieczy użytkowej do rośliny.

FORMULACJA: płyn.

ZAWIERA: mieszaninę oleju parafinowego, estrów wyższych kwasów tłuszczowych oraz emulgatory i surfaktanty o działaniu zakwaszającym.

ZALECANA DAWKA: **niskoobjętościowe** (LV, do 20 l cieczy użytkowej na 1 ha) – 0,75 l/ha, **standardowe** 0,75 l na każde 100 l cieczy użytkowej, **wysokoobjętościowe** (powyżej 300l wody) – 0,5-0,75% obj. (tj. 0,5-0,75l adiuwanta na każde 100 litrów wody). UWAGA: Nie stosować adiuwanta EntoMaxx pH w mieszaninach insektycydów z herbicydami sulfonilomocznikowymi (możliwość obniżenia ich skuteczności) oraz z fungicydami miedziowymi (możliwość ich fitotoksycznego działania na rośliny uprawne).

PODMIOT POSIADAJĄCY ZEZWOLENIE: Zakład Produkcyjno-Handlowy „AGROMIX”, ul. Mokra 7, 32-005 Niepołomice.

KONTAKT: 12 281 10 08, e-mail: agromix@agromix.com.pl

MERO 842 EC – preparat do łącznego stosowania z herbicydami.

SKŁAD: ester metylowy oleju rzepakowego 81,44% oraz etoksy(7)tridekanol > 1 i < 20%.

ZALECANA DAWKA: 2 l/ha, w 400-600 l wody/ha.

ATEST PZH 3528/2018

PODMIOT POSIADAJĄCY ZEZWOLENIE: Bayer Sp. z o.o., Aleje jerozolimskie 158, 02-326 Warszawa.

KONTAKT: 22 572 36 03, e-mail: kontakt@bayercropscience.com

OLEJAN 85 EC – preparat zwilżająco-przyczepny, przeznaczony do stosowania w mieszaninie ze środkami ochrony roślin i nawozami dolistnymi. Należy stosować łącznie ze środkami ochrony roślin, dla których producent zaleca używanie olejowego środka zwilżająco-przyczepnego (adiuwanta).

DZIAŁANIE:

- obniża napięcie powierzchniowe cieczy użytkowej środków ochrony roślin,
- poprawia równomierność pokrycia powierzchni roślin cieczą użytkową, zwłaszcza roślin trudno zwilżalnych,
- zwiększa przyczepność środków ochrony roślin i nawozów dolistnych do powierzchni liści,



- zapobiega zmywaniu preparatu przez opady i rosę oraz ułatwia wnikanie do rośliny,
- ogranicza odparowanie wody z kropel cieczy użytkowej,
- zwiększa skuteczność działania środków chwastobójczych, co pozwala na obniżenie dotychczas zalecanych dawek.

FORMULACJA: koncentrat do sporządzania emulsji wodnej.

SKŁAD: olej rzepakowy (pochodzenia naturalnego) - 85%, zawiera: alkohole, C12-14, etoksylowane.

ZALECANA DAWKA: 1,5 l/ha, w 200-300 l wody/ha.

ATEST PZH 3528/2018

PODMIOT POSIADAJĄCY ZEZWOLENIE: Towarzystwo Chemiczne „DANMAR”, ul. Nasienna 1, 91-231 Łódź.

KONTAKT: 42 650 95 50, 42 650 66 95; e-mail: biuro@danmar.eu

SUPERAM 10 AL – preparat zwilżający i zwiększający przyczepność w formie płynu, przeznaczony do łącznego stosowania z cieczą użytkową środków ochrony roślin w uprawach leśnych (także rolnych, sadowniczych, warzywniczych i roślin ozdobnych), stosowanych aparaturą naziemną. Należy stosować ze środkami grzybobójczymi, owadobójczymi i chwastobójczymi (glifosaty), dla których producent zaleca dodawanie środka zwilżającego (adiuwanta).

DZIAŁANIE:

- obniża napięcie powierzchniowe cieczy użytkowej środków ochrony roślin,
- poprawia równomierność pokrycia powierzchni roślin cieczą użytkową, zwłaszcza roślin trudno zwilżalnych, np. pokrytych nalotem woskowym (kapustne, goździk) lub włoskami,
- zwiększa skuteczność środków ochrony roślin w zwalczaniu np. mączniaków właściwych, szkodników pokrytych włoskami i nalotem woskowym (mszyce) oraz tworzących oprzędę (przędziorki).

FORMULACJA: płyn.

SUBSTANCJA AKTYWNA: 50% wodny roztwór soli sodowej kwasu alkilobenzeno- sulfonowego - 10%.

ZAWIERA: kwasy benzenosulfonowe, C10-13 pochodne alkilowe, sole sodowe oraz alkohole, C11-13 rozgałęzione, etoksylowane (>7 <15 EO).

ZALECANA DAWKA: 50 ml na 100 l cieczy użytkowej.

ATEST PZH 3521/2018.

PODMIOT POSIADAJĄCY ZEZWOLENIE: Towarzystwo Chemiczne „DANMAR”, ul. Nasienna 1, 91-231 Łódź

KONTAKT: 42 650 95 50, 42 650 66 95; e-mail: biuro@danmar.eu



5. HYDROŻELE

Hydrożele (hydro absorbenty) dostępne dla rolnictwa, ogrodnictwa i leśnictwa 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 hydrożele mogą znaleźć zastosowanie przy zalesianiu i odnawianiu lasu na słabych, przepuszczalnych glebach piaszczystych, a także przy rekultywacji wyrobisk po piaskowniach i żwirowniach. Zastosowanie tych produktów podczas sadzenia zmniejsza stres sadzonek powstały wskutek przeniesienia ze szkółki i ułatwia ich „aklimatyzację” w nowym miejscu.

Główną metodą aplikacji hydrożeli 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 piaskowni i żwirowni można stosować podsypkę gotowych preparatów będących mieszaniną hydrożelu i nawozu.

AgroNanoGel®Root – hydrożel, superabsorbent wody, środek wspomagający właściwości gleby. Produkt mający właściwości chłonięcia wody oraz utrzymywania jej w strukturze żelu. Produkt biodegradowalny i neutralny dla mikroorganizmów glebowych

STOSOWANY DO: przygotowania pulpy hydrożelowej w celu zabezpieczenia systemu korzeniowego roślin przed wysychaniem oraz w celu lepszego przyjmowania się roślin. Pulpę stosuje się na rośliny z odkrytym lub zakrytym systemem korzeniowym podczas transportu, przechowywania lub tuż przed ich sadzeniem. Rośliny traktowane tym hydrożelem łatwiej się sadi, lepiej się przyjmują oraz wykazują lepszy wzrost po ich posadzeniu ze względu na stworzenie korzystnych właściwości wodnych w obszarze ryzosfery. Produkt można stosować na wszystkie rodzaje gleb, szczególnie na gleby lekkie, a także w uprawie roślin w podłożach bezglebowych o niskich właściwościach retencji wody.

FORMULACJA: sypki, drobny proszek, produkt pylisty.

SKŁAD: Usieciowany poliakrylan potasu (zawartość wolnego monomeru kwasu akrylowego: 6 ppm) oraz dodatki antyzbrylające (kwas cytrynowy, węglan potasu).

CECHY JAKOŚCIOWE POTWIERDZONE BADANIAM:

- produkt ulega biodegradacji - Badanie nr: 10/1/G - IBWCH Łódź
- czystość produktu - zawartość wolnego monomeru kwasu akrylowego - 6ppm - Badanie nr: 16 – IBWCH Łódź, brak zawartości metali ciężkich Badanie nr BP.PL/465/18/AS
- neutralny wpływ na mikroorganizmy glebowe - Badanie nr: 02/18/G - IBWCH Łódź
- oddawanie wody, chłonność - Badanie nr: 03/18/G - IBWCH Łódź
- opinia o przydatności środka poprawiającego właściwości gleb do stosowania w leśnictwie – AgroNanoGel Root – wydana przez Instytut Badań Leśnictwa - nr SII-611-14/2018

DAWKOWANIE: 1 kg środka należy dodać do 100-200 l wody. Ilość użytej wody zależy od jej twardości; niższe dawki wody stosować w przypadku dużej twardości wody. Pulpę żelową należy przygotowywać co najmniej na 1-2 godziny przed moczeniem korzeni aby uzyskać nasycenie żelu. Korzenie roślin (drzewek/sadzonek/rozsad), które mają być przechowywane, transportowane lub użyte do sadzenia, należy zanurzyć w pulpie żelowej.

TRWAŁOŚĆ: co najmniej 5 lat w szczelnie zamkniętych opakowaniach i w suchych pomieszczeniach.



Atest PZH/BT 3144/2016

DOPUSZCZENIE DO OBROTU wydane przez MRiRW nr G-799/19

ADRES PRODUCENTA/DYSTRYBUTORA: Artagro Polska Sp. z o.o., ul. Bolesława Prusa 1, 32-200 Miechów

KONTAKT: tel. +48 41 307 04 24, e-mail: biuro@artagropolska.pl

AgroNanoGel®Basic – hydrożel, superabsorbent wody, środek wspomagający właściwości gleby. Produkt mający właściwości chłonięcia wody oraz utrzymywania jej w strukturze żelu. Produkt biodegradowalny i neutralny dla mikroorganizmów glebowych

STOSOWANY DO: produkt do aplikacji na wszystkie rodzaje gleb jako środek poprawiający właściwości gleby oraz wspomagający uprawę roślin. Środek magazynuje wodę dostępną z opadów i nawodnień, a następnie oddaje ją roślinom. Proces pochłaniania i oddawania wody w glebie jest powtarzany wielokrotnie przez superabsorbent. Hydrożel poprawia właściwości wilgotności gleby, magazynuje wodę, chroni roślinę przed działaniem stresu wodnego.

FORMULACJA: proszek sypki, krystaliczny.

SKŁAD: Usieciowany poliakrylan potasu (zawartość wolnego monomeru kwasu akrylowego: 6ppm).

CECHY JAKOŚCIOWE POTWIERDZONE BADANIAMI:

- produkt ulega biodegradacji - Badanie nr: 10/1/G - IBWCH Łódź
- czystość produktu - zawartość wolnego monomeru kwasu akrylowego - 6ppm -Badanie nr: 16 – IBWCH Łódź, brak zawartości metali ciężkich Badanie nr BP.PL/464/18/AS
- neutralny wpływ na mikroorganizmy glebowe - Badanie nr: 02/18/G - IBWCH Łódź
- oddawanie wody, chłonność - Badanie nr: 03/18/G - IBWCH Łódź

DAWKOWANIE:

Uprawy polowe - środek rozsiać równomiernie na całą powierzchnię gleby lub w rzędy, w które będą sadzone rośliny. Po rozsianiu środka należy go wymieszać z glebą do głębokości 20-25 cm, a następnie sadzić drzewka/sadzonki. Polecana dawka środka - 80-140 g na 10 m² (80-140 kg na ha) w rzędy. Dawka środka na całą powierzchnię gleby wynosi 150-200 kg na ha. Po posadzeniu, rośliny należy obficie podleć.

Uprawy pojemnikowe bezglebowe - przed posadzeniem roślin środek należy wymieszać z podłożem w proporcji 0,5-1,5 g środka na litr podłoża. W tak przygotowane podłoże sadzić rośliny, po czym obficie je podleć.

Produkt może być łączony z preparatami mykoryzowymi i/lub zawierającymi bakterie symbiotyczne oraz innymi dodatkami wspomagającymi wzrost roślin.

TRWAŁOŚĆ: co najmniej 10 lat w szczelnie zamkniętych opakowaniach i w suchych pomieszczeniach.

Atest PZH/BT 341/2018

DOPUSZCZENIE DO OBROTU wydane przez MRiRW nr G-800/19

ADRES PRODUCENTA/DYSTRYBUTORA: Artagro Polska Sp. z o.o., ul. Bolesława Prusa 1, 32-200 Miechów

KONTAKT: tel. +48 41 307 04 24, e-mail: biuro@artagropolska.pl

Agro KEEP – produkt przeznaczony do zabezpieczania systemu korzeniowego roślin przed utratą wilgoci. W kontakcie z wodą potrafi wielokrotnie zwiększyć swoją objętość. Posiada właściwości umożliwiające magazynowanie wody oraz pozwala na zatrzymanie w systemie korzeniowym większej ilości składników pokarmowych i nawozów. Cykl wchłaniania i oddawania wody przez preparat może być powtarzany wiele razy.



STOSOWANY DO:

- wspomagania i stabilizacji hodowli sadzonek w szkółkach leśnych,
- przygotowania podłoża przed zalesieniem,
- dystrybucji (w postaci mieszanki) nawozów i szczepionek podawanych do gleby,
- stymulacji wzrostu roślin na terenach zagrożonych suszą (ochrona przed usychaniem drzew),
- zabezpieczania w trakcie przesadzania roślin i transportu sadzonek.

FORMULACJA: proszek o granulacji 0,3-1,2 mm.

SKŁAD: poliakrylan sodu.

DAWKOWANIE:

- do zabezpieczania systemu korzeniowego na czas transportu - w proporcji 1-2 kg/200 l wody
- w przypadku mieszania z glebą stosować proporcję 1 kg na 1m³ gleby.

TRWAŁOŚĆ: 5 lat w zamkniętym opakowaniu, trwałość w glebie do 5 lat.

ATEST PZH/HT-3122/2016

ADRES PRODUCENTA/DYSTRYBUTORA: ProAgro Eugeniusz Hentosz, ul. Łukasiewicza 9, 05-200 Wołomin.

KONTAKT: tel. 22-423-26-44, e-mail: proagro.biuro@gmail.com.

PROHYDRO MAXX – preparat będący stabilizatorem wilgotności gleby.

DZIAŁANIE:

Preparat po naniesieniu na glebę, ułatwia podciąganie wody kapilarami z głębszych jej warstw i równomierne rozprzestrzenienie w glebie. Prowadzi to do lepszego uwilgotnienia warstwy powierzchniowej gleby, a tym samym zapewnia równomierne kiełkowanie nasion roślin uprawnych oraz przyspiesza ich wschody. Obecność preparatu w glebie ogranicza również szybkie przesychanie gleby, zwłaszcza górnych jej warstw.

FORMULACJA: płyn.

ZAWIERA: mieszaninę substancji powierzchniowo czynnych i związków hydrofobowych.

ZALECANA DAWKA: 5 l/ha

PODMIOT POSIADAJĄCY ZEZWOLENIE: Zakład Produkcyjno-Handlowy „AGROMIX”, ul. Mokra 7, 32-005 Niepołomice

KONTAKT: 12 281 10 08, e-mail: agromix@agromix.com.pl

Terra Hydrogel Aqua – produkt przeznaczony do zabezpieczania odkrytego systemu korzeniowego sadzonek podczas transportu, w celu zminimalizowania występowania stresu wodnego oraz przy nasadzeniach docelowych w celu lepszego ukorzenienia. Ogranicza częstotliwość podlewania oraz gwarantuje większą przeżywalność nasadzonych drzew.

FORMULACJA:

- biały proszek o granulacji 80-50 Mesh,
- granuląt, barwy białej do szarej, wielkość granulacji 10-40 Mesh.

SKŁAD: poliakrylan sodu lub potasu.

DAWKOWANIE:

- do zabezpieczania systemu korzeniowego - w proporcji 1-2 kg/200 l wody (formulacja pylista),
- w przypadku mieszania z glebą lub substratem przy produkcji kontenerowej - w proporcji 1,25 kg na 1m³ podłoża (formulacja granuląt),
- w przypadku mieszania z glebą przed wysadzeniem sadzonek (formulacja granuląt),



Objętość	Gleby próchnicze o dobrej pojemności wodnej	Gleby o średniej pojemności wodnej	Gleby piaszczyste o małej pojemności wodnej	Piaski i gleby o niskiej pojemności wodnej
1 m ³	1,2 kg	1,8 kg	2,4 kg	3 kg
1 litr	1,2 g	1,8 g	2,4 g	3 g

TRWAŁOŚĆ: 5 lat.

ATEST PZH/HT-3242/2017

ADRES PRODUCENTA/DYSTRYBUTORA: Terra Bogusław Albinowski, ul. Wrocławska 17B, 65-427 Zielona Góra

KONTAKT: tel. 68 455 62 69, e-mail: info@terra-pl.eu.

Terra Hydrogel Vit – ekologiczna mieszanka nawozowa i odżywka doglebowa, która znacznie powiększa pojemność wodną podłoża. Jest optymalnym połączeniem hydrożelu magazynującego wodę oraz składników mineralnych. Gwarantuje zdrowe, optymalnie nawodnione i nawożone przez 6 miesięcy rośliny.

FORMULACJA: nawóz wymieszany z hydrożelem w postaci granulowanej, wielkość granulacji 20-40 Mesh.

SKŁAD:

- 20 % - usieciowany polimer akrylowy: wilgotność (w %): 6-10 / stopień absorpcji wody destylowanej: 350-550 g H₂O/1g żelu / stopień absorpcji solanki: 40-70g/1g żelu / prędkość absorpcji: 0,5-2 h / granulacja: 20-40 mesh / biodegradacja: 3-5 lat / pH: 6-8 / PKWiU 24.16
- 30% - granulowany nawóz NPK (Mg, S)
- 50%- strukturotwórcze dodatki skał mineralnych (zawartość CaO + MgO)

DAWKOWANIE:

- w przypadku mieszania z glebą lub substratem przy produkcji kontenerowej - w proporcji 5 kg na 1m³ podłoża,
- w przypadku mieszania z glebą przed wysadzeniem sadzonek,

Objętość	Gleby próchnicze o dobrej pojemności wodnej	Gleby o średniej pojemności wodnej	Gleby piaszczyste o małej pojemności wodnej	Piaski i gleby o niskiej pojemności wodnej
1 m ³	6 kg	9 kg	12 kg	15 kg
1 litr	6 g	9 g	12 g	15 g

TRWAŁOŚĆ: 5 lat.

ATEST PZH/HT-3251/2017

ADRES PRODUCENTA/DYSTRYBUTORA: Terra Bogusław Albinowski, ul. Wrocławska 17B, 65-427 Zielona Góra

KONTAKT: tel. 68 455 62 69, e-mail: info@terra-pl.eu.



6. OCHRONA LASU PRZED SZKODAMI POWODOWANYMI PRZEZ OWADY

6.1. SZKÓŁKI, ODNOWIENIA, ZALESIENIA I PLANTACJE NASIENNE

6.1.1. PĘDRAKI

Na mocy rozporządzenia wykonawczego Komisji (UE) 2020/18 z dnia 10 stycznia 2020 r., Komisja Europejska podjęła decyzję o wycofaniu z dnia 16 lutego 2020 r. z obrotu i stosowania wszystkich środków ochrony roślin zawierających chloropiryfos, w tym preparatu Dursban 480 SC. Ostateczny termin na zużycie zapasów tych insektycydów upłynął z dniem 16 kwietnia 2020 r.

W konsekwencji tego rozporządzenia, od 17 kwietnia b.r. leśnicy nie dysponują żadnym preparatem chemicznym przeznaczonym do ograniczania liczebności pędraków w glebie.

Więcej informacji na stronie MRiRW → Co robimy → Produkcja roślinna → Ochrona Roślin → Substancje czynne

6.1.2. SZELINIAK SOSNOWIEC

Wymienione insektycydy stosowane są w postaci emulsji wodnych do maczania nadziemnych części sadzonek przed posadzeniem lub do opryskiwania upraw aparaturą naziemną (opryskiwacze polowe lub plecakowe. Zużycie cieczy użytkowej podczas opryskiwania: 50-100 l wody/ha.

Preparaty te należą do grupy pyretroidów, które najskuteczniej działają w temperaturze do 20°C. Temperatury wyższe powodują ich dezaktywację. Stąd przy wyższych temperaturach powietrza w ciągu dnia, zabiegi należy wykonać wczesnym rankiem lub w godzinach wieczornych. O ile zabieg musi zostać wykonany w ciągu dnia, dokonujemy go jedynie w dni pochmurne i chłodne.

Przy maczaniu nadziemnych części sadzonek w insektycydach unikać zanieczyszczenia cieczy użytkowej glebą, która obniża skuteczność preparatów.

Preparat	Zalecana dawka oraz liczba zabiegów
CYPERFOR 100 EC	0,5-1,25% (500-1250 ml środka w 100 l wody) Maksymalna liczba zabiegów w sezonie wegetacyjnym: 1
CYPERFOR II 100 EC	0,5-1,25% (500-1250 ml środka w 100 l wody) Maksymalna liczba zabiegów w sezonie wegetacyjnym: 1
FASTAC LAS 15 SC	4% (4000 ml preparatu w 100 l wody) Maksymalna liczba zabiegów w sezonie wegetacyjnym: 1
FORESTER 100 EW	2% (2000 ml preparatu w 100 l wody) Maksymalna liczba zabiegów w sezonie wegetacyjnym: 2 Odstęp między zabiegami: 3 – 6 miesięcy
SHERPA 100 EC	0,5-1,25% (500-1250 ml środka w 100 l wody)



6.2. OWADY LIŚCIOŻERNE ZWALCZANE W ZABIEGACH AGROLOTNICZYCH

W zabiegach agrolotniczych insektycydy (z wyjątkiem preparatu FORAY 76B) należy stosować łącznie z adiuwantami – patrz rozdz. 4.1. Łączne stosowanie adiuwantów ze środkami ochrony roślin jest możliwe jedynie pod warunkiem wpisania ich do etykiety-instrukcji stosowania danego preparatu.

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.

6.2.1. BRUDNICA MNISZKA

Preparat	Zalecana dawka oraz liczba zabiegów
<i>Bacillus thuringiensis</i>	
FORAY 76 B	2,5 l/ha Stosować bez rozcieńczania Maksymalna liczba zabiegów w sezonie wegetacyjnym: 4 Minimalny odstęp między zabiegami: co najmniej 5 dni
Inhibitory syntezy chityny	
DIMILIN 480 SC	0,05-0,1 l/ha Stosować łącznie z adiuwantem Ikar 95 EC w dawce 0,7 l/ha Zalecana ilość wody: 2,3 l/ha Maksymalna liczba zabiegów w sezonie wegetacyjnym: 1
Neonikotynoidy	
ACELAN 20 SP	0,15 kg/ha Stosować łącznie z adiuwantem Ikar 95 EC w dawce 1 l/ha Zalecana ilość wody: 2 l/ha Maksymalna liczba zabiegów w sezonie wegetacyjnym: 1
CETA 20 SP	
MIROS 20 SP	
MOSPILAN 20 SP	



6.2.2. BARCZATKA SOSNÓWKA

Preparat	Zalecana dawka oraz liczba zabiegów
<i>Bacillus thuringiensis</i>	
FORAY 76 B	2,5 l/ha Stosować bez rozcieńczania Maksymalna liczba zabiegów w sezonie wegetacyjnym: 4 Minimalny odstęp między zabiegami: co najmniej 5 dni
Inhibitory syntezy chityny	
DIMILIN 480 SC	0,075-0,1 l/ha Stosować łącznie z adiuwantem Ikar 95 EC w dawce 0,7 l/ha Zalecana ilość wody: 2,3 l/ha Maksymalna liczba zabiegów w sezonie wegetacyjnym: 1
Neonikotynoidy	
ACELAN 20 SP	0,25-0,3 kg/ha Stosować łącznie z adiuwantem Ikar 95 EC w dawce 1 l/ha Zalecana ilość wody: 2 l/ha Maksymalna liczba zabiegów w sezonie wegetacyjnym: 1
CETA 20 SP	
MOSPILAN 20 SP	
MIROS 20 SP	

6.2.3. STRZYGONIA CHOINÓWKA

Preparat	Zalecana dawka oraz liczba zabiegów
Inhibitory syntezy chityny	
DIMILIN 480 SC	0,1 l/ha Stosować łącznie z adiuwantem Ikar 95 EC w dawce 0,7 l/ha Zalecana ilość wody: 2,3 l/ha Maksymalna liczba zabiegów w sezonie wegetacyjnym: 1

6.2.4. BORECZNIKI SOSNOWE

Preparat	Zalecana dawka oraz liczba zabiegów
Inhibitory syntezy chityny	
DIMILIN 480 SC	0,1 l/ha Stosować łącznie z adiuwantem Ikar 95 EC w dawce 0,7 l/ha Zalecana ilość wody: 2,3 l/ha Maksymalna liczba zabiegów w sezonie wegetacyjnym: 1



Preparat	Zalecana dawka oraz liczba zabiegów
Neonikotynoidy	
ACELAN 20 SP	0,25 kg/ha Stosować łącznie z adiuwantem Ikar 95 EC w dawce 1 l/ha Zalecana ilość wody: 2 l/ha Maksymalna liczba zabiegów w sezonie wegetacyjnym: 1
CETA 20 SP	
MOSPILAN 20 SP	
MIROS 20 SP	

6.2.5. OSNUJA GWIAZDZISTA

Preparat	Zalecana dawka oraz liczba zabiegów
Inhibitory syntezy chityny	
DIMILIN 480 SC	0,1 l/ha Stosować łącznie z adiuwantem Ikar 95 EC w dawce 0,7 l/ha Zalecana ilość wody: 2,3 l/ha Maksymalna liczba zabiegów w sezonie wegetacyjnym: 1
Neonikotynoidy	
ACELAN 20 SP	0,4 kg/ha Stosować łącznie z adiuwantem Ikar 95 EC w dawce 1 l/ha Zalecana ilość wody: 2 l/ha Maksymalna liczba zabiegów w sezonie wegetacyjnym: 1
CETA 20 SP	
MOSPILAN 20 SP	
MIROS 20 SP	

6.2.6. ZWÓJKI JODŁOWE

Preparat	Zalecana dawka oraz liczba zabiegów
Neonikotynoidy	
ACELAN 20 SP	0,4 kg/ha Stosować łącznie z adiuwantem Ikar 95 EC w dawce 3,0 l/ha Zalecana ilość wody: 7,0 l/ha Maksymalna liczba zabiegów w sezonie wegetacyjnym: 1
CETA 20 SP	
MOSPILAN 20 SP	
MIROS 20 SP	



6.2.7. IMAGINES CHRABĄSZCZY

Preparat	Zalecana dawka oraz liczba zabiegów
Neonikotynoidy	
ACELAN 20 SP	0,4 kg/ha Stosować łącznie z adiuwantem Ikar 95 EC w dawce 1 l/ha Zalecana ilość wody: 4 l/ha Maksymalna liczba zabiegów w sezonie wegetacyjnym: 1
CETA 20 SP	
MOSPILAN 20 SP	
MIROS 20 SP	

6.2.8. ZWÓJKA ZIELONECZKA, PIĘDZIK PRZEDZIMEK

Preparat	Zalecana dawka oraz liczba zabiegów
<i>Bacillus thuringiensis</i>	
FORAY 76 B	2,5 l/ha Stosować bez rozcieńczania Maksymalna liczba zabiegów w sezonie wegetacyjnym: 4 Minimalny odstęp między zabiegami: co najmniej 5 dni

6.2.9. KUPRÓWKA RUDNICA

Preparat	Zalecana dawka oraz liczba zabiegów
<i>Bacillus thuringiensis</i>	
FORAY 76 B	2,5 l/ha Stosować bez rozcieńczania Maksymalna liczba zabiegów w sezonie wegetacyjnym: 2 Minimalny odstęp między zabiegami: co najmniej 14 dni

6.3. OWADY ZWALCZANE W ZABIEGACH NAZIEMNYCH

6.3.1. IMAGINES CHRABĄSZCZY

Preparat	Zalecana dawka oraz liczba zabiegów
Neonikotynoidy	
ACELAN 20 SP	0,4 kg/ha Stosować łącznie z adiuwantem Ikar 95 EC w dawce 2 l/ha Zalecana ilość wody: 200 l/ha Maksymalna liczba zabiegów w sezonie wegetacyjnym: 1
CETA 20 SP	
MOSPILAN 20 SP	
MIROS 20 SP	



6.3.2. OSNUJA GWIAŹDZISTA

Preparat	Zalecana dawka oraz liczba zabiegów
Neonikotynoidy	
ACELAN 20 SP	0,4 kg/ha Stosować łącznie z adiuwantem Ikar 95 EC w dawce 2 l/ha Zalecana ilość wody: 200 l/ha Maksymalna liczba zabiegów w sezonie wegetacyjnym: 1
CETA 20 SP	
MOSPILAN 20 SP	
MIROS 20 SP	

6.3.3. INNE GĄSIENICE MOTYLI ORAZ LARWY BŁONKÓWEK

Szkółki, plantacje nasienne drzew leśnych, odnowienia, zalesienia i plantacje drzewek bożonarodzeniowych

Preparat	Zalecana dawka oraz liczba zabiegów
Inhibitory syntezy chityny	
DIMILIN 480 SC	0,375 l/ha Można stosować łącznie z adiuwantem Silwet Gold w stężeniu 0,015 % (15 ml adiuwanta w 100 l wody) Zalecana ilość wody: 750 l/ha Maksymalna liczba zabiegów w sezonie wegetacyjnym: 2 Minimalny odstęp między zabiegami: co najmniej 14 dni

6.3.4. MSZYCE (OCHOJNIKI I INNE)

Drzewostany dojrzałe

Preparat	Zalecana dawka oraz liczba zabiegów
Karboksamidy	
HINODE	0,14 kg/ha Zalecana ilość wody: 200-500 l/ha Maksymalna liczba zabiegów w sezonie wegetacyjnym: 2 Odstęp pomiędzy zabiegami 21 dni
MAINMAN 50 WG	0,14 kg/ha Zalecana ilość wody: 200-500 l/ha Maksymalna liczba zabiegów w sezonie wegetacyjnym: 2 Odstęp pomiędzy zabiegami 21 dni
TEPPEKI 50 WG	0,14 kg/ha Zalecana ilość wody: 200-500 l/ha Maksymalna liczba zabiegów w sezonie wegetacyjnym: 2 Odstęp pomiędzy zabiegami 21 dni



Preparat	Zalecana dawka oraz liczba zabiegów
Neonikotynoidy	
CETA 20 SP	0,2 kg/ha Stosować łącznie z adiuwantem SUPERAM 10 AL w dawce 0,3 l/ha Zalecana ilość wody: 300 l/ha Maksymalna liczba zabiegów w sezonie wegetacyjnym: 2 Minimalny odstęp między zabiegami: co najmniej 14-21 dni
MOSPILAN 20 SP	
MIROS 20 SP	

Siewki i sadzonki drzew i krzewów iglastych i liściastych: szkółki, zalesienia, odnowienia leśne

Preparat	Zalecana dawka oraz liczba zabiegów
Olej parafinowy	
PINOIL 012 AL	12 l/100 m² Maksymalna liczba zabiegów w sezonie wegetacyjnym: 1
Karbaminiany	
PIRIMOR 500 WG	0,4 kg/ha Zalecana ilość wody: 300-600 l/ha Maksymalna liczba zabiegów w sezonie wegetacyjnym: 1
Karboksamidy	
HINODE	0,14 kg/ha Zalecana ilość wody: 200-500 l/ha Maksymalna liczba zabiegów w sezonie wegetacyjnym: 2 Odstęp pomiędzy zabiegami 21 dni
MAINMAN 50 WG	0,14 kg/ha Zalecana ilość wody: 200-500 l/ha Maksymalna liczba zabiegów w sezonie wegetacyjnym: 2 Odstęp pomiędzy zabiegami 21 dni
TEPPEKI 50 WG	0,14 kg/ha Zalecana ilość wody: 200-500 l/ha Maksymalna liczba zabiegów w sezonie wegetacyjnym: 2 Odstęp pomiędzy zabiegami 21 dni
Neonikotynoidy	
ACCEPTIR 200 SE	Zalecana dawka dla zastosowania: ▪ jednokrotnego: 0,2 - 0,25 l/ha ▪ dwukrotnego: 0,2 l/ha Zalecana ilość wody: 200-400 l/ha Maksymalna liczba zabiegów w sezonie wegetacyjnym: 2 Odstęp pomiędzy zabiegami 10 dni
APIS 200 SE	
LOS OVADOS 200 SE	
ACELAN 20 SP	0,2 kg/ha Zalecana ilość wody: 200-400 l/ha Maksymalna liczba zabiegów w sezonie wegetacyjnym: 2 Odstęp pomiędzy zabiegami: 10-14 dni
CETA 20 SP	
MIROS 20 SP	
MOSPILAN 20 SP	



Plantacje nasienne

Preparat	Zalecana dawka oraz liczba zabiegów
Karboksamidy	
HINODE	0,14 kg/ha Zalecana ilość wody: 200-500 l/ha Maksymalna liczba zabiegów w sezonie wegetacyjnym: 2 Odstęp pomiędzy zabiegami 21 dni
TEPPEKI 50 WG	0,14 kg/ha Zalecana ilość wody: 200-1000 l/ha Maksymalna liczba zabiegów w sezonie wegetacyjnym: 3 Odstęp pomiędzy zabiegami 21 dni
MAINMAN 50 WG	0,14 kg/ha Zalecana ilość wody: 200-1000 l/ha Maksymalna liczba zabiegów w sezonie wegetacyjnym: 3 Odstęp pomiędzy zabiegami 21 dni
Neonikotynoidy	
ACCEPTIR 200 SE	Zalecana dawka dla zastosowania: ▪ jednokrotnego: 0,2 - 0,25 l/ha ▪ dwukrotnego: 0,2 l/ha Zalecana ilość wody: 200-400 l/ha Maksymalna liczba zabiegów w sezonie wegetacyjnym: 2 Odstęp pomiędzy zabiegami 10 dni
APIS 200 SE	

Modrzew europejski

Preparat	Zalecana dawka oraz liczba zabiegów
Olej parafinowy	
AKAROL 770 EC	1,5% (1,5 l środka w 100 l wody) Zalecana ilość wody: 1000-1200 l/ha Maksymalna liczba zabiegów w sezonie wegetacyjnym: 1
TREOL 770 EC	
PINOIL 012 AL	12 l/100 m² Maksymalna liczba zabiegów w sezonie wegetacyjnym: 1
PROMANAL 60 EC	2% (2 l środka w 100 litrach wody) Zalecana ilość wody: 1200 l/ha Maksymalna liczba zabiegów: 1
PROMANAL 60 RTU	12 l/100 m² Maksymalna liczba zabiegów w sezonie wegetacyjnym: 1
Neonikotynoidy	
POLYSECT DŁUGO DZIAŁAJĄCY 005 SL	1 % (1 l środka w 100 l wody) Zalecana ilość wody: 0,02-0,04 l/m ² Maksymalna liczba zabiegów w sezonie wegetacyjnym: 1



6.3.5. MISECZNIK CISOWIEC

Preparat	Zalecana dawka oraz liczba zabiegów
Olej parafinowy	
AKAROL 770 EC	1,5% (1,5 l środka w 100 l wody) Zalecana ilość wody: 1000-1200 l/ha Maksymalna liczba zabiegów w sezonie wegetacyjnym: 1
TREOL 770 EC	
PINOIL 012 AL	12 l/100 m² Maksymalna liczba zabiegów w sezonie wegetacyjnym: 1
PROMANAL 60 EC	2% (2 l środka w 100 litrach wody) Zalecana ilość wody: 1200 l/ha Maksymalna liczba zabiegów: 1
PROMANAL 60 RTU	12 l/100 m² Maksymalna liczba zabiegów w sezonie wegetacyjnym: 1

6.3.6. ŚMIETKA MODRZEWIOWA

Preparat	Zalecana dawka oraz liczba zabiegów
Neonikotynoidy	
CETA 20 SP	0,2 kg/ha Stosować łącznie z adiuwantem SUPERAM 10 AL w dawce 0,3 l/ha Zalecana ilość wody: 300 l/ha Maksymalna liczba zabiegów w sezonie wegetacyjnym: 2 Minimalny odstęp między zabiegami: co najmniej 7-14 dni
MIROS 20 SP	
MOSPILAN 20 SP	

6.3.7. KROBIK MODRZEWIOWIEC

Preparat	Zalecana dawka oraz liczba zabiegów
Neonikotynoidy	
ACCEPTIR 200 SE	Zalecana dawka dla zastosowania jednokrotnego: 0,2 l/ha Zalecana ilość wody: 300 l/ha Maksymalna liczba zabiegów w sezonie wegetacyjnym: 2 Odstęp pomiędzy zabiegami 10 dni
APIS 200 SE	
ACELAN 20 SP	0,25 kg/ha Zalecana ilość wody: 300 l/ha Maksymalna liczba zabiegów w sezonie wegetacyjnym: 2 Minimalny odstęp między zabiegami: co najmniej 10-14 dni
CETA 20 SP	
MIROS 20 SP	
MOSPILAN 20 SP	

6.3.8. KORNIAK DRUKARZ

TRINET P – dwuskładnikowa pułapka (system „zwab i zabij”) zalecana do stosowania przed rójką w drzewostanach zagrożonych przez kornika drukarza. Pułapka składa się z: metalowego stelażu, siatki



zawierającej alfa-cypermetrynę i feromonu Pheroprax Ampułka. Zalecana liczba pułapek na 1 lokalizację: 3 pułapki/100 m.b. ściany drzewostanu.

6.3.9. SZKODNIKI WTÓRNE ZASIEDLAJĄCE DREWNO NIEKOROWANE

Opryskiwanie przed rójką chrząszczy drewna niezasiedlonego przez szkodniki. Stosować wodne emulsje wymienionych poniżej insektycydów w dawce 5 l cieczy użytkowej na 1m³ drewna. Zabiegi wykonane na drewno zasiedlone nie są skuteczne.

Preparat	Zalecane stężenie
CYPERFOR 100 EC	0,1-0,8% (100-800 ml preparatu w 100 l wody)
CYPERFOR II 100 EC	0,1-0,8% (100-800 ml preparatu w 100 l wody)
FORESTER 100 EW	1% (1000 ml preparatu w 100 l wody)
SHERPA 100 EC	0,1-0,8% (100-800 ml preparatu w 100 l wody)

Przykrywanie/owijanie drewna niezasiedlonego przez szkodniki przy użyciu siatki **STORANET**.

STORANET	Siatka zaimpregnowana alfa-cypermetryną, stosować zgodnie z etykietą
----------	--



7. OCHRONA LASU PRZED SZKODAMI POWODOWANYMI PRZEZ SKOCZOGONKI

7.1. SZKÓŁKI DRZEW I KRZEWÓW IGLASTYCH ORAZ LIŚCIASTYCH

Preparat	Zalecana dawka oraz liczba zabiegów
Neonikotynoidy	
ACCEPTIR 200 SE	Zalecana dawka dla zastosowania: ▪ jednokrotnego: 0,2 - 0,25 l/ha ▪ dwukrotnego: 0,2 l/ha Zalecana ilość wody: 200-400 l/ha Maksymalna liczba zabiegów w sezonie wegetacyjnym: 2 Odstęp pomiędzy zabiegami 10 dni
APIS 200 SE	
ACELAN 20 SP	0,2 kg/ha Zalecana ilość wody: 500 l/ha Maksymalna liczba zabiegów w sezonie wegetacyjnym: 2 Odstęp pomiędzy zabiegami: 10-14 dni.
CETA 20 SP	
MIROS 20 SP	
MOSPILAN 20 SP	

7.2. PLANTACJE NASIENNE

Preparat	Zalecana dawka oraz liczba zabiegów
Neonikotynoidy	
ACCEPTIR 200 SE	Zalecana dawka dla zastosowania: ▪ jednokrotnego: 0,2 - 0,25 l/ha ▪ dwukrotnego: 0,2 l/ha Zalecana ilość wody: 200-400 l/ha Maksymalna liczba zabiegów w sezonie wegetacyjnym: 2 Odstęp pomiędzy zabiegami 10 dni
APIS 200 SE	
ACELAN 20 SP	0,25 kg/ha Zalecana ilość wody: 300 l/ha Maksymalna liczba zabiegów w sezonie wegetacyjnym: 2 Odstęp pomiędzy zabiegami: 10-14 dni.
CETA 20 SP	
MIROS 20 SP	
MOSPILAN 20 SP	



8. OCHRONA PRZED SZKODAMI POWODOWANYMI PRZEZ PRZĘDZIORKI

Preparat	Zalecana dawka oraz liczba zabiegów
Olej parafinowy	
AKAROL 770 EC	1,5% (1,5 l środka w 100 l wody) Zalecana ilość wody: 1000-1200 l/ha
TREOL 770 EC	Maksymalna liczba zabiegów w sezonie wegetacyjnym: 1
Fenoksypirazole	
ORTUS 05 SC	1,5 l/ha Zalecana ilość wody: 300-600 l/ha Maksymalna liczba zabiegów w sezonie wegetacyjnym: 2 Odstęp pomiędzy zabiegami: co najmniej 7-10 dni
Naftochinony	
KANEMITE 150 SC	1,2 l/ha Zalecana ilość wody: 300-700 l/ha Maksymalna liczba zabiegów w sezonie wegetacyjnym: 1

Zapytania i uwagi dotyczące stosowania insektycydów prosimy kierować na adres:

dr hab. Iwona Skrzecz

Instytut Badawczy Leśnictwa, Zakład Ochrony Lasu,

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

tel. (22) 71 50 541; e-mail I.Skrzecz@ibles.waw.pl



TABELA 5. INSEKTYCYDY ZAREJESTROWANE DO STOSOWANIA W LEŚNICTWIE WYMIENIONE W REJESTRZE MINISTERSTWA ROLNICTWA I ROZWOJU WSI

Nazwa	Podmiot posiadający zezwolenie	Nazwa i zawartość substancji czynnej	Termin ważności zezwolenia	Termin na zużycie zapasów*	Klasyfikacja wg. FSC**
ACELAN 20 SP	Agrosimex Sp. z o.o.	acetamipryd – 20%	06.05.2024	07.05.2025	3
ACCEPTIR 20 SP	Innvigo Sp. z o.o., Warszawa	acetamipryd – 20%	30.04.2020	31.10.2021	3
AKAROL 770 EC	Agropak Sp. J. – B. Pluta, G.Brzeziński i Wspólnicy, Jaworzno	olej parafinowy – 770 g	31.12.2020	30.06.2022	3
APIS 200 SE	Innvigo Sp. z o.o., Warszawa	acetamipryd – 200 g	30.04.2020	31.10.2021	3
CETA 20 SP	Agchemaccess Polska Sp. z o.o., Bydgoszcz	acetamipryd – 20%	29.04.2019	29.10.2020	3
CYPERFOR 100 EC	SBM Cevveloppement – Francja	cypermetryna – 100 g	31.10.2018	30.04.2020	2
CYPERFOR II 100 EC	SBM Cevveloppement – Francja	cypermetryna – 100 g	31.10.2020	30.04.2022	2
DIMILIN 480 SC	Arysta LifeSciences – Holandia	diflubenzuron – 480 g	31.12.2019	30.06.2021	3
FASTAC LAS 15 SC	BASF SE – Niemcy	alfa-cypermetryna – 15 g	26.11.2022	27.05.2024	2
FORAY 76 B	Sumitomo Chemical Corp. – Japonia	<i>Bacillus thuringiensis</i> subsp. <i>kurstaki</i> 206,5 g/l (18,44%)	30.04.2022	30.10.2023	4
FORESTER 100 EW	Arysta LifeSciences – Belgia	cypermetryna – 100 g	19.12.2024	19.06.2026	2



Nazwa	Podmiot posiadający zezwolenie	Nazwa i zawartość substancji czynnej	Termin ważności zezwolenia	Termin na zużycie zapasów*	Klasyfikacja wg. FSC**
HINODE	ISK Biosciences Europe N.V. – Belgia	flonikamid – 500 g	31.08.2024	28.02.2026	4
KANEMITE 150 SC	SumiAgro Polska Sp. z o.o., Warszawa	acekwinocyl – 164 g	31.08.2025	28.02.2027	3
LOS OVADOS 200 SE	Innvigo Sp. z o.o., Warszawa	acetamipryd – 20%	30.04.2020	31.10.2021	3
MAINMAN 50 WG	ISK Biosciences Europe N.V. – Belgia	flonikamid – 500 g	31.08.2024	28.02.2026	4
MIROS 20 SP	Madez – Firma Handlowo- Usługowa Mariusz Rudnicki, Lipiany	acetamipryd – 20%	29.04.2019	29.09.2020	3
MOSPILAN 20 SP	Nisso Chemical Europe GmbH – Niemcy	acetamipryd – 20%	30.04.2022	31.10.2023	3
ORTUS 05 SC	Nihon Nohyaku Co. Ltd. – Wielka Brytania	fenpiroksymat – 51,2 g/l	30.04.2020	30.10.2021	2
PINOIL 012 AL	Neudorff GmbH KG – Niemcy	olej parafinowy – 12 g	31.12.2020	30.06.2022	3
PIRIMOR 500 WG	DGLP, Warszawa	pirymikarb – 500 g	19.02.2023	20.08.2024	1
POLYSECT długo działający 005 SL	Evergreen Garden Care – Warszawa	acetamipryd – 5 g	30.01.2022	30.07.2023	2
PROMANAL 60 EC	Neudorff GmbH KG – Niemcy	olej parafinowy – 546 g	31.12.2020	30.06.2022	3
PROMANAL 60 RTU	Neudorff GmbH KG – Niemcy	olej parafinowy – 12 g	31.12.2020	30.06.2022	3



Nazwa	Podmiot posiadający zezwolenie	Nazwa i zawartość substancji czynnej	Termin ważności zezwolenia	Termin na zużycie zapasów*	Klasyfikacja wg. FSC**
SHERPA 100 EC	SBM Developpement SAS – Francja	cypermetryna – 100 g	16.07.2024	16.01.2026	2
STORANET	BASF SE – Niemcy	alfa-cypermetryna – 1,57 g	31.07.2021	31.01.2023	2
TEPPEKI 50 WG	IKS Bioscences Europe S.A. – Belgia	flonikamid – 500 g	14.03.2022	14.09.2023	4
TEPPEKI 50 WG	DGLP, Warszawa	flonikamid – 500 g	14.03.2022	14.09.2023	4
TREOL 770 EC	Agropak Sp.J. - B. Pluta, G. Brzeziński i Wspólnicy – Jaworzno	olej parafinowy 770 g w 1 litrze środka	31.12.2020	30.06.2022	3
TRINET P	BASF SE – Niemcy	alfa-cypermetryna 1,57 g/kg feromony wabiące kornika drukarza 3 ml/dyspenser	31.07.2021	31.01.2023	2

* „Termin na zużycie zapasów” obejmuje okres 18 miesięcy od terminu ważności zezwolenia. Na te 18 miesięcy składa się: 6 miesięcy na sprzedaż i dystrybucję środka oraz 12 miesięcy na jego unieszkodliwianie, składowanie i stosowanie. W szczególnych przypadkach okres ten może ulec skróceniu na podstawie decyzji MRiRW.

** Na podstawie FSC® List of highly hazardous pesticides FSC-POL-30-001a EN – stan na 1 maja 2019 r., gdzie:

1 – pestycydy zabronione przez FSC

2 – pestycydy znacząco ograniczone przez FSC

3 – pestycydy ograniczone przez FSC

4 – pestycydy dozwolone przez FSC

Szczegółowe warunki stosowania pestycydów zgodnie z Polityką Pestycydową FSC FSC-POL-30-001 V3-0 EN z dnia 1 maja 2019 r. opisano w rozdziale 1.2.5.



9. 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 2019 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 6 zaleca się do sygnalizacji pojawu niektórych gatunków szkodliwych owadów leśnych. W tabelach 7-8 zamieszczono informacje o terminach i miejscach wykładania pułapek z substancjami wabiącymi.

Zapytania i uwagi dotyczące stosowania feromonów prosimy kierować na adres:
dr inż. Alicja Sowińska lub Wojciech Janiszewski,
IBL, Zakład Ochrony Lasu IBL, 05-090 Raszyn, ul. Braci Leśnej, nr 3,
tel. (22) 71 50 555; e-mail A.Sowinska@ibles.waw.pl lub W.Janiszewski@ibles.waw.pl



TABELA 6. FEROMONY ZALECANE W LEŚNICTWIE

Nazwa dyspensera	Podmiot odpowiedzialny
ACUMODOR ACUMODOR MICRO CEMBRODOR CHALCODOR CHALCODOR MICRO COLODOR CYLINDRODOR DUPLODOR FORMODOR HYLODOR IPSODOR IPSODOR W IPSODOR MICRO IPSODOR TUBA IPSODOR TUBA MICRO LAPATODOR LYMODOR MELOLODOR PANODOR RHYODOR SEXTODOR SPINODOR TOMODOR TORTODOR TRYPODOR TRYPODOR D	Zakład Doświadczalny CHEMIPAN Instytutu Chemii Fizycznej i Instytutu Chemii Organicznej PAN, Warszawa
CHALCOPRAX AMPUŁKA LINOPRAX PHEROPRAX Ampułka PHEROPRAX Dyspenser	BASF SE Niemcy
DRUKARZ AMPUŁKA A101 Górski DRUKARZ AMPUŁKA A10 Nizinny RYTOWNIK AMPUŁKA A10	F.P.H.U TIM Andrzej Barczyk, Wolbrom



Nazwa dyspensera	Podmiot odpowiedzialny
ACUWIT CEMBRAWIT CHALCOWIT CILINDRIWIT COLOWIT DUPLIWIT HYLOWIT IPSOWIT IPSOWIT W IPSOWIT TUBE LAPATIWIT LYMOWIT MELOWIT PANOWIT RHYOWIT SEXOWIT SPINOWIT THANASIWIT TOMOWIT TORTOWIT TRYPOWIT TRYPOWIT D	GRUBE sp. z o.o., Suchy Las



TABELA 7. SYGNALIZACJA POJAWU MOTYLI

Gatunek szkodnika	Dyspenser	Typ pułapki	Miejsce dyspensera w pułapce	Miejsce wystawienia pułapek	Terminy wyłożenia pułapek	Kontrola pułapek
Brudnica mniszka	LYMODOR LYMOWIT	IBL-1	Umocować w uchwycie pomiędzy lejkiem a daszkiem.	Drzewostan sosnowy i świerkowy powyżej 20 lat. Corocznie w tych samych miejscach.	Do 1. lipca	Dwukrotnie w tygodniu do kulminacji rójki, później co 10 dni do zakończenia lotu.
Brudnica nieparka	LYMODOR LYMOWIT	IBL-1	Umocować w uchwycie pomiędzy lejkiem a daszkiem.	Drzewostany liściaste i sady.	Do 1. lipca	Co 14 dni do końca rójki.
Krobik modrzewiowiec	COLODOR COLOWIT	PL-1 PL-2	Przykleić na środku płaszczyzny lepowej.	Młodsze i starsze drzewostany modrzewiowe lub z domieszką modrzewia.	1. dekada maja	Co 14 dni do końca rójki co 2-3 dni dla ustalenia terminu zabiegu ograniczania liczebności.
Strzygonia choinówka	PANODOR PANOWIT	IBL-1	Umocować w uchwycie pomiędzy lejkiem a daszkiem.	Drzewostany sosnowe powyżej 15 lat.	2. dekada marca	Jednorazowa kontrola po zakończeniu odłowów (dla celów prognozy).
Wskaźnica modrzewianeczka	RHYODOR RHYOWIT	PL-1 PL-2	Przykleić na środku płaszczyzny lepowej.	Młodsze i starsze drzewostany modrzewiowe lub z domieszką modrzewia.	Połowa lipca	Co 14 dni do końca rójki, co 2 dni dla ustalenia terminu zabiegu ograniczania liczebności.
Zwójka sosnoweczka	RHYODOR RHYOWIT	PL-1 PL-2	Przykleić na środku płaszczyzny lepowej.	Uprawy i młodniki sosnowe.	Do 1. lipca	Co 14 dni do końca rójki, co 2 dni dla ustalenia terminów zabiegów ograniczania liczebności.
Zwójka zieloneczka	TORTODOR TORTOWIT	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 8. SYGNALIZACJA POJAWU CHRZĄSZCZY

Gatunek szkodnika	Dyspenser	Typ pułapki	Miejsce dyspensera w pułapce	Miejsce wystawienia pułapek	Terminy wyłożenia pułapek	Liczba pułapek	Kontrola pułapek	Uwagi i zalecenia
Cetyniec większy	TOMODOR TOMOWIT	IBL-2	Umocować w przeznaczonym do tego celu wycięciu na ekranie.	Drzewostany sosnowe oraz drzewostany z dużym udziałem sosny.	Koniec lutego.	Przy zagrożeniu słabym – 1 pułapka na 10 ha, przy zagrożeniu silnym 1 pułapka na 2-5 ha.	Co 7-14 dni w zależności od wielkości odłowów, opadów i temperatury.	Nie umieszczać pułapek w bezpośrednim sąsiedztwie osłabionych sosen.
		IBL-3	Zawiesić wewnątrz 2. segmentu, nad butelką.					
		pułapki szczelinowe	Zawiesić wewnątrz pułapki.					
		drzewo chwytnie	Przymocować w połowie długości dłużycy.					
Chrabąszcz majowy, chrabąszcz kasztanowiec	MELOLADOR MELOWIT	IBL-5 (teflonowane)	Zawiesić pod daszkiem pułapki.	Drzewostany liściaste.	Do końca kwietnia.	3-5 pułapek w miejscu odłowu co 30 m.	Pułapki kontrolować codziennie w celu określenia kulminacji rójki.	Pułapki umieszczać w koronach drzew.
Drwalnik bukowiec	TRYPODOR D TRYPOWIT D	IBL-2	Umocować w przeznaczonym do tego celu wycięciu na ekranie	Drzewostany liściaste, mygły, składnice surowca drzewnego	Do końca kwietnia	3-5 pułapek w miejscu odłowu co 30 m	Co 7-14 dni w zależności od wielkości odłowów, opadów i temperatury	Odległość wyłożonych pułapek od mygł nie powinna być mniejsza niż 30 m
		IBL-3	Zawiesić wewnątrz 2. segmentu, nad butelką					
		pułapki szczelinowe	Zawiesić wewnątrz pułapki					
		pułapki rurowe	Zawiesić wewnątrz pułapki nad butelką					



Gatunek szkodnika	Dyspenser	Typ pułapki	Miejsce dyspensera w pułapce	Miejsce wystawienia pułapek	Terminy wyłożenia pułapek	Liczba pułapek	Kontrola pułapek	Uwagi i zalecenia
Drwalnik paskowany	LINOPRAX TRYPOTOR TRYPOWIT	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 mygł nie powinna być mniejsza niż 30 m
		IBL-3	Zawiesić wewnątrz 2. segmentu, nad butelką.					
		pułapki szczelinowe	Zawiesić wewnątrz pułapki.					
		pułapki rurowe	Zawiesić wewnątrz pułapki nad butelką.					
Jodłowiec Woroncowa i kolcozębny	SPINODOR SPINOWIT	IBL-2	Umocować w przeznaczonym do tego celu wycięciu na ekranie	Drzewostany jodłowe oraz drzewostany z dużym udziałem jodły	Na 1. generację pułapki wykladać do końca kwietnia; na 2. generację w 2. połowie czerwca	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 jodeł
		IBL-3	Zawiesić wewnątrz 2-go segmentu, nad butelką					
		pułapki szczelinowe	Zawiesić wewnątrz pułapki					
		pułapki rurowe	Zawiesić wewnątrz pułapki nad butelką					
Kornik drukarz	DRUKARZ AMPUŁKA A10 Nizinny DRUKARZ AMPUŁKA A101 Górski IPSODOR	IBL-2	Umocować w przeznaczonym do tego celu wycięciu na ekranie.	Drzewostany świerkowe oraz drzewostany z dużym udziałem świerka.	Na 1. generację pułapki wykladać do połowy kwietnia; na 2. generację od 2. połowy czerwca.	Przy zagrożeniu średnim – 1-2 grupy pułapek na 1 ha, przy zagrożeniu silnym 3-4 grupy na 1 ha. Grupa to 2-3 pułapki.	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. segmentu, nad butelką.					
		pułapki szczelinowe	Zawiesić wewnątrz pułapki.					
		pułapki rurowe	Zawiesić wewnątrz pułapki nad butelką.					



Gatunek szkodnika	Dyspenser	Typ pułapki	Miejsce dyspensera w pułapce	Miejsce wystawienia pułapek	Terminy wyłożenia pułapek	Liczba pułapek	Kontrola pułapek	Uwagi i zalecenia
Kornik drukarz cd.	IPSODOR W IPSODOR MICRO IPSODOR TUBA MICRO IPSOWIT IPSOWIT W IPSOWIT TUBE PHEROPRAX	drzewo chwytne	Przymocować w połowie długości dłużycy.					
Kornik modrzewiowiec	CEMBRODOR CEMBRAWIT	IBL-2	Umocować w przeznaczonym do tego celu wycięciu na ekranie.	Drzewostany modrzewiowe oraz z dużym udziałem modrzewia.	Na 1. generację pułapki wykładać na przełomie marca i kwietnia. Na 2. generację na przełomie lipca i sierpnia.	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. segmentu.					
		pułapki szczelinowe	Zawiesić wewnątrz pułapki.					
		pułapki rurowe	Zawiesić wewnątrz pułapki nad butelką.					
		drzewo chwytne	Przymocować w połowie długości dłużycy.					
Kornik ostrozębny	ACUMODOR ACUMODOR MICRO ACUWIT	IBL-2	Umocować w przeznaczonym do tego celu wycięciu na ekranie.	Drzewostany sosnowe oraz drzewostany z dużym udziałem sosny.	Na 1. generację pułapki układamy do połowy maja i na 2. generację w początku lipca.	Przy zagrożeniu średnim – 1-2 grupy pułapek na 1 ha, przy zagrożeniu silnym 3-4 grupy na 1 ha. Grupa to 2-3 pułapki.	Co 7-14 dni w zależności od wielkości odłowów, opadów i temperatury.	Należy przestrzegać odległości 10-15 m od najbliższych sosn.
		IBL-3	Zawiesić wewnątrz 2-go segmentu, nad butelką					
		pułapki szczelinowe	Zawiesić wewnątrz pułapki.					



Gatunek szkodnika	Dyspenser	Typ pułapki	Miejsce dyspensera w pułapce	Miejsce wystawienia pułapek	Terminy wyłożenia pułapek	Liczba pułapek	Kontrola pułapek	Uwagi i zalecenia
Kornik sześciorzębny	SEXTODOR SEXOWIT	IBL-3	Zawiesić wewnątrz 2. segmentu, nad butelką.	Starsze drzewostany sosnowe.	Na 1. generację pułapki wykładamy od 1 kwietnia; na 2. generację od 1 czerwca.	Przy zagrożeniu słabym 1 pułapka na 10 ha, przy zagrożeniu silnym 1 pułapka na 2-5 ha.	Co 7-14 dni w zależności od wielkości odłowów, opadów i temperatury.	Nie umieszczać pułapek w bezpośrednim sąsiedztwie osłabionych sosn.
Kornik zrosłozębny	DUPLODOR DUPLIWIT	IBL-2	Umocować w przeznaczonym do tego celu wycięciu na ekranie.	Drzewostany świerkowe oraz drzewostany z dużym udziałem świerka.	Na 1. generację pułapki wykładamy do połowy kwietnia. Na 2. 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. segmentu, nad butelką.					
		pułapki szczelinowe	Zawiesić wewnątrz pułapki.					
		pułapki rurowe	Zawiesić wewnątrz pułapki nad butelką.					
Krytoryjek olchowiec	LAPATODOR LAPATIWIT	IBL-4 IBL-4 bis	Umieścić wewnątrz pułapki.	Drzewostany olszowe, uprawy topolowe, plantacje wiklinowe.	Do końca czerwca.	3-5 pułapek w miejscu odłowu co 10-15 m.	Co 7-14 dni w zależności od wielkości odłowów, opadów i temperatury.	
		pułapki Barbera	Zawiesić pod daszkiem pułapki.					
Przekrasek mróweczka	FORMODOR THANASIWIT (Zwabiają przekraski do miejsc występowania korników).	mygły, stosy, pojedyncze drzewa	Przymocować w połowie długości mygły, stosu, dłużycy.	Miejsca składowania surowca iglastego.	Od połowy kwietnia.	1-2 dyspensery na mygłę.	Nie wymagają kontroli.	Nie wykladać na surowcu przeznaczonym do korowania, zraszania, lub zabiegu chemicznego.



Gatunek szkodnika	Dyspenser	Typ pułapki	Miejsce dyspensera w pułapce	Miejsce wystawienia pułapek	Terminy wyłożenia pułapek	Liczba pułapek	Kontrola pułapek	Uwagi i zalecenia
Rytownik pospolity	CHALCODOR CHALCOPRAX AMPUŁKA CHALCOWIT RYTOWNIK AMPUŁKA A101	IBL-2 IBL-2 bis	Umocować w przeznaczonym do tego celu wycięciu na ekranie.	Drzewostany świerkowe oraz drzewostany z dużym udziałem świerka.	Na przełomie kwietnia i maja. Zgodnie z etykietą - instrukcją stosowania.	Przy zagrożeniu średnim – 1-2 grupy pułapek na 1 ha, przy zagrożeniu silnym 3-4 grupy na 1 ha. Grupa to 2-3 pułapki.	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 kornikowych.
		IBL-3	Zawiesić wewnątrz 2. segmentu, nad butelką.					
		pułapki szczelinowe	Zawiesić wewnątrz pułapki.					
		pułapki sztuczne, wałki, dłużyce, stojące świerki	Umieścić w pułapce lub na drewnie.					
Szeliniak sosnowiec i świerkowiec	HYLADOR HYLOWIT	IBL-4 IBL-4 bis	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.
Wyrynnik dębowiec	CYLINDRODOR CILINDRIWIT	IBL-2	Umocować w przeznaczonym do tego celu wycięciu na ekranie.	Drzewostany dębowe, mygły, składnice surowca drzewnego.	Do końca czerwca.	3-5 pułapek w miejscu odłowu co 30 m.	Co 7-14 dni w zależności od wielkości odłowów, opadów i temperatury.	
		pułapki szczelinowe	Zawiesić wewnątrz pułapki.					



10. OCHRONA SZKÓŁEK I DRZEW PRZED PATOGENAMI GRZYBOWYMI

10.1. ZGORZEL SIEWEK

10.1.1. ZGORZEL SIEWEK W SZKÓŁKACH LEŚNYCH

Zaprawianie nasion

MAXIM STAR 025 FS (środek o działaniu kontaktowym i układowym w formie płynnego koncentratu zawiesinowego).

Maksymalna/zalecana dawka dla jednorazowego zastosowania: 200 ml/100 kg nasion.

Zalecana ilość wody: 800 ml wody/100 kg nasion.

Maksymalna liczba zabiegów w sezonie wegetacyjnym: 1.

Środek **MAXIM STAR 025 FS** przeznaczony jest do:

- zaprawiania na mokro – przy użyciu zaprawiarek mechanicznych o ruchu ciągłym lub porcjowych, zgodnie z instrukcją obsługi danej zaprawiarki.

MAXIM POWER (środek o działaniu układowym w formie płynnego koncentratu).

Maksymalna/zalecana dawka dla jednorazowego zastosowania: 200 ml/100 kg nasion.

Zalecana ilość wody: 0-1500 ml wody/100 kg nasion.

Maksymalna liczba zabiegów w sezonie wegetacyjnym: 1.

Środek **MAXIM POWER** przeznaczony jest do:

- zaprawiania na mokro – przy użyciu zaprawiarek przystosowanych do zapraw ciekłych i zawiesinowych, zgodnie z instrukcją obsługi danej zaprawiarki.

Zabiegi opryskiwania

ACROBAT MZ 69 WG (środek o działaniu wgłębnym i kontaktowym w postaci granul do sporządzania zawiesiny wodnej).

Zalecana dawka: 2,0 kg/ha.

Zalecana ilość wody: 1000 l/ha.

Maksymalna liczba zabiegów: 3.

Odstęp między zabiegami: 7-14 dni.

Zalecane opryskiwanie: drobnokropliste, przy użyciu opryskiwaczy polowych.

BAJLANDO 500 SC (środek działania systemicznym, koncentrat w postaci stężonej zawiesiny do rozcieńczania wodą).

Zalecana dawka: 1,4 l/ha.

Zalecana ilość wody: 1000 l/ha.

Maksymalna 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.



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.

Maksymalna liczba zabiegów w sezonie wegetacyjnym: 2.

Odstęp między zabiegami: 15 dni.

lub

Zalecana dawka: 2,0 l/ha.

Zalecana ilość wody: 1000 l/ha.

Maksymalna liczba zabiegów w sezonie wegetacyjnym: 1.

Zalecane opryskiwanie: średniokropliste, przy użyciu opryskiwaczy polowych lub ręcznych.

PENNZOZEB 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.

Maksymalna liczba zabiegów w sezonie wegetacyjnym: 3.

Odstęp między zabiegami: 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).

PLANET 72 WP (środek o działaniu układowym i powierzchniowym w postaci proszku do sporządzania zawiesiny wodnej).

Zalecana dawka: 2,25 kg/ha.

Zalecana ilość wody: 700-800 l/ha.

Maksymalna liczba zabiegów w sezonie wegetacyjnym: 3.

Odstęp między zabiegami: 9-14 dni. Krótszy odstępować przy większym zagrożeniu chorobą.

Zalecane opryskiwanie: drobnokropliste, przy użyciu opryskiwaczy samobieżnych lub opryskiwaczy polowych.

Środek stosować zapobiegawczo lub po wystąpieniu pierwszych objawów choroby.

PROPLANT 722 SL (środek o działaniu układowym w postaci rozpuszczalnego koncentratu do sporządzania roztworu wodnego, do stosowania zapobiegawczego i interwencyjnego).

Zalecana dawka: 1,5-3,0 l/ha (większą dawkę stosować przy większym zagrożeniu chorobowym).

Zalecana ilość wody: 500-1000 l/ha.

Maksymalna liczba zabiegów w sezonie wegetacyjnym: 3.

Odstęp między zabiegami: co najmniej 10 dni.

Zalecane opryskiwanie: drobnokropliste, przy użyciu opryskiwaczy samobieżnych lub ciągnikowych opryskiwaczy polowych i opryskiwaczy ręcznych. Do stosowania w uprawie polowej i pod osłonami.

Środek stosować wiosną i latem, zapobiegawczo lub interwencyjnie.



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.

Maksymalna liczba zabiegów w sezonie wegetacyjnym: 2,

Odstęp między zabiegami: 7-10 dni. Krótszy odstępow stosować przy większym zagrożeniu chorobowym.

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

SINTOP 500 SC (środek o działaniu układowym, koncentrat w postaci stężonej zawiesiny do rozcieńczania wodą, do stosowania zapobiegawczego, interwencyjnego i wyniszczającego).

Zalecana dawka: 1,4 l/ha.

Zalecana ilość wody: 1000 l/ha.

Maksymalna liczba zabiegów w sezonie wegetacyjnym: 1.

Zalecane opryskiwanie: drobnokropliste, przy użyciu opryskiwaczy polowych, sadowniczych lub ręcznych.

Środek stosować w przypadku pojawienia się choroby lub prewencyjnie.

SWITCH 62,5 WG (środek o działaniu wgłębnym i kontaktowym w postaci granul do sporządzania zawiesiny wodnej).

Zalecana dawka: 0,75-1,0 kg/ha (większą dawkę stosować przy większym zagrożeniu chorobowym).

Zalecana ilość wody: 500-1000 l/ha (ilość wody dostosować do wielkości roślin i ich zagęszczenia).

Maksymalna liczba zabiegów w sezonie wegetacyjnym: 3.

Odstęp między zabiegami: 7-14 dni. Krótszy odstępow stosować przy większym zagrożeniu chorobowym.

Zalecane opryskiwanie: drobnokropliste, przy użyciu opryskiwaczy polowych, sadowniczych lub ręcznych.

Środek stosować zapobiegawczo lub z chwilą pojawienia się pierwszych objawów choroby, zazwyczaj od kwietnia do września.

TIOFANAT METYLOWY (środek o działaniu systemicznym, koncentrat w postaci zawiesiny do rozcieńczania wodą, do stosowania zapobiegawczego, interwencyjnego i wyniszczającego).

Zalecana dawka: 1,4 l/ha.

Zalecana ilość wody: 1000 l/ha.

Maksymalna liczba zabiegów w sezonie wegetacyjnym: 1.

Zalecane opryskiwanie: drobnokropliste, przy użyciu opryskiwaczy polowych, sadowniczych lub ręcznych.

Środek stosować w przypadku pojawienia się choroby lub prewencyjnie.



TIOFAN 500 SC (środek działania układowym, koncentrat w postaci stężonej zawiesiny do rozcieńczania wodą, do stosowania zapobiegawczego, interwencyjnego i wyniszczającego).

Zalecana dawka: 1,4 l/ha.

Zalecana ilość wody: 1000 l/ha.

Maksymalna liczba zabiegów w sezonie wegetacyjnym: 1.

Zalecane opryskiwanie: drobnokropliste, przy użyciu opryskiwaczy sadowniczych lub polowych.

Środek stosować w przypadku pojawienia się choroby lub prewencyjnie

TIPTOP 500 SC (środek o działaniu układowym, koncentrat w postaci stężonej zawiesiny do rozcieńczania wodą, do stosowania zapobiegawczego, interwencyjnego i wyniszczającego).

Zalecana dawka: 1,4 l/ha.

Zalecana ilość wody: 1000 l/ha.

Maksymalna liczba zabiegów w sezonie wegetacyjnym: 1.

Zalecane opryskiwanie: drobnokropliste, przy użyciu opryskiwaczy polowych, sadowniczych lub ręcznych.

Środek stosować w przypadku pojawienia się choroby lub prewencyjnie.

TOPSIN M 500 SC (środek działania systemicznym, koncentrat w postaci stężonej zawiesiny do rozcieńczania wodą).

Zalecana dawka: 1,4 l/ha.

Zalecana ilość wody: 1000 l/ha.

Maksymalna 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.

XILON WP (fungicyd biologiczny o działaniu zapobiegawczym, w formie proszku do sporządzania zawiesiny wodnej).

Zalecana dawka: 0,5 g/m².

Zalecana ilość wody: 0,1 l/1,0 l podłoża (torfu lub gleby).

Maksymalna liczba zabiegów w sezonie wegetacyjnym: 1.

Metoda aplikacji: opryskiwanie powierzchni, na której ustawione są pojemniki z wysianymi lub wysadzonymi roślinami uprawnymi.

Środek stosować przed lub bezpośrednio po wysiewie nasion lub wysadzeniu ukorzenionych sadzonek np. do multipotów, doniczek, kontenerów itp.

Zabiegi podlewania

PROPLANT 722 SL (środek o działaniu układowym w postaci rozpuszczalnego koncentratu do sporządzania roztworu wodnego, do stosowania zapobiegawczego i interwencyjnego).

Zalecane stężenie dla jednorazowego zastosowania: 0,3% (30 ml środka w 10 litrach wody).

Maksymalna liczba zabiegów w sezonie wegetacyjnym: 3.

Odstęp między zabiegami: co najmniej 10 dni.

Zalecana ilość cieczy użytkowej: 3-6 l/m².



Do stosowania pod osłonami.

Środek stosować wiosną i latem, zapobiegawczo lub interwencyjnie.

XILON WP (fungicyd biologiczny o działaniu zapobiegawczym, w formie proszku do sporządzania zawiesiny wodnej).

– Zabieg jednorazowy

Zalecane stężenie dla jednorazowego zastosowania: 0,01 g środka/1 l podłoża (torfu lub gleby).

Zalecana ilość wody: 0,1 l / 1,0 l podłoża.

Maksymalna liczba zabiegów w sezonie wegetacyjnym: 1.

Metoda aplikacji: system nawadniający.

– System dawek dzielonych

Zalecane stężenie dla jednorazowego zastosowania: 0,005 g / 1 l podłoża (torfu lub gleby).

Zalecana ilość wody: 0,1 l / 1,0 l podłoża.

Liczba zabiegów: 2.

Odstęp pomiędzy zabiegami: 7 dni.

Metoda aplikacji: system nawadniający.

Środek stosować po przesadzeniu, w trakcie uprawy roślin w pojemnikach.

Zabiegi zaprawiania podłoża

XILON WP (fungicyd biologiczny o działaniu zapobiegawczym, w formie proszku do sporządzania zawiesiny wodnej).

Zalecana dawka: 10,0 g/m³ podłoża (torfu lub gleby).

Zalecana ilość wody: 0,1 l / 1,0 l podłoża (torfu lub gleby).

Maksymalna liczba zabiegów w sezonie wegetacyjnym: 1.

Metoda aplikacji: wymieszanie środka z podłożem.

Środek stosować przed siewem, sadzeniem lub rozsadzaniem rośliny uprawnej.

10.1.2. ZGORZEL SIEWEK W ODNOWIENIACH NATURALNYCH

BAJLANDO 500 SC (środek działania systemicznym, koncentrat w postaci stężonej zawiesiny do rozcieńczania wodą).

Zalecana dawka: 1,4 l/ha.

Zalecana ilość wody: 1000 l/ha.

Maksymalna 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.

PLANET 72 WP (środek o działaniu układowym i powierzchniowym w postaci proszku do sporządzania zawiesiny wodnej).

Zalecana dawka: 2,25 kg/ha.

Zalecana ilość wody: 700-800 l/ha.

Maksymalna liczba zabiegów w sezonie wegetacyjnym: 3.



Odstęp między zabiegami: 9-14 dni. Krótszy odstępować przy większym zagrożeniu chorobą.

Zalecane opryskiwanie: drobnokropliste, przy użyciu opryskiwaczy samobieżnych lub ciągnikowych opryskiwaczy polowych.

Środek stosować zapobiegawczo lub po wystąpieniu pierwszych objawów choroby.

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.

Maksymalna liczba zabiegów w sezonie wegetacyjnym: 2.

Odstęp między zabiegami: 7-10 dni. Krótszy odstępować przy większym zagrożeniu chorobowym.

Zalecane opryskiwanie: drobnokropliste, przy użyciu opryskiwaczy plecakowych.

SINTOP 500 SC (środek o działaniu układowym, koncentrat w postaci stężonej zawiesiny do rozcieńczania wodą, do stosowania zapobiegawczego, interwencyjnego i wyniszczającego).

Maksymalna/zalecana dawka: 1,4 l/ha.

Zalecana ilość wody: 1000 l/ha.

Maksymalna liczba zabiegów w sezonie wegetacyjnym: 1.

Zalecane opryskiwanie: drobnokropliste, przy użyciu opryskiwaczy polowych, sadowniczych lub ręcznych.

Środek stosować w przypadku pojawienia się choroby lub prewencyjnie.

SWITCH 62,5 WG (środek o działaniu wgłębnym i kontaktowym w postaci granul do sporządzania zawiesiny wodnej).

Zalecana dawka: 0,75-1,0 kg/ha (większą dawkę stosować przy większym zagrożeniu chorobowym).

Zalecana ilość wody: 500-1000 l/ha (ilość wody dostosować do wielkości roślin i ich zagęszczenia).

Maksymalna liczba zabiegów w sezonie wegetacyjnym: 3.

Odstęp między zabiegami: 7-14 dni. Krótszy odstępować przy większym zagrożeniu chorobowym.

Zalecane opryskiwanie: drobnokropliste, przy użyciu opryskiwaczy polowych, sadowniczych lub ręcznych.

Środek stosować zapobiegawczo lub z chwilą pojawienia się pierwszych objawów choroby, zazwyczaj od kwietnia do września.

TIPTOP 500 SC (środek o działaniu układowym, koncentrat w postaci stężonej zawiesiny do rozcieńczania wodą, do stosowania zapobiegawczego, interwencyjnego i wyniszczającego).

Maksymalna/zalecana dawka: 1,4 l/ha.

Zalecana ilość wody: 1000 l/ha.

Maksymalna liczba zabiegów w sezonie wegetacyjnym: 1.



Zalecane opryskiwanie: drobnokropliste, przy użyciu opryskiwaczy polowych, sadowniczych lub ręcznych.

Środek stosować w przypadku pojawienia się choroby lub prewencyjnie.

10.1.3. GRZYBY ZGORZELOWE NA SADZONKACH I ZAPOBIEGANIE INFEKCIOM WTÓRNYCH PATOGENÓW W SZKÓŁKACH I UPRAWACH LEŚNYCH

PLANET 72 WP (środek o działaniu układowym i powierzchniowym w postaci proszku do sporządzania zawiesiny wodnej).

Zalecana dawka: 2,25 kg/ha.

Zalecana ilość wody: 700-800 l/ha.

Maksymalna liczba zabiegów w sezonie wegetacyjnym: 3.

Odstęp między zabiegami: 9-14 dni. Krótszy odstępować przy większym zagrożeniu chorobą.

Zalecane opryskiwanie: drobnokropliste, przy użyciu opryskiwaczy samobieżnych lub ciągnikowych opryskiwaczy polowych.

Środek stosować zapobiegawczo lub po wystąpieniu pierwszych objawów choroby.

SWITCH 62,5 WG (środek o działaniu wgłębnym i kontaktowym w postaci granul do sporządzania zawiesiny wodnej).

Zalecana dawka: 0,75-1,0 kg/ha (większą dawkę stosować przy większym zagrożeniu chorobowym).

Zalecana ilość wody: 500-1000 l/ha (ilość wody dostosować do wielkości roślin i ich zagęszczenia).

Maksymalna liczba zabiegów w sezonie wegetacyjnym: 3.

Odstęp między zabiegami: 7-14 dni. Krótszy odstępować przy większym zagrożeniu chorobowym.

Zalecane opryskiwanie: drobnokropliste, przy użyciu opryskiwaczy polowych, sadowniczych lub ręcznych.

Środek stosować zapobiegawczo lub z chwilą pojawienia się pierwszych objawów choroby, zazwyczaj od kwietnia do września.

10.2. CHOROBY POWODOWANE PRZEZ PATOGENY GLEBOWE U ROŚLIN SZKÓŁKARSKICH LEŚNYCH ORAZ W ODNOWIENIACH, ZALESIENIACH I PLANTACJACH DRZEW LEŚNYCH

ORTIVA TOP 325 SC (środek o działaniu wgłębnym i układowym w postaci stężonej zawiesiny do rozcieńczania wodą).

Zalecana dawka: 1,0 l/ha.

Zalecana ilość wody: 300-1200 l/ha.

Maksymalna liczba zabiegów w sezonie wegetacyjnym: 2.

Odstęp między zabiegami: 14 dni.

Zalecane opryskiwanie: średniokropliste, przy użyciu samobieżnych lub ciągnikowych opryskiwaczy polowych, sadowniczych lub ręcznych.



Środek stosować zapobiegawczo lub z chwilą pojawienia się pierwszych objawów choroby. Celem zapobiegania zjawisku odporności środek należy stosować tylko w zalecanej dawce.

SCORPION 325 SC (środek o działaniu wgłębnym i układowym w postaci stężonej zawiesiny do rozcieńczania wodą).

Zalecana dawka: 1,0 l/ha.

Zalecana ilość wody: 300-1200 l/ha.

Maksymalna liczba zabiegów w sezonie wegetacyjnym: 2.

Odstęp między zabiegami: 14 dni.

Zalecane opryskiwanie: średniokropliste, przy użyciu samobieżnych lub ciągnikowych opryskiwaczy polowych, sadowniczych lub ręcznych.

Środek stosować zapobiegawczo lub z chwilą pojawienia się pierwszych objawów choroby. Celem zapobiegania zjawisku odporności środek należy stosować tylko w zalecanej dawce.

10.3. MĄCZNIAK PRAWDZIWY DĘBU

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 wieloletki – na pękający pąk**. Drugi zabieg – w odstępie dwóch tygodni po pierwszym, następne w miarę rozwoju choroby z częstotliwością co 3-4 tygodnie.

10.3.1. MĄCZNIAK PRAWDZIWY DĘBU W SZKÓŁKACH LEŚNYCH

DISCUS 500 WG (środek o działaniu lokalnie układowym w formie granul do sporządzania zawiesiny wodnej).

Zalecana dawka: 0,6 kg/ha.

Zalecana ilość wody: 200-1000 l/ha (mniejszą dawkę cieczy użytkowej stosować na siewki jednoroczne, większą – na wieloletki).

Maksymalna liczba zabiegów w sezonie wegetacyjnym: 3.

Odstęp między zabiegami: co najmniej 7-12 dni.

Zalecane opryskiwanie: drobnokropliste, przy użyciu opryskiwaczy polowych, sadowniczych lub ręcznych.

Środek stosować po pojawieniu się pierwszych objawów choroby.

NIMROD 250 EC (środek o działaniu układowym w formie koncentratu do sporządzania emulsji wodnej).

Zalecana dawka: 160-200 ml/100 l wody (większą dawkę stosować w warunkach dużego nasilenia choroby).

Zalecana ilość wody: 500-750 l/ha.

Maksymalna liczba zabiegów w sezonie wegetacyjnym: 4.

Odstęp między zabiegami: co najmniej 7-10 dni.

Zalecane opryskiwanie: średniokropliste, przy użyciu opryskiwaczy polowych, sadowniczych lub ręcznych.

Środek stosować po pojawieniu się pierwszych objawów choroby. Środek wykazuje dobrą skuteczność w temperaturze około 10°C.



ORTIVA TOP 325 SC (środek o działaniu wgłębnym i układowym w postaci stężonej zawiesiny do rozcieńczania wodą).

Zalecana dawka: 1,0 l/ha.

Zalecana ilość wody: 300-1200 l/ha.

Maksymalna liczba zabiegów w sezonie wegetacyjnym: 2.

Odstęp między zabiegami: 14 dni.

Zalecane opryskiwanie: średniokropliste, przy użyciu samobieźnych lub ciągnikowych opryskiwaczy polowych, sadowniczych lub ręcznych.

Środek stosować zapobiegawczo lub z chwilą pojawienia się pierwszych objawów choroby. Celem zapobiegania zjawisku odporności środek należy stosować tylko w zalecanej dawce.

SCORPION 325 SC (środek o działaniu wgłębnym i układowym w postaci stężonej zawiesiny do rozcieńczania wodą).

Zalecana dawka: 1,0 l/ha.

Zalecana ilość wody: 300-1200 l/ha.

Maksymalna liczba zabiegów w sezonie wegetacyjnym: 2.

Odstęp między zabiegami: 14 dni.

Zalecane opryskiwanie: średniokropliste, przy użyciu samobieźnych lub ciągnikowych opryskiwaczy polowych, sadowniczych lub ręcznych.

Środek stosować zapobiegawczo lub z chwilą pojawienia się pierwszych objawów choroby. Celem zapobiegania zjawisku odporności środek należy stosować tylko w zalecanej dawce.

SIARKOL 80 WP (środek o działaniu powierzchniowym w formie proszku do sporządzania zawiesiny wodnej, do stosowania zapobiegawczego).

Zalecana dawka: 1,2 kg/ha.

Zalecana ilość wody: 600 l/ha.

Maksymalna liczba zabiegów: 3.

Odstęp między zabiegami: co najmniej 10-14 dni (krótszy odstępować przy większym zagrożeniu chorobowym).

Zalecane opryskiwanie: drobnokropliste, przy użyciu samobieźnych lub ciągnikowych opryskiwaczy polowych, samobieźnych lub ciągnikowych opryskiwaczy sadowniczych lub opryskiwaczy ręcznych.

Środek stosować zapobiegawczo lub z chwilą wystąpienia pierwszych objawów choroby.

SIARKOL EXTRA 80 WP (środek o działaniu powierzchniowym w formie proszku do sporządzania zawiesiny wodnej, do stosowania zapobiegawczego).

Maksymalna/zalecana dawka: 1,2 kg/ha.

Zalecana ilość wody: 600 l/ha.

Maksymalna liczba zabiegów w sezonie wegetacyjnym: 3.

Odstęp między zabiegami: co najmniej 10-14 dni (krótszy odstępować przy większym zagrożeniu chorobowym).

Zalecane opryskiwanie: drobnokropliste, przy użyciu opryskiwaczy polowych, sadowniczych lub ręcznych.

Środek stosować zapobiegawczo lub z chwilą wystąpienia pierwszych objawów choroby.



SIARKOL 80 WG (środek o działaniu kontaktowym, w formie granul do sporządzania zawiesiny wodnej, do stosowania zapobiegawczego).

Maksymalna/zalecana dawka: 1,2-2,4 kg/ha.

Zalecana ilość wody: 600 l/ha.

Maksymalna liczba zabiegów w sezonie wegetacyjnym: 3.

Odstęp między zabiegami: co najmniej 10-14 dni (krótszy odstępow stosować przy większym zagrożeniu chorobowym).

Zalecane opryskiwanie: drobnokropliste, przy użyciu samobieźnych lub ciągnikowych opryskiwaczy polowych, samobieźnych lub ciągnikowych opryskiwaczy sadowniczych lub opryskiwaczy ręcznych.

Środek stosować zapobiegawczo lub z chwilą wystąpienia pierwszych objawów choroby.

SIARKOL BIS 80 WG (środek o działaniu kontaktowym w formie granul do sporządzania zawiesiny wodnej, do stosowania zapobiegawczego).

Maksymalna/zalecana dawka: 1,2-2,4 kg/ha.

Zalecana ilość wody: 600 l/ha.

Maksymalna liczba zabiegów w sezonie wegetacyjnym: 3.

Odstęp między zabiegami: co najmniej 10-14 dni (krótszy odstępow stosować przy większym zagrożeniu chorobowym).

Zalecane opryskiwanie: drobnokropliste, przy użyciu samobieźnych lub ciągnikowych opryskiwaczy polowych, samobieźnych lub ciągnikowych opryskiwaczy sadowniczych lub opryskiwaczy ręcznych.

Środek stosować zapobiegawczo lub z chwilą wystąpienia pierwszych objawów choroby.

SIARKOL 800 SC (środek o działaniu powierzchniowym w formie stężonej zawiesiny do rozcieńczania wodą, do stosowania zapobiegawczego).

Maksymalna/zalecana dawka: 1,2-2,4 l/ha.

Zalecana ilość wody: 600 l/ha.

Maksymalna liczba zabiegów w sezonie wegetacyjnym: 3.

Odstęp między zabiegami: co najmniej 10-14 dni (krótszy odstępow stosować przy większym zagrożeniu chorobowym).

Zalecane opryskiwanie: drobnokropliste, przy użyciu samobieźnych lub ciągnikowych opryskiwaczy polowych, samobieźnych lub ciągnikowych opryskiwaczy sadowniczych lub opryskiwaczy plecakowych.

Środek stosować zapobiegawczo lub z chwilą wystąpienia pierwszych objawów choroby, od fazy rozwoju liści do zakończenia okresu kwitnienia (BBCH 10-69).

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 użytkowej stosować na siewki jednoroczne, większą na wieloletki).

Maksymalna liczba zabiegów w sezonie wegetacyjnym: 2.

Odstęp między zabiegami: 7-10 dni (krótszy odstępow stosować przy większym zagrożeniu chorobowym).



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

SPARTA 250 EW (środek o działaniu układowym w formie płynu do sporządzania emulsji wodnej).

Zalecana dawka: 1,0 l/ha.

Zalecana ilość wody: 300-500 l/ha (ilość wody dostosować do wielkości roślin i ich zagęszczenia).

Maksymalna liczba zabiegów w sezonie wegetacyjnym: 2.

Odstęp między zabiegami: co najmniej 14 dni (krótszy odstęp stosować przy większym zagrożeniu chorobowym).

Zalecane opryskiwanie: drobnokropliste, przy użyciu opryskiwaczy polowych, sadowniczych i ręcznych. Do stosowania w uprawie polowej i pod osłonami.

STARPRO 430 SC (środek o działaniu układowym w formie płynu do sporządzania emulsji wodnej).

Zalecana dawka: 0,75 l/ha.

Zalecana ilość wody: 200-400 l/ha (mniejszą dawkę cieczy roboczej stosować na siewki, większą na wieloletki).

Maksymalna liczba zabiegów w sezonie wegetacyjnym: 2.

Odstęp między zabiegami: co najmniej 14 dni.

Zalecane opryskiwanie: drobnokropliste, przy użyciu opryskiwaczy polowych. Środek stosować na siewki i sadzonki drzew nie wyższe niż **1 metr**.

SWITCH 62,5 WG (środek o działaniu wgłębnym i kontaktowym w postaci granul do sporządzania zawiesiny wodnej).

Zalecana dawka: 0,75-1,0 kg/ha (większą dawkę stosować przy większym zagrożeniu chorobowym).

Zalecana ilość wody: 500-1000 l/ha (ilość wody dostosować do wielkości roślin i ich zagęszczenia).

Maksymalna liczba zabiegów w sezonie wegetacyjnym: 3.

Odstęp między zabiegami: 10-14 dni (krótszy odstęp stosować przy większym zagrożeniu chorobowym).

Zalecane opryskiwanie: drobnokropliste, przy użyciu opryskiwaczy polowych, sadowniczych lub ręcznych.

Środek stosować zapobiegawczo lub z chwilą pojawienia się pierwszych objawów choroby.

ZOXIS 250 SC (środek o działaniu wgłębnym i układowym w postaci stężonej zawiesiny do rozcieńczania wodą).

Maksymalna/zalecana dawka: 0,8 -1,0 l/ha. Nie stosować w dawkach obniżonych.

Zalecana ilość wody: 300-500 l/ha (ilość wody dostosować do wielkości roślin i ich zagęszczenia).

Maksymalna liczba zabiegów w sezonie wegetacyjnym: 2.

Odstęp między zabiegami: 21-28 dni.



Zalecane opryskiwanie: średniokropliste, przy użyciu opryskiwaczy ręcznych lub polowych. W celu równomiernego pokrycia cieczą użytkową zaleca się dodanie środka zwiększającego przyczepność (adiuwanta).

Pierwszy zabieg wykonać zapobiegawczo. Następne zabiegi wykonywać natychmiast po wystąpieniu pierwszych objawów choroby. Celem zapobiegania zjawisku odporności środek należy stosować tylko w zalecanej dawce.

10.3.2. MĄCZNIAK PRAWDZIWY DĘBU W ODNOWIENIACH, ZALESIENIACH I PLANTACJACH NASIENNYCH

ORTIVA TOP 325 SC (środek o działaniu wgłębnym i układowym w postaci stężonej zawiesiny do rozcieńczania wodą).

Zalecana dawka: 1,0 l/ha.

Zalecana ilość wody: 300-1200 l/ha.

Maksymalna liczba zabiegów w sezonie wegetacyjnym: 2.

Odstęp między zabiegami: 14 dni.

Zalecane opryskiwanie: średniokropliste, przy użyciu samobieżnych lub ciągnikowych opryskiwaczy polowych, sadowniczych lub ręcznych.

Środek stosować zapobiegawczo lub z chwilą pojawienia się pierwszych objawów choroby. Celem zapobiegania zjawisku odporności środek należy stosować tylko w zalecanej dawce.

SCORPION 325 SC (środek o działaniu wgłębnym i układowym w postaci stężonej zawiesiny do rozcieńczania wodą).

Zalecana dawka: 1,0 l/ha.

Zalecana ilość wody: 300-1200 l/ha.

Maksymalna liczba zabiegów w sezonie wegetacyjnym: 2.

Odstęp między zabiegami: 14 dni.

Zalecane opryskiwanie: średniokropliste, przy użyciu samobieżnych lub ciągnikowych opryskiwaczy polowych, sadowniczych lub ręcznych.

Środek stosować zapobiegawczo lub z chwilą pojawienia się pierwszych objawów choroby. Celem zapobiegania zjawisku odporności środek należy stosować tylko w zalecanej dawce.

SIARKOL 80 WP (środek o działaniu powierzchniowym w formie proszku do sporządzania zawiesiny wodnej, do stosowania zapobiegawczego).

Maksymalna/zalecana dawka: 1,2 kg/ha.

Zalecana ilość wody: 600 l/ha.

Maksymalna liczba zabiegów w sezonie wegetacyjnym: 3.

Odstęp między zabiegami: co najmniej 10-14 dni (krótszy odstępować przy większym zagrożeniu chorobowym).

Zalecane opryskiwanie: drobnokropliste, przy użyciu opryskiwaczy polowych, sadowniczych lub ręcznych.

Środek stosować zapobiegawczo lub z chwilą wystąpienia pierwszych objawów choroby.

SIARKOL EXTRA 80 WP (środek o działaniu powierzchniowym w formie proszku do sporządzania zawiesiny wodnej, do stosowania zapobiegawczego).



Maksymalna/zalecana dawka: 1,2 kg/ha.

Zalecana ilość wody: 600 l/ha.

Maksymalna liczba zabiegów w sezonie wegetacyjnym: 3.

Odstęp między zabiegami: co najmniej 10-14 dni (krótszy odstępować przy większym zagrożeniu chorobowym).

Zalecane opryskiwanie: drobnokropliste, przy użyciu opryskiwaczy polowych, sadowniczych lub ręcznych.

Środek stosować zapobiegawczo lub z chwilą wystąpienia pierwszych objawów choroby

SIARKOL 80 WG (środek o działaniu kontaktowym w formie granul do sporządzania zawiesiny wodnej, do stosowania zapobiegawczego).

Maksymalna/zalecana dawka: 1,2-2,4 kg/ha.

Zalecana ilość wody: 600 l/ha.

Maksymalna liczba zabiegów w sezonie wegetacyjnym: 3.

Odstęp między zabiegami: 10-14 dni (krótszy odstępować przy większym zagrożeniu chorobowym).

Zalecane opryskiwanie: drobnokropliste, przy użyciu opryskiwaczy polowych, sadowniczych lub plecakowych.

Środek stosować zapobiegawczo lub z chwilą wystąpienia pierwszych objawów choroby.

SIARKOL BIS 80 WG (środek o działaniu kontaktowym w formie granul do sporządzania zawiesiny wodnej, do stosowania zapobiegawczego).

Maksymalna/zalecana dawka: 1,2-2,4 kg/ha.

Zalecana ilość wody: 600 l/ha.

Maksymalna liczba zabiegów w sezonie wegetacyjnym: 3.

Odstęp między zabiegami: 10-14 dni (krótszy odstępować przy większym zagrożeniu chorobowym).

Zalecane opryskiwanie: drobnokropliste, przy użyciu opryskiwaczy polowych, sadowniczych lub plecakowych.

Środek stosować zapobiegawczo lub z chwilą wystąpienia pierwszych objawów choroby.

SIARKOL 800 SC (środek o działaniu powierzchniowym w formie stężonej zawiesiny do rozcieńczania wodą, do stosowania zapobiegawczego).

Maksymalna/zalecana dawka: 1,2-2,4 l/ha.

Zalecana ilość wody: 600 l/ha.

Maksymalna liczba zabiegów w sezonie wegetacyjnym: 3.

Odstęp między zabiegami: co najmniej 10-14 dni (krótszy odstępować przy większym zagrożeniu chorobowym).

Zalecane opryskiwanie: drobnokropliste, przy użyciu samobieżnych lub ciągnikowych opryskiwaczy polowych, samobieżnych lub ciągnikowych opryskiwaczy sadowniczych lub opryskiwaczy plecakowych.

Środek stosować zapobiegawczo lub z chwilą wystąpienia pierwszych objawów choroby, od fazy rozwoju liści do zakończenia okresu kwitnienia (BBCH 10-69).



SPARTA 250 EW (środek o działaniu układowym w formie płynu do sporządzania emulsji wodnej).

Zalecana dawka: 1,0 l/ha.

Zalecana ilość wody: 300-500 l/ha (ilość wody dostosować do wielkości roślin i ich zagęszczenia).

Maksymalna liczba zabiegów w sezonie wegetacyjnym: 2.

Odstęp między zabiegami: co najmniej 14 dni (krótszy odstępować przy większym zagrożeniu chorobowym).

Zalecane opryskiwanie: drobnokropliste, przy użyciu opryskiwaczy polowych, sadowniczych i ręcznych.

10.3.3. MACZNIK PRAWDZIWY DĘBU W UPRAWACH LEŚNYCH

STARPRO 430 SC (środek o działaniu układowym w formie płynu do sporządzania emulsji wodnej).

Zalecana dawka: 0,75 l/ha.

Zalecana ilość wody: 200-400 l/ha.

Maksymalna liczba zabiegów w sezonie wegetacyjnym: 2.

Odstęp między zabiegami: co najmniej 14 dni.

Zalecane opryskiwanie: drobnokropliste, przy użyciu opryskiwaczy polowych. Środek stosować na siewki i sadzonki drzew nie wyższe niż **1 metr**.

SWITCH 62,5 WG (środek o działaniu wgłębnym i kontaktowym w postaci granul do sporządzania zawiesiny wodnej).

Zalecana dawka: 0,75-1,0 kg/ha (większą dawkę stosować przy większym zagrożeniu chorobowym).

Zalecana ilość wody: 500-1000 l/ha (ilość wody dostosować do wielkości roślin i ich zagęszczenia).

Maksymalna liczba zabiegów: 3.

Odstęp między zabiegami: 10-14 dni.

Zalecane opryskiwanie: drobnokropliste, przy użyciu opryskiwaczy polowych, sadowniczych lub ręcznych.

Środek stosować zapobiegawczo lub z chwilą pojawienia się pierwszych objawów choroby.

10.4. OPADZINA MODRZEWIA

10.4.2. OPADZINA MODRZEWIA W SZKÓŁKACH LEŚNYCH, ODNOWIENIACH, ZALESIENIACH I PLANTACJACH NASIENNYCH

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

Zalecana dawka: 3 kg/ha (maksymalna dawka kumulatywna: 8 kg środka/ha/rok).

Zalecana ilość wody: 500-750 l/ha.

Maksymalna liczba zabiegów w sezonie wegetacyjnym: 3.

Odstęp między zabiegami: 7 – 10 dni.



Zalecane opryskiwanie: drobnokropliste, przy użyciu opryskiwaczy polowych, sadowniczych lub ręcznych.

Środek stosować zapobiegawczo.

10.4.1. OPADZINA MODRZEWIA W SZKÓŁKACH LEŚNYCH I UPRAWACH LEŚNYCH

STARPRO 430 SC (środek o działaniu układowym w formie płynu do sporządzania emulsji wodnej).

Zalecana dawka: 0,75 l/ha.

Zalecana ilość wody: 200-400 l/ha.

Maksymalna liczba zabiegów w sezonie wegetacyjnym: 2.

Odstęp między zabiegami: co najmniej 14 dni.

Zalecane opryskiwanie: drobnokropliste, przy użyciu opryskiwaczy polowych. Środek stosować na siewki i sadzonki drzew nie wyższe niż **1 metr**.

10.5. OSUTKI

10.5.1. OSUTKI NA SIEWKACH I SADZONKACH DRZEW IGLASTYCH W SZKÓŁKACH LEŚNYCH

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

Zalecana dawka: 1,0 l/ha.

Zalecana ilość wody: 500-1000 l/ha.

Maksymalna liczba zabiegów w sezonie wegetacyjnym: 2.

Odstęp między zabiegami: 15 dni.

lub

Zalecana dawka: 2,0 l/ha.

Zalecana ilość wody: 500-1000 l/ha.

Maksymalna liczba zabiegów w sezonie wegetacyjnym: 1.

Zalecane opryskiwanie: średniokropliste, przy użyciu opryskiwaczy polowych lub ręcznych.

STARPRO 430 SC (środek o działaniu układowym w formie płynu do sporządzania emulsji wodnej).

Zalecana dawka: 0,75 l/ha.

Zalecana ilość wody: 200-400 l/ha.

Maksymalna liczba zabiegów w sezonie wegetacyjnym: 2.

Odstęp między zabiegami: co najmniej 14 dni.

Zalecane opryskiwanie: drobnokropliste, przy użyciu opryskiwaczy polowych. Środek stosować na siewki i sadzonki drzew nie wyższe niż **1 metr**.



10.5.2. OSUTKI NA SOŚNIE W SZKÓŁKACH LEŚNYCH

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

Zalecana dawka: 2 kg/ha.

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

Maksymalna liczba zabiegów w sezonie wegetacyjnym: maksymalnie 3.

Odstęp między zabiegami: 14 dni.

Zalecane opryskiwanie: drobnokropliste, przy użyciu opryskiwaczy polowych lub plecakowych.

Środek stosować zapobiegawczo lub po wystąpieniu pierwszych objawów choroby (czerwiec – listopad). Do stosowania w uprawie polowej i pod osłonami.

ZOXIS 250 SC (środek o działaniu wgłębnym i układowym w postaci stężonej zawiesiny do rozcieńczania wodą).

Zalecana dawka: 0,8 -1,0 l/ha (wyższą dawkę stosować w warunkach większego zagrożenia chorobą).

Zalecana ilość wody: 500-1000 l/ha (ilość wody dostosować do wielkości roślin i ich zagęszczenia).

Maksymalna liczba zabiegów w sezonie wegetacyjnym: 2.

Odstęp między zabiegami: 21-28 dni.

Zalecane opryskiwanie: średniokropliste, przy użyciu opryskiwaczy ręcznych lub polowych. W celu równomiernego pokrycia cieczą użytkową zaleca się dodanie środka zwiększającego przyczepność (adiuwanta).

Środek stosować zapobiegawczo lub natychmiast po wystąpieniu pierwszych objawów choroby. Celem zapobiegania zjawisku odporności środek należy stosować tylko w zalecanej dawce

10.5.3. WIOSENNA OSUTKA SIEWEK SOSNY W SZKÓŁKACH LEŚNYCH

BAJLANDO 500 SC (środek działania systemicznym, koncentrat w postaci stężonej zawiesiny do rozcieńczania wodą).

Zalecana dawka: 1,4 l/ha.

Zalecana ilość wody: 500-750 l/ha.

Maksymalna 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.

ORTIVA TOP 325 SC (środek o działaniu wgłębnym i układowym w postaci stężonej zawiesiny do rozcieńczania wodą).

Zalecana dawka: 1,0 l/ha.

Zalecana ilość wody: 300-1200 l/ha.

Maksymalna liczba zabiegów w sezonie wegetacyjnym: 2.



Odstęp między zabiegami: 14 dni.

Zalecane opryskiwanie: średniokropliste, przy użyciu samobieźnych lub ciągnikowych opryskiwaczy polowych, sadowniczych lub ręcznych.

Środek stosować zapobiegawczo lub z chwilą pojawienia się pierwszych objawów choroby.

Celem zapobiegania zjawisku odporności środek należy stosować tylko w zalecanej dawce.

SCORPION 325 SC (środek o działaniu wgłębnym i układowym w postaci stężonej zawiesiny do rozcieńczania wodą).

Zalecana dawka: 1,0 l/ha.

Zalecana ilość wody: 300-1200 l/ha.

Maksymalna liczba zabiegów w sezonie wegetacyjnym: 2.

Odstęp między zabiegami: 14 dni.

Zalecane opryskiwanie: średniokropliste, przy użyciu samobieźnych lub ciągnikowych opryskiwaczy polowych, sadowniczych lub ręcznych.

Środek stosować zapobiegawczo lub z chwilą pojawienia się pierwszych objawów choroby.

Celem zapobiegania zjawisku odporności środek należy stosować tylko w zalecanej dawce.

TIOFANAT METYLOWY (środek o działaniu systemicznym, koncentrat w postaci zawiesiny do rozcieńczania wodą).

Maksymalna/zalecana dawka: 1,4 l/ha.

Zalecana ilość wody: 500-750 l/ha.

Maksymalna liczba zabiegów w sezonie wegetacyjnym: 1.

Zalecane opryskiwanie: drobnokropliste, przy użyciu opryskiwaczy polowych, sadowniczych lub ręcznych.

Środek stosować w przypadku pojawienia się choroby lub prewencyjnie.

TIOFAN 500 SC (środek działania układowym, koncentrat w postaci stężonej zawiesiny do rozcieńczania wodą, do stosowania zapobiegawczego, interwencyjnego i wyniszczającego).

Zalecana dawka: 1,4 l/ha.

Zalecana ilość wody: 500-750 l/ha.

Maksymalna liczba zabiegów w sezonie wegetacyjnym: 1.

Zalecane opryskiwanie: drobnokropliste, przy użyciu opryskiwaczy sadowniczych lub polowych.

Środek stosować w przypadku pojawienia się choroby lub prewencyjnie

TIPTOP 500 SC (środek o działaniu układowym, koncentrat w postaci stężonej zawiesiny do rozcieńczania wodą).

Maksymalna/zalecana dawka: 1,4 l/ha.

Zalecana ilość wody: 500-750 l/ha.

Maksymalna liczba zabiegów w sezonie wegetacyjnym: 1.

Zalecane opryskiwanie: drobnokropliste, przy użyciu opryskiwaczy polowych, sadowniczych lub ręcznych.

Środek stosować w przypadku pojawienia się choroby lub prewencyjnie.



TOPSIN M 500 SC (środek o działaniu systemicznym, koncentrat w postaci stężonej zawiesiny do rozcieńczania wodą).

Zalecana dawka: 1,4 l/ha.

Zalecana ilość wody: 500-750 l/ha.

Maksymalna 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.

SINTOP 500 SC (środek o działaniu układowym, koncentrat w postaci stężonej zawiesiny do rozcieńczania wodą).

Maksymalna/zalecana dawka: 1,4 l/ha.

Zalecana ilość wody: 500-750 l/ha.

Maksymalna liczba zabiegów w sezonie wegetacyjnym: 1.

Zalecane opryskiwanie: drobnokropliste, przy użyciu opryskiwaczy polowych, sadowniczych lub ręcznych.

Środek stosować w przypadku pojawienia się choroby lub prewencyjnie.

10.5.4. OSUTKI NA SIEWKACH I SADZONKACH DRZEW IGLASTYCH W ODNOWIENIACH NATURALNYCH

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

Zalecana dawka: 1,0 l/ha.

Zalecana ilość wody: 500-1000 l/ha.

Maksymalna liczba zabiegów w sezonie wegetacyjnym: 2.

Odstęp między zabiegami: 15 dni.

lub

Zalecana dawka: 2,0 l/ha.

Zalecana ilość wody: 500-1000 l/ha.

Maksymalna liczba zabiegów w sezonie wegetacyjnym: 1.

Zalecane opryskiwanie: średniokropliste, przy użyciu opryskiwaczy polowych lub ręcznych.

10.5.5. OSUTKI NA SOŚNIE W ODNOWIENIACH NATURALNYCH

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

Zalecana dawka: 2 kg/ha.

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

Maksymalna liczba zabiegów w sezonie wegetacyjnym: maksymalnie 3.

Odstęp między zabiegami: 14 dni.

Zalecane opryskiwanie: drobnokropliste, przy użyciu opryskiwaczy polowych lub plecakowych.



Środek stosować zapobiegawczo lub po wystąpieniu pierwszych objawów choroby (czerwiec – listopad). Do stosowania w uprawie polowej i pod osłonami.

10.5.6. OSUTKI NA SIEWKACH I SADZONKACH DRZEW IGLASTYCH W UPRAWACH LEŚNYCH

STARPRO 430 SC (środek o działaniu układowym w formie płynu do sporządzania emulsji wodnej).

Zalecana dawka: 0,75 l/ha.

Zalecana ilość wody: 200-400 l/ha.

Maksymalna liczba zabiegów w sezonie wegetacyjnym: 2.

Odstęp między zabiegami: co najmniej 14 dni.

Zalecane opryskiwanie: drobnokropliste, przy użyciu opryskiwaczy polowych. Środek stosować na siewki i sadzonki drzew nie wyższe niż **1 metr**.

10.5.7. WIOSENNA OSUTKA SOSNY W ODNOWIENIACH NATURALNYCH

BAJLANDO 500 SC (środek działania systemicznym, koncentrat w postaci stężonej zawiesiny do rozcieńczania wodą).

Zalecana dawka: 1,4 l/ha.

Zalecana ilość wody: 500-750 l/ha.

Maksymalna 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.

TIOFANAT METYLOWY (środek o działaniu systemicznym, koncentrat w postaci zawiesiny do rozcieńczania wodą).

Maksymalna/zalecana dawka: 1,4 l/ha.

Zalecana ilość wody: 500-750 l/ha.

Maksymalna liczba zabiegów w sezonie wegetacyjnym: 1.

Zalecane opryskiwanie: drobnokropliste, przy użyciu opryskiwaczy polowych, sadowniczych lub ręcznych.

Środek stosować w przypadku pojawienia się choroby lub prewencyjnie.

TOPSIN M 500 SC (środek o działaniu systemicznym, 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.



10.5.8. WIOSENNA OSUTKA SOSNY W ODNOWIENIACH, ZALESIENIACH I PLANTACJACH NASIENNYCH

BAJLANDO 500 SC (środek działania systemicznym, koncentrat w postaci stężonej zawiesiny do rozcieńczania wodą).

Zalecana dawka: 1,4 l/ha.

Zalecana ilość wody: 500-750 l/ha.

Maksymalna 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.

ORTIVA TOP 325 SC (środek o działaniu wgłębnym i układowym w postaci stężonej zawiesiny do rozcieńczania wodą).

Zalecana dawka: 1,0 l/ha.

Zalecana ilość wody: 300-1200 l/ha.

Maksymalna liczba zabiegów w sezonie wegetacyjnym: 2.

Odstęp między zabiegami: 14 dni.

Zalecane opryskiwanie: średniokropliste, przy użyciu samobieźnych lub ciągnikowych opryskiwaczy polowych, sadowniczych lub ręcznych.

Środek stosować zapobiegawczo lub z chwilą pojawienia się pierwszych objawów choroby.

Celem zapobiegania zjawisku odporności środek należy stosować tylko w zalecanej dawce.

SCORPION 325 SC (środek o działaniu wgłębnym i układowym w postaci stężonej zawiesiny do rozcieńczania wodą).

Zalecana dawka: 1,0 l/ha.

Zalecana ilość wody: 300-1200 l/ha.

Maksymalna liczba zabiegów w sezonie wegetacyjnym: 2.

Odstęp między zabiegami: 14 dni.

Zalecane opryskiwanie: średniokropliste, przy użyciu samobieźnych lub ciągnikowych opryskiwaczy polowych, sadowniczych lub ręcznych.

Środek stosować zapobiegawczo lub z chwilą pojawienia się pierwszych objawów choroby.

Celem zapobiegania zjawisku odporności środek należy stosować tylko w zalecanej dawce.

SINTOP 500 SC (środek o działaniu układowym, koncentrat w postaci stężonej zawiesiny do rozcieńczania wodą).

Maksymalna/zalecana dawka: 1,4 l/ha.

Zalecana ilość wody: 500-750 l/ha.

Maksymalna liczba zabiegów w sezonie wegetacyjnym: 1.

Zalecane opryskiwanie: drobnokropliste, przy użyciu opryskiwaczy polowych, sadowniczych lub ręcznych.

Środek stosować w przypadku pojawienia się choroby lub prewencyjnie.



TIPTOP 500 SC (środek o działaniu układowym, koncentrat w postaci stężonej zawiesiny do rozcieńczania wodą).

Maksymalna/zalecana dawka: 1,4 l/ha.

Zalecana ilość wody: 500-750 l/ha.

Maksymalna liczba zabiegów w sezonie wegetacyjnym: 1.

Zalecane opryskiwanie: drobnokropliste, przy użyciu opryskiwaczy polowych, sadowniczych lub ręcznych.

Środek stosować w przypadku pojawienia się choroby lub prewencyjnie.

10.6. RDZE

10.6.1. RDZE W SZKÓŁKACH LEŚNYCH

BAJLANDO 500 SC (środek działania systemicznym, koncentrat w postaci stężonej zawiesiny do rozcieńczania wodą).

Zalecana dawka: 1,4 l/ha.

Zalecana ilość wody: 500-750 l/ha.

Maksymalna 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.

ORTIVA TOP 325 SC (środek o działaniu wgłębnym i układowym w postaci stężonej zawiesiny do rozcieńczania wodą).

Zalecana dawka: 1,0 l/ha.

Zalecana ilość wody: 300-1200 l/ha.

Maksymalna liczba zabiegów w sezonie wegetacyjnym: 2.

Odstęp między zabiegami: 14 dni.

Zalecane opryskiwanie: średniokropliste, przy użyciu samobieźnych lub ciągnikowych opryskiwaczy polowych, sadowniczych lub ręcznych.

Środek stosować zapobiegawczo lub z chwilą pojawienia się pierwszych objawów choroby.

Celem zapobiegania zjawisku odporności środek należy stosować tylko w zalecanej dawce.

SCORPION 325 SC (środek o działaniu wgłębnym i układowym w postaci stężonej zawiesiny do rozcieńczania wodą).

Zalecana dawka: 1,0 l/ha.

Zalecana ilość wody: 300-1200 l/ha.

Maksymalna liczba zabiegów w sezonie wegetacyjnym: 2.

Odstęp między zabiegami: 14 dni.

Zalecane opryskiwanie: średniokropliste, przy użyciu samobieźnych lub ciągnikowych opryskiwaczy polowych, sadowniczych lub ręcznych.

Środek stosować zapobiegawczo lub z chwilą pojawienia się pierwszych objawów choroby.

Celem zapobiegania zjawisku odporności środek należy stosować tylko w zalecanej dawce.



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.

Odstęp między zabiegami: 7-10 dni (krótszy odstępow stosować przy większym zagrożeniu chorobowym).

Zalecane opryskiwanie: drobnokropliste, przy użyciu opryskiwaczy plecakowych.

Środek jest dopuszczony do stosowania na terenie otwartym i pod osłonami (tunele foliowe, szklarnie).

SINTOP 500 SC (środek o działaniu układowym, koncentrat w postaci stężonej zawiesiny do rozcieńczania wodą, do stosowania zapobiegawczego, interwencyjnego i wyniszczającego).

Maksymalna/zalecana dawka: 1,4 l/ha.

Zalecana ilość wody: 500-750 l/ha.

Maksymalna liczba zabiegów w sezonie wegetacyjnym: 1.

Zalecane opryskiwanie: drobnokropliste, przy użyciu opryskiwaczy polowych, sadowniczych lub ręcznych.

Środek stosować w przypadku pojawienia się choroby lub prewencyjnie.

SPARTA 250 EW (środek o działaniu układowym w formie płynu do sporządzania emulsji wodnej).

Zalecana dawka: 1,0 l/ha

Zalecana ilość wody: 300-500 l/ha (ilość wody dostosować do wielkości roślin i ich zagęszczenia).

Maksymalna liczba zabiegów w sezonie wegetacyjnym: 2.

Odstęp między zabiegami: co najmniej 14 dni (krótszy odstępow stosować przy większym zagrożeniu chorobowym).

Zalecane opryskiwanie: drobnokropliste, przy użyciu opryskiwaczy polowych, sadowniczych i ręcznych. Do stosowania w uprawie polowej i pod osłonami.

STARPRO 430 SC (środek o działaniu układowym w formie płynu do sporządzania emulsji wodnej).

Zalecana dawka: 0,75 l/ha.

Zalecana ilość wody: 200-400 l/ha.

Maksymalna liczba zabiegów w sezonie wegetacyjnym: 2.

Odstęp między zabiegami: co najmniej 14 dni.

Zalecane opryskiwanie: drobnokropliste, przy użyciu opryskiwaczy polowych. Środek stosować na siewki i sadzonki drzew nie wyższe niż **1 metr**.

SWITCH 62,5 WG (środek o działaniu wgłębnym i kontaktowym w postaci granul do sporządzania zawiesiny wodnej).

Zalecana dawka: 0,75-1,0 kg/ha (większą dawkę stosować przy większym zagrożeniu chorobowym).



Zalecana ilość wody: 500-1000 l/ha (ilość wody dostosować do wielkości roślin i ich zagęszczenia).

Maksymalna liczba zabiegów: 3.

Odstęp między zabiegami: 14-28 dni.

Zalecane opryskiwanie: drobnokropliste, przy użyciu opryskiwaczy polowych, sadowniczych lub ręcznych.

Środek stosować zapobiegawczo lub z chwilą pojawienia się pierwszych objawów choroby (kwiecień-wrzesień).

TIOFANAT METYLOWY (środek o działaniu systemicznym, koncentrat w postaci zawiesiny do rozcieńczania wodą).

Maksymalna/zalecana dawka: 1,4 l/ha.

Zalecana ilość wody: 500-750 l/ha.

Maksymalna liczba zabiegów w sezonie wegetacyjnym: 1.

Zalecane opryskiwanie drobnokropliste, przy użyciu opryskiwaczy polowych, sadowniczych lub ręcznych.

Środek stosować w przypadku pojawienia się choroby lub prewencyjnie.

TIOFAN 500 SC (środek działania układowym, koncentrat w postaci stężonej zawiesiny do rozcieńczania wodą, do stosowania zapobiegawczego, interwencyjnego i wyniszczającego).

Zalecana dawka: 1,4 l/ha.

Zalecana ilość wody: 500-750 l/ha.

Maksymalna liczba zabiegów w sezonie wegetacyjnym: 1.

Zalecane opryskiwanie: drobnokropliste, przy użyciu opryskiwaczy sadowniczych lub polowych.

Środek stosować w przypadku pojawienia się choroby lub prewencyjnie

TIPTOP 500 SC (środek o działaniu układowym, koncentrat w postaci stężonej zawiesiny do rozcieńczania wodą).

Maksymalna/zalecana dawka: 1,4 l/ha.

Zalecana ilość wody: 500-750 l/ha.

Maksymalna liczba zabiegów w sezonie wegetacyjnym: 1.

Zalecane opryskiwanie: drobnokropliste, przy użyciu opryskiwaczy polowych, sadowniczych lub ręcznych.

Środek stosować w przypadku pojawienia się choroby lub prewencyjnie.

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.



ZOXIS 250 SC (środek o działaniu wgłębnym i układowym w postaci stężonej zawiesiny do rozcieńczania wodą).

Zalecana dawka: 0,8-1,0 l/ha (wyższą dawkę stosować w warunkach większego zagrożenia chorobą).

Zalecana ilość wody: 500-1000 l/ha (ilość wody dostosować do wielkości roślin i ich zagęszczenia).

Maksymalna liczba zabiegów w sezonie wegetacyjnym: 2.

Odstęp między zabiegami: 14-21 dni.

Zalecane opryskiwanie: średniokropliste, przy użyciu opryskiwaczy ręcznych lub polowych. W celu równomiernego pokrycia cieczą użytkową zaleca się dodanie środka zwiększającego przyczepność (adiuwanta).

Środek stosować zapobiegawczo lub natychmiast po wystąpieniu pierwszych objawów choroby. Celem zapobiegania zjawisku odporności środek należy stosować tylko w zalecanej dawce.

10.6.2. RDZE WYSTĘPUJĄCE W SZKÓŁKACH LEŚNYCH NA WIERZBACH I JARZĄBIE POSPOLITYM

DISCUS 500 WG (środek o działaniu lokalnie układowym w formie granul do sporządzania zawiesiny wodnej).

Zalecana dawka środka dla jednorazowego zastosowania: 0,6 kg/ha.

Zalecana ilość wody: 200-1000 l/ha (mniejszą dawkę cieczy roboczej stosować na siewki jednoroczne, większą na wieloletki).

Maksymalna liczba zabiegów w sezonie wegetacyjnym: 3.

Odstęp między zabiegami: co najmniej 7-12 dni.

Zalecane opryskiwanie: drobnokropliste, przy użyciu opryskiwaczy polowych, sadowniczych lub ręcznych.

Środek stosować po pojawieniu się pierwszych objawów chorobowych.

10.6.3. RDZE W ODNOWIENIACH NATURALNYCH, ZALESIENIACH I PLANTACJACH NASIENNYCH

BAJLANDO 500 SC (środek działania systemicznym, koncentrat w postaci stężonej zawiesiny do rozcieńczania wodą).

Zalecana dawka: 1,4 l/ha.

Zalecana ilość wody: 500-750 l/ha.

Maksymalna 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.

SINTOP 500 SC (środek o działaniu układowym, koncentrat w postaci stężonej zawiesiny do rozcieńczania wodą).

Maksymalna/zalecana dawka: 1,4 l/ha.

Zalecana ilość wody: 500-750 l/ha.



Maksymalna liczba zabiegów w sezonie wegetacyjnym: 1.

Zalecane opryskiwanie: drobnokropliste, przy użyciu opryskiwaczy polowych, sadowniczych lub ręcznych.

Środek stosować w przypadku pojawienia się choroby lub prewencyjnie.

SPARTA 250 EW (środek o działaniu układowym w formie płynu do sporządzania emulsji wodnej).

Zalecana dawka: 1,0 l/ha

Zalecana ilość wody: 300-500 l/ha (ilość wody dostosować do wielkości roślin i ich zagęszczenia).

Maksymalna liczba zabiegów w sezonie wegetacyjnym: 2.

Odstęp między zabiegami: co najmniej 14 dni (krótszy odstęp stosować przy większym zagrożeniu chorobowym).

Zalecane opryskiwanie: drobnokropliste, przy użyciu opryskiwaczy polowych, sadowniczych i ręcznych.

TIPTOP 500 SC (środek o działaniu układowym, koncentrat w postaci stężonej zawiesiny do rozcieńczania wodą).

Maksymalna/zalecana dawka: 1,4 l/ha.

Zalecana ilość wody: 500-750 l/ha.

Maksymalna liczba zabiegów w sezonie wegetacyjnym: 1.

Zalecane opryskiwanie: drobnokropliste, przy użyciu opryskiwaczy polowych, sadowniczych lub ręcznych.

Środek stosować w przypadku pojawienia się choroby lub prewencyjnie.

10.6.4. RDZE W ODNOWIENIACH, ZALESIENIACH I PLANTACJACH DRZEW LEŚNYCH

ORTIVA TOP 325 SC (środek o działaniu wgłębnym i układowym w postaci stężonej zawiesiny do rozcieńczania wodą).

Zalecana dawka: 1,0 l/ha.

Zalecana ilość wody: 300-1200 l/ha.

Maksymalna liczba zabiegów w sezonie wegetacyjnym: 2.

Odstęp między zabiegami: 14 dni.

Zalecane opryskiwanie: średniokropliste, przy użyciu samobieżnych lub ciągnikowych opryskiwaczy polowych, sadowniczych lub ręcznych.

Środek stosować zapobiegawczo lub z chwilą pojawienia się pierwszych objawów choroby. Celem zapobiegania zjawisku odporności środek należy stosować tylko w zalecanej dawce.

SCORPION 325 SC (środek o działaniu wgłębnym i układowym w postaci stężonej zawiesiny do rozcieńczania wodą).

Zalecana dawka: 1,0 l/ha.

Zalecana ilość wody: 300-1200 l/ha.

Maksymalna liczba zabiegów w sezonie wegetacyjnym: 2.

Odstęp między zabiegami: 14 dni.



Zalecane opryskiwanie: średniokropliste, przy użyciu samobieźnych lub ciągnikowych opryskiwaczy polowych, sadowniczych lub ręcznych.

Środek stosować zapobiegawczo lub z chwilą pojawienia się pierwszych objawów choroby. Celem zapobiegania zjawisku odporności środek należy stosować tylko w zalecanej dawce.

TIOFAN 500 SC (środek działania układowym, koncentrat w postaci stężonej zawiesiny do rozcieńczania wodą, do stosowania zapobiegawczego, interwencyjnego i wyniszczającego).

Zalecana dawka: 1,4 l/ha.

Zalecana ilość wody: 500-750 l/ha.

Maksymalna liczba zabiegów w sezonie wegetacyjnym: 1.

Zalecane opryskiwanie: drobnokropliste, przy użyciu opryskiwaczy sadowniczych lub polowych.

Środek stosować w przypadku pojawienia się choroby lub prewencyjnie

10.6.5. RDZE W UPRAWACH LEŚNYCH

STARPRO 430 SC (środek o działaniu układowym w formie płynu do sporządzania emulsji wodnej).

Zalecana dawka: 0,75 l/ha.

Zalecana ilość wody: 200-400 l/ha.

Maksymalna liczba zabiegów w sezonie wegetacyjnym: 2.

Odstęp między zabiegami: co najmniej 14 dni.

Zalecane opryskiwanie: drobnokropliste, przy użyciu opryskiwaczy polowych. Środek stosować na sadzonki drzew nie wyższe niż **1 metr**.

SWITCH 62,5 WG (środek o działaniu wgłębnym i kontaktowym w postaci granul do sporządzania zawiesiny wodnej).

Zalecana dawka: 0,75-1,0 kg/ha (większą dawkę stosować przy większym zagrożeniu chorobowym).

Zalecana ilość wody: 500-1000 l/ha (ilość wody dostosować do wielkości roślin i ich zagęszczenia).

Maksymalna liczba zabiegów: 3.

Odstęp między zabiegami: 14-28 dni.

Zalecane opryskiwanie: drobnokropliste, przy użyciu opryskiwaczy polowych, sadowniczych lub ręcznych.

Środek stosować zapobiegawczo lub z chwilą pojawienia się pierwszych objawów choroby (kwiecień-wrzesień).



10.7. PLAMISTOŚĆ LIŚCI

10.7.1. PLAMISTOŚĆ LIŚCI W SZKÓŁKACH LEŚNYCH

BAJLANDO 500 SC (środek działania systemicznym, koncentrat w postaci stężonej zawiesiny do rozcieńczania wodą).

Zalecana dawka: 1,4 l/ha.

Zalecana ilość wody: 500-750 l/ha.

Maksymalna 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.

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

Zalecana dawka: 1,0 l/ha.

Zalecana ilość wody: 500 l/ha.

Maksymalna liczba zabiegów w sezonie wegetacyjnym: 2.

Odstęp między zabiegami: 15 dni.

lub

Zalecana dawka: 2,0 l/ha.

Zalecana ilość wody: 500 l/ha.

Maksymalna liczba zabiegów w sezonie wegetacyjnym: 1.

Zalecane opryskiwanie: średniokropliste, przy użyciu opryskiwaczy polowych lub ręcznych.

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

Maksymalna/ zalecana dawka dla jednorazowego zastosowania: 3 kg/ha (maksymalna dawka kumulatywna: 8 kg środka/ha/rok).

Zalecana ilość wody: 500-750 l/ha.

Maksymalna liczba zabiegów w sezonie wegetacyjnym: 3.

Odstęp między zabiegami: 7-10 dni.

Zalecane opryskiwanie: drobnokropliste, przy użyciu opryskiwaczy polowych, sadowniczych lub ręcznych.

ORTIVA TOP 325 SC (środek o działaniu wgłębnym i układowym w postaci stężonej zawiesiny do rozcieńczania wodą).

Zalecana dawka: 1,0 l/ha.

Zalecana ilość wody: 300-1200 l/ha.

Maksymalna liczba zabiegów w sezonie wegetacyjnym: 2.

Odstęp między zabiegami: 14 dni.

Zalecane opryskiwanie: średniokropliste, przy użyciu samobieżnych lub ciągnikowych opryskiwaczy polowych, sadowniczych lub ręcznych.

Środek stosować zapobiegawczo lub z chwilą pojawienia się pierwszych objawów choroby.

Celem zapobiegania zjawisku odporności środek należy stosować tylko w zalecanej dawce.



SCORPION 325 SC (środek o działaniu wgłębnym i układowym w postaci stężonej zawiesiny do rozcieńczania wodą).

Zalecana dawka: 1,0 l/ha.

Zalecana ilość wody: 300-1200 l/ha.

Maksymalna liczba zabiegów w sezonie wegetacyjnym: 2.

Odstęp między zabiegami: 14 dni.

Zalecane opryskiwanie: średniokropliste, przy użyciu samobieżnych lub ciągnikowych opryskiwaczy polowych, sadowniczych lub ręcznych.

Środek stosować zapobiegawczo lub z chwilą pojawienia się pierwszych objawów choroby. Celem zapobiegania zjawisku odporności środek należy stosować tylko w zalecanej dawce.

SINTOP 500 SC (środek o działaniu układowym, koncentrat w postaci stężonej zawiesiny do rozcieńczania wodą).

Maksymalna/zalecana dawka: 1,4 l/ha.

Zalecana ilość wody: 500-750 l/ha.

Maksymalna liczba zabiegów w sezonie wegetacyjnym: 1.

Zalecane opryskiwanie: drobnokropliste, przy użyciu opryskiwaczy polowych, sadowniczych lub ręcznych.

Środek stosować w przypadku pojawienia się choroby lub prewencyjnie.

SPARTA 250 EW (środek o działaniu układowym w formie płynu do sporządzania emulsji wodnej).

Zalecana dawka: 1,0 l/ha

Zalecana ilość wody: 300-500 l/ha (ilość wody dostosować do wielkości roślin i ich zagęszczenia).

Maksymalna liczba zabiegów w sezonie wegetacyjnym: 2.

Odstęp między zabiegami: co najmniej 14 dni (krótszy odstęp stosować przy większym zagrożeniu chorobowym).

Zalecane opryskiwanie: drobnokropliste, przy użyciu opryskiwaczy polowych, sadowniczych i ręcznych. Do stosowania w uprawie polowej i pod osłonami.

STARPRO 430 SC (środek o działaniu układowym w formie płynu do sporządzania emulsji wodnej).

Zalecana dawka: 0,75 l/ha.

Zalecana ilość wody: 200-400 l/ha.

Maksymalna liczba zabiegów w sezonie wegetacyjnym: 2.

Odstęp między zabiegami: co najmniej 14 dni.

Zalecane opryskiwanie: drobnokropliste, przy użyciu opryskiwaczy polowych. Środek stosować na sadzonki drzew nie wyższe niż **1 metr**.

TIOFANAT METYLOWY (środek o działaniu systemicznym, koncentrat w postaci zawiesiny do rozcieńczania wodą).

Maksymalna/zalecana dawka: 1,4 l/ha.

Zalecana ilość wody: 500-750 l/ha.

Maksymalna liczba zabiegów w sezonie wegetacyjnym: 1.



Zalecane opryskiwanie: drobnokropliste, przy użyciu opryskiwaczy polowych, sadowniczych lub ręcznych.

Środek stosować w przypadku pojawienia się choroby lub prewencyjnie.

TIOFAN 500 SC (środek działania układowym, koncentrat w postaci stężonej zawiesiny do rozcieńczania wodą, do stosowania zapobiegawczego, interwencyjnego i wyniszczającego).

Zalecana dawka: 1,4 l/ha.

Zalecana ilość wody: 500-750 l/ha.

Maksymalna liczba zabiegów w sezonie wegetacyjnym: 1.

Zalecane opryskiwanie: drobnokropliste, przy użyciu opryskiwaczy sadowniczych lub polowych.

Środek stosować w przypadku pojawienia się choroby lub prewencyjnie

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.

Maksymalna 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.

10.7.2. PLAMISTOŚĆ LIŚCI W ODNOWIENIACH, ZALESIENIACH I PLANTACJACH NASIENNYCH

BAJLANDO 500 SC (środek działania systemicznym, koncentrat w postaci stężonej zawiesiny do rozcieńczania wodą).

Zalecana dawka: 1,4 l/ha.

Zalecana ilość wody: 500-750 l/ha.

Maksymalna 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.

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

Maksymalna/ zalecana dawka dla jednorazowego zastosowania: 3 kg/ha (maksymalna dawka kumulatywna: 8 kg środka/ha/rok).

Zalecana ilość wody: 500-750 l/ha.

Maksymalna liczba zabiegów w sezonie wegetacyjnym: 3.

Odstęp między zabiegami: 7-10 dni.

Zalecane opryskiwanie: drobnokropliste, przy użyciu opryskiwaczy polowych, sadowniczych lub ręcznych.



ORTIVA TOP 325 SC (środek o działaniu wgłębnym i układowym w postaci stężonej zawiesiny do rozcieńczania wodą).

Zalecana dawka: 1,0 l/ha.

Zalecana ilość wody: 300-1200 l/ha.

Maksymalna liczba zabiegów w sezonie wegetacyjnym: 2.

Odstęp między zabiegami: 14 dni.

Zalecane opryskiwanie: średniokropliste, przy użyciu samobieźnych lub ciągnikowych opryskiwaczy polowych, sadowniczych lub ręcznych.

Środek stosować zapobiegawczo lub z chwilą pojawienia się pierwszych objawów choroby.

Celem zapobiegania zjawisku odporności środek należy stosować tylko w zalecanej dawce.

SCORPION 325 SC (środek o działaniu wgłębnym i układowym w postaci stężonej zawiesiny do rozcieńczania wodą).

Zalecana dawka: 1,0 l/ha.

Zalecana ilość wody: 300-1200 l/ha.

Maksymalna liczba zabiegów w sezonie wegetacyjnym: 2.

Odstęp między zabiegami: 14 dni.

Zalecane opryskiwanie: średniokropliste, przy użyciu samobieźnych lub ciągnikowych opryskiwaczy polowych, sadowniczych lub ręcznych.

Środek stosować zapobiegawczo lub z chwilą pojawienia się pierwszych objawów choroby.

Celem zapobiegania zjawisku odporności środek należy stosować tylko w zalecanej dawce.

SINTOP 500 SC (środek o działaniu układowym, koncentrat w postaci stężonej zawiesiny do rozcieńczania wodą).

Maksymalna/zalecana dawka: 1,4 l/ha.

Zalecana ilość wody: 500-750 l/ha.

Maksymalna liczba zabiegów w sezonie wegetacyjnym: 1.

Zalecane opryskiwanie: drobnokropliste, przy użyciu opryskiwaczy polowych, sadowniczych lub ręcznych.

Środek stosować w przypadku pojawienia się choroby lub prewencyjnie.

SPARTA 250 EW (środek o działaniu układowym w formie płynu do sporządzania emulsji wodnej).

Zalecana dawka: 1,0 l/ha

Zalecana ilość wody: 300-500 l/ha (ilość wody dostosować do wielkości roślin i ich zagęszczenia).

Maksymalna liczba zabiegów w sezonie wegetacyjnym: 2.

Odstęp między zabiegami: co najmniej 14 dni (krótszy odstępować przy większym zagrożeniu chorobowym).

Zalecane opryskiwanie: drobnokropliste, przy użyciu opryskiwaczy polowych, sadowniczych i ręcznych.



TIOFAN 500 SC (środek działania układowym, koncentrat w postaci stężonej zawiesiny do rozcieńczania wodą, do stosowania zapobiegawczego, interwencyjnego i wyniszczającego).

Zalecana dawka: 1,4 l/ha.

Zalecana ilość wody: 500-750 l/ha.

Maksymalna liczba zabiegów w sezonie wegetacyjnym: 1.

Zalecane opryskiwanie: drobnokropliste, przy użyciu opryskiwaczy sadowniczych lub polowych.

Środek stosować w przypadku pojawienia się choroby lub prewencyjnie

TIPTOP 500 SC (środek o działaniu układowym, koncentrat w postaci stężonej zawiesiny do rozcieńczania wodą).

Maksymalna/zalecana dawka: 1,4 l/ha.

Zalecana ilość wody: 500-750 l/ha.

Maksymalna liczba zabiegów w sezonie wegetacyjnym: 1.

Zalecane opryskiwanie: drobnokropliste, przy użyciu opryskiwaczy polowych, sadowniczych lub ręcznych.

Środek stosować w przypadku pojawienia się choroby lub prewencyjnie.

10.7.3. PLAMISTOŚĆ LIŚCI W UPRAWACH LEŚNYCH

STARPRO 430 SC (środek o działaniu układowym w formie płynu do sporządzania emulsji wodnej).

Zalecana dawka: 0,75 l/ha.

Zalecana ilość wody: 200-400 l/ha.

Maksymalna liczba zabiegów w sezonie wegetacyjnym: 2.

Odstęp między zabiegami: co najmniej 14 dni.

Zalecane opryskiwanie: drobnokropliste, przy użyciu opryskiwaczy polowych. Środek stosować na sadzonki drzew nie wyższe niż **1 metr**.

10.8. SZARA PLEŚŃ

10.8.1. SZARA PLEŚŃ W SZKÓŁKACH LEŚNYCH

BAJLANDO 500 SC (środek działania systemicznym, koncentrat w postaci stężonej zawiesiny do rozcieńczania wodą).

Zalecana dawka: 1,4 l/ha.

Zalecana ilość wody: 500-750 l/ha.

Maksymalna 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.



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

Zalecana dawka: 1,0 l/ha.

Zalecana ilość wody: 500 l/ha.

Maksymalna liczba zabiegów w sezonie wegetacyjnym: 2.

Odstęp między zabiegami: 15 dni.

lub

Zalecana dawka: 2,0 l/ha.

Zalecana ilość wody: 500 l/ha.

Maksymalna liczba zabiegów w sezonie wegetacyjnym: 1.

Zalecane opryskiwanie: średniokropliste, przy użyciu opryskiwaczy polowych lub ręcznych.

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.

Odstęp między zabiegami: 7-10 dni (krótszy odstęp stosować przy większym zagrożeniu chorobowym).

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

SINTOP 500 SC (środek o działaniu układowym, koncentrat w postaci stężonej zawiesiny do rozcieńczania wodą).

Maksymalna/zalecana dawka: 1,4 l/ha.

Zalecana ilość wody: 500-750 l/ha.

Maksymalna liczba zabiegów w sezonie wegetacyjnym: 1.

Zalecane opryskiwanie: drobnokropliste, przy użyciu opryskiwaczy polowych, sadowniczych lub ręcznych.

Środek stosować w przypadku pojawienia się choroby lub prewencyjnie.

SPARTA 250 EW (środek o działaniu układowym w formie płynu do sporządzania emulsji wodnej).

Zalecana dawka: 1,0 l/ha

Zalecana ilość wody: 300-500 l/ha (ilość wody dostosować do wielkości roślin i ich zagęszczenia).

Maksymalna liczba zabiegów w sezonie wegetacyjnym: 2.

Odstęp między zabiegami: co najmniej 14 dni (krótszy odstęp stosować przy większym zagrożeniu chorobowym).

Zalecane opryskiwanie: drobnokropliste, przy użyciu opryskiwaczy polowych, sadowniczych i ręcznych.

STARPRO 430 SC (środek o działaniu układowym w formie płynu do sporządzania emulsji wodnej).

Zalecana dawka: 0,75 l/ha.



Zalecana ilość wody: 200-400 l/ha.

Maksymalna liczba zabiegów w sezonie wegetacyjnym: 2.

Odstęp między zabiegami: co najmniej 14 dni.

Zalecane opryskiwanie: drobnokropliste, przy użyciu opryskiwaczy polowych. Środek stosować na siewki i sadzonki drzew nie wyższe niż **1 metr**.

SWITCH 62,5 WG (środek o działaniu wgłębnym i kontaktowym w postaci granul do sporządzania zawiesiny wodnej).

Zalecana dawka: 0,75-1,0 kg/ha (większą dawkę stosować przy większym zagrożeniu chorobowym).

Zalecana ilość wody: 500-1000 l/ha (ilość wody dostosować do wielkości roślin i ich zagęszczenia).

Maksymalna liczba zabiegów: 3.

Odstęp między zabiegami: 7-14 dni.

Zalecane opryskiwanie: drobnokropliste, przy użyciu opryskiwaczy polowych, sadowniczych lub ręcznych.

Środek stosować zapobiegawczo lub z chwilą pojawienia się pierwszych objawów choroby (kwiecień-wrzesień).

TIOFANAT METYLOWY (środek o działaniu systemicznym, koncentrat w postaci zawiesiny do rozcieńczania wodą).

Maksymalna/zalecana dawka: 1,4 l/ha.

Zalecana ilość wody: 500-750 l/ha.

Maksymalna liczba zabiegów w sezonie wegetacyjnym: 1.

Zalecane opryskiwanie: drobnokropliste, przy użyciu opryskiwaczy polowych, sadowniczych lub ręcznych.

Środek stosować w przypadku pojawienia się choroby lub prewencyjnie.

TIOFAN 500 SC (środek działania układowym, koncentrat w postaci stężonej zawiesiny do rozcieńczania wodą, do stosowania zapobiegawczego, interwencyjnego i wyniszczającego).

Zalecana dawka: 1,4 l/ha.

Zalecana ilość wody: 500-750 l/ha.

Maksymalna liczba zabiegów w sezonie wegetacyjnym: 1.

Zalecane opryskiwanie: drobnokropliste, przy użyciu opryskiwaczy sadowniczych lub polowych.

Środek stosować w przypadku pojawienia się choroby lub prewencyjnie

TOPSIN M 500 SC (środek systemiczny, koncentrat w postaci stężonej zawiesiny do rozcieńczania wodą).

Maksymalna/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.

TIPTOP 500 SC (środek o działaniu układowym, koncentrat w postaci stężonej zawiesiny do rozcieńczania wodą).

Maksymalna/zalecana dawka: 1,4 l/ha.

Zalecana ilość wody: 500-750 l/ha.

Maksymalna liczba zabiegów w sezonie wegetacyjnym: 1.

Zalecane opryskiwanie: drobnokropliste, przy użyciu opryskiwaczy polowych, sadowniczych lub ręcznych.

Środek stosować w przypadku pojawienia się choroby lub prewencyjnie.

ZOXIS 250 SC (środek o działaniu wgłębnym i układowym w postaci stężonej zawiesiny do rozcieńczania wodą).

Zalecana dawka: 0,8 -1,0 l/ha. Nie stosować w dawkach obniżonych.

Zalecana ilość wody: gatunki iglaste 500-1000 l/ha, gatunki liściaste 300-500 l/ha (ilość wody dostosować do wielkości roślin i ich zagęszczenia).

Maksymalna liczba zabiegów w sezonie wegetacyjnym: 2.

Odstęp między zabiegami: 10-14 dni.

Zalecane opryskiwanie: średniokropliste, przy użyciu opryskiwaczy ręcznych lub polowych. W celu równomiernego pokrycia cieczą użytkową zaleca się dodanie środka zwiększającego przyczepność (adiuwanta).

Pierwszy zabieg wykonać zapobiegawczo. Następne zabiegi wykonywać natychmiast po wystąpieniu pierwszych objawów choroby.

Celem zapobiegania zjawisku odporności środek należy stosować tylko w zalecanej dawce.

10.8.2. SZARA PLEŚŃ NA SIEWKACH I SADZONKACH LEŚNYCH GATUNKÓW IGLASTYCH I LIŚCIASTYCH W ODNOWIENIACH, ZALESIENIACH I PLANTACJACH NASIENNYCH

BAJLANDO 500 SC (środek działania systemicznym, koncentrat w postaci stężonej zawiesiny do rozcieńczania wodą).

Zalecana dawka: 1,4 l/ha.

Zalecana ilość wody: 500-750 l/ha.

Maksymalna 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.

SINTOP 500 SC (środek o działaniu układowym, koncentrat w postaci stężonej zawiesiny do rozcieńczania wodą).

Maksymalna/zalecana dawka: 1,4 l/ha.

Zalecana ilość wody: 500-750 l/ha.

Maksymalna liczba zabiegów w sezonie wegetacyjnym: 1.

Zalecane opryskiwanie: drobnokropliste, przy użyciu opryskiwaczy polowych, sadowniczych lub ręcznych.



Środek stosować w przypadku pojawienia się choroby lub prewencyjnie.

SPARTA 250 EW (środek o działaniu układowym w formie płynu do sporządzania emulsji wodnej).

Zalecana dawka: 1,0 l/ha

Zalecana ilość wody: 300-500 l/ha (ilość wody dostosować do wielkości roślin i ich zagęszczenia).

Maksymalna liczba zabiegów w sezonie wegetacyjnym: 2.

Odstęp między zabiegami: co najmniej 14 dni (krótszy odstęp stosować przy większym zagrożeniu chorobowym).

Zalecane opryskiwanie: drobnokropliste, przy użyciu opryskiwaczy polowych, sadowniczych i ręcznych.

TIOFAN 500 SC (środek działania układowym, koncentrat w postaci stężonej zawiesiny do rozcieńczania wodą, do stosowania zapobiegawczego, interwencyjnego i wyniszczającego).

Zalecana dawka: 1,4 l/ha.

Zalecana ilość wody: 500-750 l/ha.

Maksymalna liczba zabiegów w sezonie wegetacyjnym: 1.

Zalecane opryskiwanie: drobnokropliste, przy użyciu opryskiwaczy sadowniczych lub polowych.

Środek stosować w przypadku pojawienia się choroby lub prewencyjnie

TIPTOP 500 SC (środek o działaniu układowym, koncentrat w postaci stężonej zawiesiny do rozcieńczania wodą).

Maksymalna/zalecana dawka: 1,4 l/ha.

Zalecana ilość wody: 500-750 l/ha.

Maksymalna liczba zabiegów w sezonie wegetacyjnym: 1.

Zalecane opryskiwanie: drobnokropliste, przy użyciu opryskiwaczy polowych, sadowniczych lub ręcznych.

Środek stosować w przypadku pojawienia się choroby lub prewencyjnie.

10.8.3. SZARA PLEŚŃ W UPRAWACH LEŚNYCH

SWITCH 62,5 WG (środek o działaniu wgłębnym i kontaktowym w postaci granul do sporządzania zawiesiny wodnej).

Zalecana dawka: 0,75-1,0 kg/ha (większą dawkę stosować przy większym zagrożeniu chorobowym).

Zalecana ilość wody: 500-1000 l/ha (ilość wody dostosować do wielkości roślin i ich zagęszczenia).

Maksymalna liczba zabiegów: 3.

Odstęp między zabiegami: 7-14 dni.

Zalecane opryskiwanie: drobnokropliste, przy użyciu opryskiwaczy polowych, sadowniczych lub ręcznych.



Środek stosować zapobiegawczo lub z chwilą pojawienia się pierwszych objawów choroby (kwiecień-wrzesień).

10.9. FYTOFTOROZA

10.9.1. FYTOFTOROZA W SZKÓŁKACH LEŚNYCH

PENNZEB 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.

Maksymalna liczba zabiegów w sezonie wegetacyjnym: 3.

Odstęp między zabiegami: 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).

PLANET 72 WP (środek o działaniu układowym i powierzchniowym w postaci proszku do sporządzania zawiesiny wodnej).

Zalecana dawka: 2,25 kg/ha.

Zalecana ilość wody: 700-800 l/ha.

Maksymalna liczba zabiegów w sezonie wegetacyjnym: 3.

Odstęp między zabiegami: 9-14 dni (krótszy odstępow stosować przy większym zagrożeniu chorobą).

Zalecane opryskiwanie: drobnokropliste, przy użyciu opryskiwaczy polowych.

Środek stosować zapobiegawczo lub po wystąpieniu pierwszych objawów choroby.

PROPLANT 722 SL (środek o działaniu układowym w postaci rozpuszczalnego koncentratu do sporządzania roztworu wodnego, do stosowania zapobiegawczego i interwencyjnego).

Zalecana dawka: 1,5-3,0 l/ha (większą dawkę stosować przy większym zagrożeniu chorobowym).

Zalecana ilość wody: 500-1000 l/ha.

Maksymalna liczba zabiegów w sezonie wegetacyjnym: 3.

Odstęp między zabiegami: co najmniej 10 dni.

Zalecane opryskiwanie: drobnokropliste, przy użyciu opryskiwaczy samobieżnych lub ciągnikowych opryskiwaczy polowych i opryskiwaczy ręcznych. Do stosowania w uprawie polowej i pod osłonami.

Środek stosować wiosną i latem, zapobiegawczo lub interwencyjnie.

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.

Odstęp między zabiegami: 7-10 dni (krótszy odstępow stosować przy większym zagrożeniu chorobowym).

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

Zabiegi podlewania

PROPLANT 722 SL (środek o działaniu układowym w postaci rozpuszczalnego koncentratu do sporządzania roztworu wodnego, do stosowania zapobiegawczego i interwencyjnego).

Zalecane stężenie dla jednorazowego zastosowania: 0,3% (30 ml środka w 10 litrach wody).

Maksymalna liczba zabiegów w sezonie wegetacyjnym: 3.

Odstęp między zabiegami: co najmniej 10 dni.

Zalecana ilość cieczy użytkowej: 3-6 l/m².

Do stosowania pod osłonami.

Środek stosować wiosną i latem, zapobiegawczo lub interwencyjnie.

10.9.2. FYTOFTOROZA SIEWEK I SADZONEK GATUNKÓW IGLASTYCH W SZKÓŁKACH LEŚNYCH

POLYVERSUM WP (biologiczny środek ochrony roślin zawierający *Pythium oligandrum*).

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

Moczenie sadzonek: 3,0 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 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 nie stosować doglebowo chemicznych środków grzybobójczych.

10.9.3. FYTOFTOROZA W ODNOWIENIACH, ZALESIENIACH I PLANTACJACH NASIENNYCH

PLANET 72 WP (środek o działaniu układowym i powierzchniowym w postaci proszku do sporządzania zawiesiny wodnej).

Zalecana dawka: 2,25 kg/ha.

Zalecana ilość wody: 700-800 l/ha.

Maksymalna liczba zabiegów w sezonie wegetacyjnym: 3.

Odstęp między zabiegami: 9-14 dni (krótszy odstępow stosować przy większym zagrożeniu chorobą).



Zalecane opryskiwanie: drobnokropliste, przy użyciu opryskiwaczy polowych.
Środek stosować zapobiegawczo lub po wystąpieniu pierwszych objawów choroby.

10.9.4. FYTOFTOROZA W UPRAWACH LEŚNYCH (ODNOWIENIA NATURALNE)

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.

Odstęp między zabiegami: 7-10 dni (krótszy odstęp stosować przy większym zagrożeniu chorobowym).

Zalecane opryskiwanie: drobnokropliste, przy użyciu opryskiwaczy plecakowych.

10.10. HUBA KORZENI

ROTSTOP WP – biologiczny preparat w formie proszku do sporządzania zawiesiny wodnej, zawiera sypkie zarodniki grzyba żylicy olbrzymiej *Phlebiopsis gigantea* - stosować zgodnie z zaleceniami znajdującymi się na etykiecie. Środek należy stosować do ochrony sosny i świerka przed infekcją pniaków sosny przez korzeniowca sosnowego *Heterobasidion annosum* i pniaków świerka przez korzeniowca drobnoporego *H. parviporum*. Środek przeznaczony do stosowania przy użyciu opryskiwaczy plecakowych lub ręcznych i przy użyciu głowicy ścinkowej z prowadnicą opryskującą kombajnu do ścinki drzew (harwestera).

10.11. INNE CHOROBY I USZKODZENIA

10.11.1. 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 gruzelkowy, rany po cięciu, skaleczenia drzew i krzewów.

Maksymalna/zalecana dawka: 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.



10.11.2. RAK GRUZEŁKOWY DRZEW LIŚCIASTYCH W SZKÓŁKACH I UPRAWACH LEŚNYCH

SWITCH 62,5 WG (środek o działaniu wgłębnym i kontaktowym w postaci granul do sporządzania zawiesiny wodnej).

Zalecana dawka: 0,8-1,0 kg/ha (większą dawkę stosować przy większym zagrożeniu chorobowym).

Zalecana ilość wody: 500-1000 l/ha (ilość wody dostosować do wielkości roślin i ich zagęszczenia).

Maksymalna liczba zabiegów: 3.

Odstęp między zabiegami: 10-14 dni.

Zalecane opryskiwanie: drobnokropliste, przy użyciu opryskiwaczy polowych, sadowniczych lub ręcznych.

Środek stosować zapobiegawczo lub z chwilą pojawienia się pierwszych objawów choroby (maj-wrzesień).

10.11.3. WIERZCHOŁKOWE ZAMIERANIE PĘDÓW ORAZ ZGNILIZNA KORZENIOWA W SZKÓŁKACH I ODNOWIENIACH NATURALNYCH

BAJLANDO 500 SC (środek działania systemicznym, koncentrat w postaci stężonej zawiesiny do rozcieńczania wodą).

Zalecana dawka: 1,4 l/ha.

Zalecana ilość wody: 500-750 l/ha.

Maksymalna 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.

SINTOP 500 SC (środek o działaniu układowym, koncentrat w postaci stężonej zawiesiny do rozcieńczania wodą).

Maksymalna/zalecana dawka: 1,4 l/ha.

Zalecana ilość wody: 500-750 l/ha.

Maksymalna liczba zabiegów w sezonie wegetacyjnym: 1.

Zalecane opryskiwanie: drobnokropliste, przy użyciu opryskiwaczy polowych, sadowniczych lub ręcznych.

Środek stosować w przypadku pojawienia się choroby lub prewencyjnie.

TIOFANAT METYLOWY (środek o działaniu systemicznym, koncentrat w postaci zawiesiny do rozcieńczania wodą).

Maksymalna/zalecana dawka: 1,4 l/ha.

Zalecana ilość wody: 500-750 l/ha.

Maksymalna liczba zabiegów w sezonie wegetacyjnym: 1.

Zalecane opryskiwanie: drobnokropliste, przy użyciu opryskiwaczy polowych, sadowniczych lub ręcznych.

Środek stosować w przypadku pojawienia się choroby lub prewencyjnie.



TIOFAN 500 SC (środek działania układowym, koncentrat w postaci stężonej zawiesiny do rozcieńczania wodą, do stosowania zapobiegawczego, interwencyjnego i wyniszczającego).

Zalecana dawka: 1,4 l/ha.

Zalecana ilość wody: 500-750 l/ha.

Maksymalna liczba zabiegów w sezonie wegetacyjnym: 1.

Zalecane opryskiwanie: drobnokropliste, przy użyciu opryskiwaczy sadowniczych lub polowych.

Środek stosować w przypadku pojawienia się choroby lub prewencyjnie.

TIPTOP 500 SC (środek o działaniu układowym, koncentrat w postaci stężonej zawiesiny do rozcieńczania wodą).

Maksymalna/zalecana dawka: 1,4 l/ha.

Zalecana ilość wody: 500-750 l/ha.

Maksymalna liczba zabiegów w sezonie wegetacyjnym: 1.

Zalecane opryskiwanie: drobnokropliste, przy użyciu opryskiwaczy polowych, sadowniczych lub ręcznych.

Środek stosować w przypadku pojawienia się choroby lub prewencyjnie.

TOPSIN M 500 SC (środek o działaniu systemicznym, 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.

10.11.4. WERTICILIOZA W SZKÓŁKACH LEŚNYCH

BAJLANDO 500 SC (środek działania systemicznym, koncentrat w postaci stężonej zawiesiny do rozcieńczania wodą).

Zalecana dawka: 1,4 l/ha.

Zalecana ilość wody: 500-750 l/ha.

Maksymalna 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.

SWITCH 62,5 WG (środek o działaniu wgłębnym i kontaktowym w postaci granul do sporządzania zawiesiny wodnej).

Zalecana dawka: 0,8-1,0 kg/ha (większą dawkę stosować przy większym zagrożeniu chorobowym).

Zalecana ilość wody: 500-1000 l/ha (ilość wody dostosować do wielkości roślin i ich zagęszczenia).



Maksymalna liczba zabiegów: 3.

Odstęp między zabiegami: 10-14 dni.

Zalecane opryskiwanie: drobnokropliste, przy użyciu opryskiwaczy polowych, sadowniczych lub ręcznych.

Środek stosować zapobiegawczo lub z chwilą pojawienia się pierwszych objawów choroby (maj-wrzesień).

SINTOP 500 SC (środek o działaniu układowym, koncentrat w postaci stężonej zawiesiny do rozcieńczania wodą).

Maksymalna/zalecana dawka: 1,4 l/ha.

Zalecana ilość wody: 500-750 l/ha.

Maksymalna liczba zabiegów w sezonie wegetacyjnym: 1.

Zalecane opryskiwanie: drobnokropliste, przy użyciu opryskiwaczy polowych, sadowniczych lub ręcznych.

Środek stosować w przypadku pojawienia się choroby lub prewencyjnie.

TIOFANAT METYLOWY (środek o działaniu systemicznym, koncentrat w postaci zawiesiny do rozcieńczania wodą).

Maksymalna/zalecana dawka: 1,4 l/ha.

Zalecana ilość wody: 500-750 l/ha.

Maksymalna liczba zabiegów w sezonie wegetacyjnym: 1.

Zalecane opryskiwanie: drobnokropliste, przy użyciu opryskiwaczy polowych, sadowniczych lub ręcznych.

Środek stosować w przypadku pojawienia się choroby lub prewencyjnie.

TIOFAN 500 SC (środek o działaniu układowym, koncentrat w postaci stężonej zawiesiny do rozcieńczania wodą, do stosowania zapobiegawczego, interwencyjnego i wyniszczającego).

Zalecana dawka: 1,4 l/ha.

Zalecana ilość wody: 500-750 l/ha.

Maksymalna liczba zabiegów w sezonie wegetacyjnym: 1.

Zalecane opryskiwanie: drobnokropliste, przy użyciu opryskiwaczy sadowniczych lub polowych.

Środek stosować w przypadku pojawienia się choroby lub prewencyjnie

TIPTOP 500 SC (środek o działaniu układowym, koncentrat w postaci stężonej zawiesiny do rozcieńczania wodą).

Maksymalna/zalecana dawka: 1,4 l/ha.

Zalecana ilość wody: 500-750 l/ha.

Maksymalna liczba zabiegów w sezonie wegetacyjnym: 1.

Zalecane opryskiwanie: drobnokropliste, przy użyciu opryskiwaczy polowych, sadowniczych lub ręcznych.

Środek stosować w przypadku pojawienia się choroby lub prewencyjnie.



TOPSIN M 500 SC (środek o działaniu systemicznym, 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.

10.11.5. WERTICILIOZA W ODNOWIENIACH, ZALESIENIACH I PLANTACJACH NASIENNYCH

BAJLANDO 500 SC (środek działania systemicznym, koncentrat w postaci stężonej zawiesiny do rozcieńczania wodą).

Zalecana dawka: 1,4 l/ha.

Zalecana ilość wody: 500-750 l/ha.

Maksymalna 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.

SINTOP 500 SC (środek o działaniu układowym, koncentrat w postaci stężonej zawiesiny do rozcieńczania wodą).

Maksymalna/zalecana dawka: 1,4 l/ha.

Zalecana ilość wody: 500-750 l/ha.

Maksymalna liczba zabiegów w sezonie wegetacyjnym: 1.

Zalecane opryskiwanie: drobnokropliste, przy użyciu opryskiwaczy polowych, sadowniczych lub ręcznych.

Środek stosować w przypadku pojawienia się choroby lub prewencyjnie.

TIOFAN 500 SC (środek działania układowym, koncentrat w postaci stężonej zawiesiny do rozcieńczania wodą, do stosowania zapobiegawczego, interwencyjnego i wyniszczającego).

Zalecana dawka: 1,4 l/ha.

Zalecana ilość wody: 500-750 l/ha.

Maksymalna liczba zabiegów w sezonie wegetacyjnym: 1.

Zalecane opryskiwanie: drobnokropliste, przy użyciu opryskiwaczy sadowniczych lub polowych.

Środek stosować w przypadku pojawienia się choroby lub prewencyjnie

TIPTOP 500 SC (środek o działaniu układowym, koncentrat w postaci stężonej zawiesiny do rozcieńczania wodą).

Maksymalna/zalecana dawka: 1,4 l/ha.

Zalecana ilość wody: 500-750 l/ha.

Maksymalna liczba zabiegów w sezonie wegetacyjnym: 1.



Zalecane opryskiwanie: drobnokropliste, przy użyciu opryskiwaczy polowych, sadowniczych lub ręcznych.

Środek stosować w przypadku pojawienia się choroby lub prewencyjnie.

10.11.6. WERTICILIOZA W UPRAWACH LEŚNYCH

SWITCH 62,5 WG (środek o działaniu wgłębnym i kontaktowym w postaci granul do sporządzania zawiesiny wodnej).

Zalecana dawka: 0,8-1,0 kg/ha (większą dawkę stosować przy większym zagrożeniu chorobowym).

Zalecana ilość wody: 500-1000 l/ha (ilość wody dostosować do wielkości roślin i ich zagęszczenia).

Maksymalna liczba zabiegów: 3.

Odstęp między zabiegami: 10-14 dni.

Zalecane opryskiwanie: drobnokropliste, przy użyciu opryskiwaczy polowych, sadowniczych lub ręcznych.

Środek stosować zapobiegawczo lub z chwilą pojawienia się pierwszych objawów choroby (maj-wrzesień).

10.11.7. ANTRAKNOZA GATUNKÓW LIŚCIASTYCH W SZKÓŁKACH I UPRAWACH LEŚNYCH

SWITCH 62,5 WG (środek o działaniu wgłębnym i kontaktowym w postaci granul do sporządzania zawiesiny wodnej).

Zalecana dawka: 0,75-1,0 kg/ha (większą dawkę stosować przy większym zagrożeniu chorobowym).

Zalecana ilość wody: 500-1000 l/ha (ilość wody dostosować do wielkości roślin i ich zagęszczenia).

Maksymalna liczba zabiegów: 3.

Odstęp między zabiegami: 10-14 dni.

Zalecane opryskiwanie: drobnokropliste, przy użyciu opryskiwaczy polowych, sadowniczych lub ręcznych.

Środek stosować zapobiegawczo lub z chwilą pojawienia się pierwszych objawów choroby (maj-wrzesień).

10.11.8. ASKOCHYTOZA – ZAMIERANIE PĘDÓW GATUNKÓW IGLASTYCH POWODOWANE PRZEZ *SIROCOCCUS CONIGENUS* (DAW. *ASCOCHYTA PINIPERDA*) W SZKÓŁKACH I UPRAWACH LEŚNYCH

SWITCH 62,5 WG (środek o działaniu wgłębnym i kontaktowym w postaci granul do sporządzania zawiesiny wodnej).

Zalecana dawka: 0,8-1,0 kg/ha (większą dawkę stosować przy większym zagrożeniu chorobowym).

Zalecana ilość wody: 700 l/ha (ilość wody dostosować do wielkości roślin i ich zagęszczenia).

Maksymalna liczba zabiegów: 3.



Odstęp między zabiegami: 10-14 dni.

Zalecane opryskiwanie: drobnokropliste, przy użyciu opryskiwaczy polowych, sadowniczych lub ręcznych.

Środek stosować zapobiegawczo lub z chwilą pojawienia się pierwszych objawów choroby (kwiecień-październik).

10.11.9. ZGNILIZNA KORZENI I PĘDÓW DĘBU, WIERZBY I JARZĄBA POSPOLITEGO POWODOWANA PRZEZ CYLINDROCLADIUM SPP. W SZKÓŁKACH LEŚNYCH

DISCUS 500 WG (środek o działaniu lokalnie układowym w formie granul do sporządzania zawiesiny wodnej).

Zalecana dawka środka dla jednorazowego zastosowania: 0,6 kg/ha.

Zalecana ilość wody: 200-1000 l/ha (mniejszą dawkę cieczy roboczej stosować na siewki jednoroczne, większą na wieloletki).

Maksymalna liczba zabiegów w sezonie wegetacyjnym: 3.

Odstęp między zabiegami: co najmniej 7-12 dni.

Zalecane opryskiwanie: drobnokropliste, przy użyciu opryskiwaczy polowych, sadowniczych lub ręcznych.

Środek stosować po pojawieniu się pierwszych objawów chorobowych.

10.11.10. ZARAŻA OGNIOWA NA SIEWKACH I SADZONKACH LEŚNYCH GATUNKÓW LIŚCIASTYCH W SZKÓŁKACH LEŚNYCH, ODNOWIENIACH, ZALESIENIACH I PLANTACJACH NASIENNYCH

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

Maksymalna/ zalecana dawka dla jednorazowego zastosowania: 3,0 kg/ha (maksymalna dawka kumulatywna: 8,0 kg środka/ha/rok).

Zalecana ilość wody: 500-750 l/ha.

Maksymalna liczba zabiegów w sezonie wegetacyjnym: 3.

Odstęp między zabiegami: 7-10 dni.

Zalecane opryskiwanie: drobnokropliste, przy użyciu opryskiwaczy polowych, sadowniczych lub ręcznych.

10.11.11. ZAMIERANIE PĘDÓW GATUNKÓW IGLASTYCH - ROŚLINY SZKÓŁKARSKIE LEŚNE, ODNOWIENIA, ZALESIENIA ORAZ PLANTACJE DRZEW LEŚNYCH

ORTIVA TOP 325 SC (środek o działaniu wgłębnym i układowym w postaci stężonej zawiesiny do rozcieńczania wodą).

Zalecana dawka: 1,0 l/ha.

Zalecana ilość wody: 300-1200 l/ha.

Maksymalna liczba zabiegów w sezonie wegetacyjnym: 2.

Odstęp między zabiegami: 14 dni.

Zalecane opryskiwanie: średniokropliste, przy użyciu samobieżnych lub ciągnikowych opryskiwaczy polowych, sadowniczych lub ręcznych.



Środek stosować zapobiegawczo lub z chwilą pojawienia się pierwszych objawów choroby. Celem zapobiegania zjawisku odporności środek należy stosować tylko w zalecanej dawce.

SCORPION 325 SC (środek o działaniu wgłębnym i układowym w postaci stężonej zawiesiny do rozcieńczania wodą).

Zalecana dawka: 1,0 l/ha.

Zalecana ilość wody: 300-1200 l/ha.

Maksymalna liczba zabiegów w sezonie wegetacyjnym: 2.

Odstęp między zabiegami: 14 dni.

Zalecane opryskiwanie: średniokropliste, przy użyciu samobieżnych lub ciągnikowych opryskiwaczy polowych, sadowniczych lub ręcznych.

Środek stosować zapobiegawczo lub z chwilą pojawienia się pierwszych objawów choroby. Celem zapobiegania zjawisku odporności środek należy stosować tylko w zalecanej dawce.

10.12. ŚRODKI DO DEZYNFEKЦИИ

10.12.1. ŚRODKI OCHRONY ROŚLIN

MENNO FLORADES 90 SL (środek o działaniu grzybobójczym, bakteriobójczym oraz wirusobójczym, zawiera kwas benzoesowy 9%).

Przeznaczony do dezynfekcji poprzez zanurzanie i zalewanie oraz opryskiwanie wysokociśnieniową cieczą użytkową środka:

- powierzchni do upraw (stoły, maty podsiąkowe, doniczki, pojemniki, wielodoniczki plastikowe itp.), narzędzi, sprzętu stosowanego w uprawie roślin ozdobnych pod osłonami,
- pomieszczeń przechowalniczych, magazynowych, powierzchni do przechowywania i magazynowania (skrzynie, urządzenia itd.) urządzeń w uprawie roślin rolniczych i warzywniczych z zastrzeżeniem braku bezpośredniego kontaktu z rośliną.

Produkt dopuszczony do obrotu na podstawie zezwolenia MRiRW nr R-127/2009 z dnia 25.11.2009 r. Termin ważności zezwolenia: 25.11.2020. Okres na zużycie istniejących zapasów środka ochrony roślin dla unieszkodliwiania, przechowywania i stosowania: 25.05.2022.

Posiadacz zezwolenia: Menno Chemie-Vertrieb GmbH, RFN.

10.12.2. PRODUKTY BIOBÓJCZE

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 przemytej powierzchni następuje po 15 minutach. Po zastosowaniu, pomieszczenie, w którym preparat był 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.

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.

AGRI'GERM 2000 (środek dezynfekujący)

Sposób użycia i dawki do dezynfekcji pomieszczeń:

Rozcieńczyć AGRI'GERM 2000, aby otrzymać stężenie: od 0,5% (dezynfekcja utrzymująca) do 3% (dezynfekcja uderzeniowa). Stosować przez rozpylanie, zamaczanie, mycie-szczotkowanie, pozostawić do działania.

Produkt dopuszczony do obrotu na podstawie zezwolenia Ministra Zdrowia nr 2114/05 z dnia 1.02.2005 r.

Podmiot odpowiedzialny: „CEETAL – POL” Sp. z o.o., ul. Wrocławska 82, 81-530, Gdynia.

HYSEPTA CHLORINE (środek dezynfekujący w płynie, o działaniu bakteriobójczym i grzybobójczym, zawiera podchloryn sodu (zaw. aktywnego chloru: 6,5-12 g/100 g)).

Płyn do dezynfekcji pomieszczeń oraz powierzchni i urządzeń, zbiorników wodnych i systemów zaopatrywania w wodę. Może być stosowany także w układach obiegowych CIP (zbiorniki, rury, wymienniki ciepła, mieszalniki, napełniarki itp.) w formie natryskowej.

Stosować zgodnie z zaleceniami zawartymi w etykiecie-instrukcji.

Produkt biobójczy dopuszczony do obrotu na podstawie zezwolenia Ministra Zdrowia nr 5501/13 z dnia 09.10.2013.

Podmiot odpowiedzialny: PCC Consumer Products Kosmet Sp. z o.o., ul. Sienkiewicza 4, 56-120 Brzeg Dolny.



Zapytania i uwagi dotyczące stosowania fungicydów
prosimy kierować na adres: mgr inż. Hanna Szmidla lub dr inż. Katarzyna Sikora
IBL, Zakład Ochrony Lasu
05-090 Raszyn, ul. Braci Leśnej, nr 3
tel. 22-71-50-353, 22-71-50-548;
e-mail H.Szmidla@ibles.waw.pl lub K.Sikora@ibles.waw.pl



TABELA 9. FUNGICYDY ZAREJESTROWANE DO STOSOWANIA W LEŚNICTWIE WYMIENIONE W REJESTRZE MINISTERSTWA ROLNICTWA I ROZWOJU WSI

Nazwa	Podmiot posiadający zezwolenie	Nazwa i zawartość substancji czynnej	Grupa chemiczna*	Działanie	Termin ważności zezwolenia	Termin na zużycie zapasów**	Klasyfikacja wg. FSC***
ACROBAT MZ 69 WG	DGLP – Warszawa	mankozeb 60% (600 g/kg) dimetomorf 9% (90 g/kg)	Ditiokarbaminiany Pochodne kwasu cynamonowego	Wgłębne i kontaktowe	19.12.2022	19.06.2024	3
BAJLANDO 500 SC	Generiks Sp. z o.o. – Piotrków Trybunalski	tiofanat metylowy 41,91% (500 g/l)	Benzimidazole (MBC)	Układowe	17.05.2022	17.11.2023	3
DISCUS 500 WG	BASF SE – Niemcy	krezoksym metylu 50% (500 g/kg)	Strobiluryny (QoI)	Układowe	31.12.2022	30.06.2024	3
FUNABEN® PLUS 03 PA	Fregata S.A. – Polska	tiofanat metylowy 3%	Benzimidazole (MBC)	Układowe	31.10.2021	30.04.2023	3
GWARANT 500 SC	DGLP – Warszawa	chlorotalonil 40,16% (500 g/l)	Chloronitryle	Kontaktowe	20.11.2019	20.05.2020	1
MAXIM POWER	Syngenta Crop Protection AG – Szwajcaria	fludioksonil 2,36% (25 g/l) sedaksan 2,36% (25 g/l)	Fenylopirole Karboksyamidy (SDHI)	Układowe	31.10.2021	30.04.2023	4
MAXIM STAR 025 FS	DGLP – Warszawa	fludioksonil 1,78% (18,8 g/l) cyprokonazol 0,59% (6,3 g/l)	Fenylopirole Triazole (DMI)	Kontaktowe i układowe	19.10.2019	20.04.2021	2
MIEDZIAN 50 WP	DGLP – Warszawa	miedź w postaci tlenochlorku miedzi 50% (500g Cu/kg)	Miedziowe	Kontaktowe	30.09.2025	31.03.2027	3
NIMROD 250 EC	Adama Polska Sp. z o.o. – Warszawa	bupirymat 26,9% (250 g/l)	Pirymidyny	Układowe	03.02.2025	03.08.2026	4
ORTIVA TOP 325 SC	Syngenta Polska Sp. z o.o. – Polska	azoksystrobina 18,1% (200 g/l) Difekonazol 11,3% (125 g/l)	Strobiluryny (QoI) Triazole (DMI)	Wgłębne i układowe	31.12.2020	30.06.2022	4
PENNCOZEB 80 WP	DGLP – Warszawa	mankozeb 80% (800 g/kg)	Ditiokarbaminiany	Kontaktowe	08.03.2022	08.09.2023	3



Nazwa	Podmiot posiadający zezwolenie	Nazwa i zawartość substancji czynnej	Grupa chemiczna*	Działanie	Termin ważności zezwolenia	Termin na zużycie zapasów**	Klasyfikacja wg. FSC***
PLANET 72 WP	DGLP – Warszawa	mankozeb 64% (640 g/kg) metalaksyl 8% (80g/kg)	Ditiokarbaminiany Fenyloamidy	Kontaktowe i układowe	31.01.2019	31.07.2020	3
POLYVERSUM WP	Biopreparaty Sp. z o.o. – Czechy	<i>Pythium oligandrum</i> 10 ⁶ oospor/g środka	Preparat biologiczny	Nie dotyczy	19.12.2022	20.06.2024	4
PROPLANT 722 SL	DGLP – Warszawa	propamokarb 66,91% (722 g/l)	Karbaminiany	Układowe	11.12.2024	11.06.2025	4
ROTSTOP WP	Verdera Oy. PO. – Finlandia	<i>Phlebiopsis gigantea</i> 10% (100g/kg masy grzybni)	Preparat biologiczny	Nie dotyczy	30.04.2020	30.10.2021	4
SCORPION 325 SC	Syngenta Polska Sp. z o.o. – Polska	azoksystrobina 18,1% (200 g/kg) difenokonazol 11,3% (125 g/kg)	Strobiluryny (QoI) Triazole (DMI)	Wgłębne i układowe	31.12.2020	30.06.2022	4
SIARKOL 80 WG	Ciech Sarzyna S.A. – Nowa Sarzyna	siarka 80% (800g/kg)	Siarkowe	Kontaktowe	31.12.2021	30.06.2023	4
SIARKOL 80 WP	Ciech Sarzyna S.A. – Nowa Sarzyna	siarka 80% (800g/kg)	Siarkowe	Kontaktowe	31.12.2020	30.06.2022	4
SIARKOL BIS 80 WG	Ciech Sarzyna S.A. – Nowa Sarzyna	siarka 80% (800g/kg)	Siarkowe	Kontaktowe	30.12.2020	30.06.2022	4
SIARKOL EXTRA 80 WP	Ciech Sarzyna S.A. – Nowa Sarzyna	siarka 80% (800g/kg)	Siarkowe	Kontaktowe	31.12.2020	30.06.2022	4
SIARKOL 800 SC	Ciech Sarzyna S.A. – Nowa Sarzyna	siarka 55,73% (800g/l)	Siarkowe	Kontaktowe	31.12.2020	30.06.2022	4
SIGNUM 33 WG	DGLP – Warszawa	boskalid 26,7 % (267 g/kg) piraklostrobina 6,7% (67 g/kg)	Karboksyamidy (SDHI) Strobiluryny (QoI)	Układowe	19.04.2020	19.10.2022	3
SINTOP 500 SC	Robbin Aalbers Agrochemical Trading – Holandia	tiofanat metylowy 41,91% (500 g/l)	Benzimidazole (MBC)	Układowe	17.05.2022	22.11.2023	3



Nazwa	Podmiot posiadający zezwolenie	Nazwa i zawartość substancji czynnej	Grupa chemiczna*	Działanie	Termin ważności zezwolenia	Termin na zużycie zapasów**	Klasyfikacja wg. FSC***
SPARTA 250 EW	DGLP – Warszawa	tebukonazol 25,77% (250 g/l)	Triazole (DMI)	Układowe	31.08.2020	28.02.2022	4
STARPRO 430 SC	DGLP – Warszawa	tebukonazol 39,29% (430 g/l)	Triazole (DMI)	Układowe	26.11.2024	26.05.2027	4
SWITCH 62,5 WG	Syngenta Polska Sp. z o.o. – Polska	cyprodynil 37,5% (375 g/kg) fludioksonil 25% (250g/kg)	Anilinopirymidyny Fenylpirole	Wgłębne i kontaktowe	04.12.2021	04.06.2023	3
TIOFANAT METYLOWY 500 SC	Crop Agro Sp. z o.o. – Osielsko	tiofanat metylowy 41,91% (500 g/l)	Benzimidazole (MBC)	Układowe	17.05.2022	17.11.2023	3
TIOFAN 500 SC	Agri-Grow Sp. z o.o. – Polska	tiofanat metylowy 41,91% (500 g/l)	Benzimidazole (MBC)	Układowe	17.05.2022	17.11.2023	3
TIPTOP 500 SC	Agrosimex Sp. z o.o. – Błędów	tiofanat metylowy 41,91% (500 g/l)	Benzimidazole (MBC)	Układowe	17.05.2022	22.11.2023	3
TOPSIN M 500 SC	Nippon Chemical Europe GmbH – Niemcy	tiofanat metylowy 41,91% (500 g/l)	Benzimidazole (MBC)	Układowe	17.05.2022	17.11.2023	3
XILON WP	Biocontrol Technologies S.L. – Hiszpania	<i>Trichoderma asperellum</i> szczep T34 12 % (120 g/kg)	Preparat biologiczny	Nie dotyczy	31.05.2024	30.11.2025	4
ZOXIS 250 SC	Arysta LifeScience Benelux SPRL – Belgia	azoksystrobina 22,72% (250 g/l)	Strobiluryny (Qol)	Wgłębne i układowe	31.12.2022	30.06.2024	4

*Fungicydy stosować przemiennie z innymi środkami grzybobójczymi zawierającymi substancje czynne z innych grup chemicznych o odmiennym mechanizmie działania.

**„Termin na zużycie zapasów” obejmuje okres 18 miesięcy od terminu ważności zezwolenia. Na te 18 miesięcy składa się: 6 miesięcy na sprzedaż i dystrybucję środka oraz 12 miesięcy na jego unieszkodliwianie, składowanie i stosowanie. W szczególnych przypadkach okres ten może ulec skróceniu na podstawie decyzji MRiRW.

***Na podstawie FSC® List of highly hazardous pesticides FSC-POL-30-001a EN – stan na 1 maja 2019 r., gdzie:

1 – pestycydy zabronione przez FSC, **2** – pestycydy znacząco ograniczone przez FSC, **3** – pestycydy ograniczone przez FSC, **4** – pestycydy dozwolone przez FSC

Szczegółowe warunki stosowania pestycydów zgodnie z Polityką Pestycydową FSC FSC-POL-30-001 V3-0 EN z dnia 1 maja 2019 r. opisano w rozdziale 1.2.5.



11. OCHRONA PRZED SZKODAMI POWODOWANYMI PRZEZ SSAKI ŁOWNE

ŚRODKI ZAPACHOWO-SMAKOWE DO OCHRONY DRZEW

W tabeli 10 zamieszczono wykaz repelentów zarejestrowanych do stosowania w leśnictwie.

11.1. ŚRODKI ZABEZPIECZAJĄCE PRZED SPAŁOWANIEM

CERVACOL EXTRA PA – środek w formie pasty gotowej do stosowania, nanosić przez smarowanie.

Zużycie środka:

- 10,0-14,0 kg/1000 drzewek w przypadku 5-10 letnich drzew iglastych (ochrona przed spałowaniem).

REPENTOL 6 PA – stosować jednorazowo jesienią, w dni bezdeszczowe, w temperaturze powyżej 0° C, przy użyciu rękawicy lub pędzla.

- Maksymalna dawka dla jednorazowego zastosowania: 10,0 kg/1000 sztuk 2-5 letnich drzewek.
- Zalecana dawka dla jednorazowego zastosowania: 8,0-10,0 kg/1000 sztuk 2-5 letnich drzewek.

REPENTOL 6 PA Bis – stosować jednorazowo jesienią, w dni bezdeszczowe, w temperaturze powyżej 0° C, przy użyciu rękawicy lub pędzla.

- Maksymalna dawka dla jednorazowego zastosowania: 10,0 kg/1000 sztuk 2-5 letnich drzewek.
- Zalecana dawka dla jednorazowego zastosowania: 8,0-10,0 kg/1000 sztuk 2-5 letnich drzewek.

TRICO – środek w formie emulsji, do stosowania przy użyciu opryskiwaczy ręcznych lub plecakowych.

Zużycie środka do zabezpieczania drzew przed spałowaniem:

- zalecana dawka dla jednorazowego zastosowania: 20,0 l/ha (ok. 100,0 ml/pień).

Termin stosowania środka: środek stosować jesienią lub wiosną, na podatne części pnia (1-1,5 m nad gruntem). Opryskiwać bez uprzedniego rozcieńczania.

Liczba zabiegów: 1.

11.2. ŚRODKI ZABEZPIECZAJĄCE PRZED ZGRYZANIEM

CERVACOL EXTRA PA – środek w formie pasty gotowej do stosowania, nanosić przez smarowanie.



Zużycie środka:

- 2,0-5,0 kg/1000 sadzonek w przypadku 2-5 letnich drzew liściastych i iglastych (ochrona przed zgryzaniem).

REPENTOL 6 PA – stosować jednorazowo jesienią, w dni bezdeszczowe, w temperaturze powyżej 0° C, przy użyciu rękawicy lub pędzla.

- Maksymalna dawka dla jednorazowego zastosowania: 4,0 kg/1000 sztuk 2-5 letnich drzewek.
- Zalecana dawka dla jednorazowego zastosowania: 2,0-4,0 kg/1000 sztuk 2-5 letnich drzewek.

REPENTOL 6 PA Bis – stosować jednorazowo jesienią, w dni bezdeszczowe, w temperaturze powyżej 0° C, przy użyciu rękawicy lub pędzla.

- Maksymalna dawka dla jednorazowego zastosowania: 4,0 kg/1000 sztuk 2-5 letnich drzewek/krzewów.
- Zalecana dawka dla jednorazowego zastosowania: 2,0-4,0 kg/1000 sztuk 2-5 letnich drzewek/krzewów.

SILVAKOL – nanosić przez smarowanie.

Zużycie środka:

- sadzonki 2-5 letnich drzew liściastych i iglastych: 50,0 g/10 sadzonek (ogryzanie).

TRICO – środek w formie emulsji, do stosowania przy użyciu opryskiwaczy ręcznych lub plecakowych.

Zużycie środka do zabezpieczania drzew przed zgryzaniem:

- maksymalna dawka dla jednorazowego zastosowania: 20,0 l/ha,
- zalecana dawka dla jednorazowego zastosowania: 10-20,0 l/ha.

Termin i sposób stosowania środka: zimowe zgryzanie – środek stosować jesienią, letnie zgryzanie – środek stosować wiosną lub latem. Opryskiwać bez uprzedniego rozcieńczania.

Liczba zabiegów: 1.

WAM EXTRA PA – stosować jednorazowo jesienią, w dni bezdeszczowe, w temperaturze powyżej 0° C, przy użyciu rękawicy lub pędzla.

- Zalecana dawka dla jednorazowego zastosowania (przy użyciu rękawicy): 3,0-4,0 kg/1000 drzewek.
- Zalecana dawka dla jednorazowego zastosowania (przy użyciu pędzla): 3,0 - 3,5 kg/1000 drzewek.

Zapytania i uwagi dotyczące stosowania repelentów prosimy kierować na adres: mgr inż. Sławomir Ślusarski
IBL, Zakład Ochrony Lasu, 05-090 Raszyn, ul. Braci Leśnej, nr 3,
tel. (22) 71 50 554; e-mail S.Slusarski@ibles.waw.pl



TABELA 10. REPELENTY ZAREJESTROWANE DO STOSOWANIA W LEŚNICTWIE

Nazwa	Podmiot posiadający zezwolenie	Nazwa i zawartość substancji czynnej	Termin ważności zezwolenia	Termin na zużycie zapasów*	Klasyfikacja wg. FSC**
CERVACOL EXTRA PA	Cheminova Deutsch. GmbH.& Co. – Niemcy	piasek kwarcowy 251 g/kg	31.08.2020	28.02.2022	4
REPENTOL 6 PA	Drum Clean Recycling Sp. z o.o. – Wola Krzysztoporska	piasek kwarcowy 30% (300 g/kg)	31.08.2021	28.02.2023	4
REPENTOL 6 PA Bis	DCR Sp. z o. o. – Wola Krzysztoporska	piasek kwarcowy 30% (300 g/kg)	31.08.2021	28.02.2023	4
SILVAKOL	Asplant-Skotniccy Sp. Jawna – Jaworzno	benzoesan denatonium 0,02%	Atest PZH ważny do 26.01.2022		4
TRICO	Kwizda Agro GmbH – Austria	tłuszcz owczy 6,4% (63,96 g/kg)	31.08.2020	28.02.2022	4
WAM EXTRA PA	Witasek Pflanzenschutz GmbH – Austria	piasek kwarcowy 30% (300 g/kg)	31.08.2021	28.02.2023	4

* „Termin na zużycie zapasów” obejmuje okres 18 miesięcy od terminu ważności zezwolenia. Na te 18 miesięcy składa się: 6 miesięcy na sprzedaż i dystrybucję środka oraz 12 miesięcy na jego unieszkodliwianie, składowanie i stosowanie. W szczególnych przypadkach okres ten może ulec skróceniu na podstawie decyzji MRiRW.

** Na podstawie FSC® List of highly hazardous pesticides FSC-POL-30-001a EN – stan na 1 maja 2019 r., gdzie:

1 – pestycydy zabronione przez FSC

2 – pestycydy znacząco ograniczone przez FSC

3 – pestycydy ograniczone przez FSC

4 – pestycydy dozwolone przez FSC

Szczegółowe warunki stosowania pestycydów zgodnie z Polityką Pestycydową FSC FSC-POL-30-001 V3-0 EN z dnia 1 maja 2019 r. opisano w rozdziale 1.2.5.



12. OCHRONA PRZED SZKODAMI POWODOWANYMI PRZEZ GRYZONIE

12.1. ŚRODKI GRYZONIOBÓJCZE DO ZWALCZANIA NORNIKA POLNEGO, NORNIKA BUREGO I NORNICY RUDEJ NA TERENACH LEŚNYCH

RATRON GL (środek gryzoniobójczy o działaniu żołądkowym w formie przynęty gotowej do użycia (RB) w postaci granul).

- Umieszczenie przynęty w norze

Maksymalna dawka dla jednorazowego zastosowania: 2 kg/ha

Maksymalna /zalecana dawka dla jednorazowego zastosowania: 2 kg/ha

Termin i sposób stosowania: w trakcie zasiedlania uprawy przez gryzonie (na dowolnym etapie) należy umieścić po 5 granul środka do każdej nory.

- Stacja deratyzacyjna

Maksymalna /zalecana dawka dla jednorazowego zastosowania: 2,5 kg/ha

Termin i sposób stosowania: w trakcie zasiedlania uprawy przez gryzonie (na dowolnym etapie) należy

zastosować 100 g środka na stanowisko.

Maksymalna liczba zabiegów w sezonie wegetacyjnym: 1 stosować jednorazowo jesienią, w dni bezdeszczowe, w temperaturze powyżej 0° C, przy użyciu rękawicy lub pędzla.

12.2. ŚRODKI BIOBÓJCZE DO ZWALCZANIA GRYZONI

W tabeli 12 podano wykaz środków biobójczych (rodentycydów) dozwolonych przez Ministra Zdrowia do zwalczania gryzoni. Wszystkie wymienione środki biobójcze są nie zalecane przez FSC.

Zapytania i uwagi dotyczące stosowania rodentycydów prosimy
kierować na adres: mgr inż. Sławomir Ślusarski
IBL, Zakład Ochrony Lasu, 05-090 Raszyn, ul. Braci Leśnej, nr 3,
tel. (22) 71 50 554; e-mail S.Slusarski@ibles.waw.pl



TABELA 11. RODENTYCYDY ZAREJESTROWANE DO STOSOWANIA W LEŚNICTWIE

Nazwa	Podmiot posiadający zezwolenie	Nazwa i zawartość substancji czynnej	Termin ważności zezwolenia	Termin na zużycie zapasów*	Klasyfikacja wg. FSC**
RATRON GL	Frunol Delicia GmbH, Hansastraße 74b, D- 59425 Unna - Niemcy	fosforek cynku 0,8% (8 g/kg)	30.04.2025	31.10.2026	2

* „Termin na zużycie zapasów” obejmuje okres 18 miesięcy od terminu ważności zezwolenia. Na te 18 miesięcy składa się: 6 miesięcy na sprzedaż i dystrybucję środka oraz 12 miesięcy na jego unieszkodliwianie, składowanie i stosowanie. W szczególnych przypadkach okres ten może ulec skróceniu na podstawie decyzji MRiRW.

** Na podstawie FSC® List of highly hazardous pesticides FSC-POL-30-001a EN – stan na 1 maja 2019 r., gdzie:

1 – pestycydy zabronione przez FSC

2 – pestycydy znacząco ograniczone przez FSC

3 – pestycydy ograniczone przez FSC

4 – pestycydy dozwolone przez FSC

Szczegółowe warunki stosowania pestycydów zgodnie z Polityką Pestycydową FSC FSC-POL-30-001 V3-0 EN z dnia 1 maja 2019 r. opisano w rozdziale 1.2.5.



TABELA 12. ŚRODKI BIOBÓJCZE ZAREJSTROWANE DO ZWALCZANIA GRYZONI

Nazwa	Podmiot posiadający zezwolenie	Nazwa i zawartość substancji czynnej	Termin ważności zezwolenia	Przeznaczenie produktu biobójczego
nazwa 1: GENERATION PASTA nazwa 2: CONTRAX PASTA nazwa 3: AROX Pasta Plus	Liphatech S.A.S, Bonnel BP 3, 47480 Pont du Casse, Francja	Difetialon, (0,025 g/kg)	29.04.2023	Zwalczanie gryzoni: myszy (<i>Mus musculus</i>) i szczurów (<i>Rattus norvegicus</i> , <i>Rattus rattus</i>)
nazwa 1: GENERATION MIX nazwa 2: FRAP MX	Liphatech S.A.S, Bonnel BP 3, 47480 Pont du Casse, Francja	Difetialon, (0,0025 g/100g)	29.04.2023	Zwalczanie myszy i szczurów wewnątrz i wokół budynków.
Atrax Pasta	„FREGATA” S.A., ul. Grunwaldzka 497, 80-309 Gdańsk	Difenakum, (0,05 g/kg)	18.03.2023	Zwalczanie gryzoni: myszy (<i>Mus musculus</i>) i szczurów (<i>Rattus norvegicus</i> , <i>Rattus rattus</i>)
Atrax Kostka	„FREGATA” S.A., ul. Grunwaldzka 497, 80-309 Gdańsk	Difenakum, (0,05 g/kg)	18.03.2023	Zwalczanie gryzoni: myszy (<i>Mus musculus</i>) i szczurów (<i>Rattus norvegicus</i> , <i>Rattus rattus</i>)
EFFECT RODENT PASTA	„UNICHEM POLSKA” Sp. z o.o., ul. Kołobrzeska 52 G/16, 05-510 Konstancin Jeziorna	Difenakum, (0,005 g/100g)	18.03.2023	Zwalczanie gryzoni: myszy (<i>Mus musculus</i>) i szczurów (<i>Rattus norvegicus</i> , <i>Rattus rattus</i>)
Sorex Pasta	BASF Polska Sp. z o.o., Aleje Jerozolimskie 154, 02-326 Warszawa	Difenakum, (0,005 g/100 g)	09.09.2023	Zwalczanie gryzoni: myszy (<i>Mus musculus</i>) i szczurów (<i>Rattus norvegicus</i> , <i>Rattus rattus</i>)
Sorex Kostki	BASF Polska Sp. z o.o., Aleje Jerozolimskie 154, 02-326 Warszawa	Difenakum, (0,005 g/100 g)	10.05.2023	Zwalczanie myszy (<i>Mus musculus/domesticus</i>) i szczurów (<i>Rattus norvegicus</i> , <i>Rattus rattus</i>).



Nazwa	Podmiot posiadający zezwolenie	Nazwa i zawartość substancji czynnej	Termin ważności zezwolenia	Przeznaczenie produktu biobójczego
Atrax Ziarno	„FREGATA” S.A., ul. Grunwaldzka 497, 80-309 Gdańsk	Difenakum, (0,005 g/100 g)	20.06.2024	Zwalczanie myszy (<i>Mus musculus/domesticus</i>) i szczurów (<i>Rattus norvegicus</i> , <i>Rattus rattus</i>).
Atrax Płatki	„FREGATA” S.A., ul. Grunwaldzka 497, 80-309 Gdańsk	Difenakum, (0,005 g/100 g)	26.06.2024	Zwalczanie myszy (<i>Mus musculus/domesticus</i> , <i>Apodemus agrarius</i>) i szczurów (<i>Rattus norvegicus</i> , <i>Rattus rattus</i>).
RAT KILLER FORTE KOSTKA	LODI S.A.S., Parc d'activités des quatre routes, 35390 Grand Fougeray, Francja	Difenakum, (0,005 g/100 g)	30.04.2023	Zwalczanie myszy (<i>Mus musculus/domesticus</i>) i szczurów (<i>Rattus norvegicus</i> , <i>Rattus rattus</i>).
RAT KILLER FORTE PASTA	LODI S.A.S., Parc d'activités des quatre routes, 35390 Grand Fougeray, Francja	Difenakum, (0,005 g/100 g)	30.04.2023	Zwalczanie myszy (<i>Mus musculus/domesticus</i>) i szczurów (<i>Rattus norvegicus</i> , <i>Rattus rattus</i>).
Rat Killer Forte Granulat	Zapi S.p.A. Via Terza Strada, 12 35026 Conselve (Pd), Włochy	Difenakum, (0,005 g/100 g)	22.03.2023	Zwalczanie myszy (<i>Mus musculus/domesticus</i>) i szczurów (<i>Rattus norvegicus</i> , <i>Rattus rattus</i>).
SUBSTRAL PASTA NA MYSZY I SZCZURY	LODI S.A.S., Parc d'activités des quatre routes, 35390 Grand Fougeray, Francja	Difenakum, (0,005 g/100 g)	28.12.2022	Zwalczanie myszy (<i>Mus musculus/domesticus</i>) i szczurów (<i>Rattus norvegicus</i> , <i>Rattus rattus</i>).
Frunax DS Rattenriegel	Frunol delicia GmbH, Hansastrasse 74b, 59425 Unna, Niemcy	Difenakum, (0,005 g/100 g)	22.02.2023	Zwalczanie myszy (<i>Mus musculus/domesticus</i>) i szczurów (<i>Rattus norvegicus</i>).



Nazwa	Podmiot posiadający zezwolenie	Nazwa i zawartość substancji czynnej	Termin ważności zezwolenia	Przeznaczenie produktu biobójczego
Frunax DS Rattenfertigköder	Frunol delicia GmbH, Hansastraße 74b, 59425 Unna, Niemcy	Difenakum, (0,005 g/100 g)	22.02.2023	Zwalczanie myszy (<i>Mus musculus/domesticus</i>) i szczurów (<i>Rattus norvegicus</i>).
NORMIX	PelGar International Limited, Unit 13 Newman Lane, Alton, Hampshire GU34 2QR Wielka Brytania	Difenakum, (0,005 g/100 g)	19.03.2023	Zwalczanie myszy (<i>Mus musculus/domesticus</i>) i szczurów (<i>Rattus norvegicus</i> , <i>Rattus rattus</i>).
TOXAN PASTA	„FREGATA” S.A., ul. Grunwaldzka 497, 80-309 Gdańsk	Bromadiolon, (0,005 g/100 g)	26.04.2023	Zwalczanie myszy (<i>Mus musculus/domesticus</i>) i szczurów (<i>Rattus norvegicus</i>).
nazwa 1: ZATRUTA PSZENICA - GENERATION GRAIN'TECH nazwa 2: CONTRAX ZIARNO nazwa 3: AROX Ziarno Plus	LiphaTech S.A.S., Bonnel BP 3, 47480 Pont du Casse, Francja	Difetialon, (0,0025 g/100 g)	29.04.2023	Zwalczanie myszy (<i>Mus musculus/domesticus</i>) i szczurów (<i>Rattus norvegicus</i> , <i>Rattus rattus</i>).
nazwa 1: GENEREATION BLOCZKI nazwa 2: AROX KOSTKA PLUS	LiphaTech S.A.S, Bonnel BP 3, Pont du Casse 47480, Francja	Difetialon, (0,0025 g/100 g)	29.04.2023	Zwalczanie myszy (<i>Mus musculus</i>) i szczurów (<i>Rattus norvegicus</i> , <i>Rattus rattus</i>)
MURIN DIFE PASTA GIRASOLE	VEBI ISTITUTO BIOCHIMICO SRL, Via Desman 43, 35010 Borgoricco (Padwa), Włochy	Difenakun, (0,005 g/100 g)	31.12.2022	Zwalczanie myszy (<i>Mus musculus</i>) i szczurów (<i>Rattus norvegicus</i> , <i>Rattus rattus</i>) wewnątrz i wokół budynków.
Toxan Ziarno	„FREGATA” S.A., ul. Grunwaldzka 497, 80-309 Gdańsk	Bromadiolon, (0,005 g/100 g)	26.06.2024	Zwalczanie myszy (<i>Mus musculus/domesticus</i> , <i>Apodemus agrarius</i>) i szczurów (<i>Rattus norvegicus</i>).



Nazwa	Podmiot posiadający zezwolenie	Nazwa i zawartość substancji czynnej	Termin ważności zezwolenia	Przeznaczenie produktu biobójczego
Toxan Granulat	„FREGATA” S.A. ul. Grunwaldzka 497, 80-309 Gdańsk	Bromadiolon, (0,004 g/100 g)	26.06.2024	Przynęta do zwalczania myszy i szczurów wewnątrz i wokół budynków, na terenach otwartych (w obiektach inwentarskich, w parkach, na kortach tenisowych, kempingach i innych miejscach użyteczności publicznej) oraz na wysypiskach śmieci.
Toxan Płatki	“FREGATA” S.A.ul. Grunwaldzka 497, 80-309 Gdańsk	Bromadiolon, (0,004 g/100 g)	26.06.2024	Przynęta do zwalczania myszy i szczurów wewnątrz i wokół budynków, na terenach otwartych (w parkach, na kortach tenisowych, kempingach i innych miejscach użyteczności publicznej) oraz na wysypiskach śmieci.
Protect Sewer block	Bábolna Bio Ltd., Szállás utca 6, 1107 Budapest, Węgry	Bromadiolon, (0,005 g/100 g)	31.12.2022	Zwalczanie szczura wędrownego (<i>Rattus norvegicus</i>).
ATOX DIFE PASTA	VEBI ISTITUTO BIOCHIMICO SRL, Via Desman 43, 35010 Borgoricco, Padwa, Włochy	Difenakum, (0,005 g/100 g)	31.08.2020	Zwalczanie myszy (<i>Mus musculus</i>) i szczurów (<i>Rattus norvegicus</i>).
MAKI PASTA	LiphaTech S.A.S., Bonnel BP 3, 47480 Pont du Casse, Francja	Bromadiolon, (0,005 g/100 g)	9.03.2023	Zwalczanie myszy (<i>Mus musculus</i>) i szczurów (<i>Rattus norvegicus</i> , <i>Rattus rattus</i>).
nazwa 1: COMBARAT PASTA nazwa 2: NOCURAT PASTA nazwa 3: VIGONEZ MARS PASTA DO ZWALCZANIA GRYZONI nazwa 4: VIGONEZ MARS PASTA DO ZWALCZANIA MYSZY I SZCZURÓW	I.N.D.I.A. INDUSTRIE CHIMICHE S.R.L., Via Sorgaglia 25, 35020, Arre (PD), Włochy	Difenakun, (0,005 g/100 g)	31.12.2022	Zwalczanie myszy (<i>Mus musculus</i>) i szczurów (<i>Rattus norvegicus</i> , <i>Rattus rattus</i>).
nazwa 1: Ratimor Bromadiolone granulat nazwa 2: Bromadiolone granulat	Unichem d.o.o., Sinja Gorica 2, Vrhnika, SI-1360 Słowenia	Bromadiolon, (0,005 g/100 g)	15.07.2023	Zwalczanie myszy (<i>Mus musculus</i>) i szczurów (<i>Rattus norvegicus</i>).



Nazwa	Podmiot posiadający zezwolenie	Nazwa i zawartość substancji czynnej	Termin ważności zezwolenia	Przeznaczenie produktu biobójczego
nazwa 1: Ratimor Bromadiolone pasta nazwa 2: Bromadiolone pasta	Unichem d.o.o., Sinja Gorica 2, Vrhnika, SI-1360 Słowenia	Bromadiolon, (0,005 g/100 g)	19.03.2023	Zwalczanie myszy (<i>Mus musculus</i>) i szczurów (<i>Rattus norvegicus</i>).
nazwa; 1 Ratimor Bromadiolone trutka zbożowa, nazwa 2: Bromadiolone trutka zbożowa	Unichem d.o.o., Sinja Gorica 2, Vrhnika, SI-1360 Słowenia	Bromadiolon, (0,005 g/100 g)	15.07.2023	Zwalczanie myszy (<i>Mus musculus</i>) i szczurów (<i>Rattus norvegicus</i>).
nazwa 1: NOCURAT WAX BLOCKS nazwa 2: SINERAT WAX BLOCKS nazwa 3: VIGONEZ MARS KOSTKA DO ZWALCZANIA MYSZY I SZCZURÓW	I.N.D.I.A. INDUSTRIE CHIMICHE S.R.L., Via Sorgaglia 25, 35020, Arre (PD), Włochy	Difenakum, (0,005 g/100g)	31.12.2022	Zwalczanie myszy (<i>Mus musculus</i>) i szczurów (<i>Rattus norvegicus</i> , <i>Rattus rattus</i>).
GARDENTOP GRANULAT	Zapi S.p.A., Via Terza Strada , 12-35026 Conselve (Pd), Włochy	Bromadiolon, (0,005 g/100 g)	22.03.2023	Zwalczanie myszy (<i>Mus musculus</i>) i szczurów (<i>Rattus norvegicus</i>).
nazwa 1: GARDENTOP PASTA nazwa 2: FOCUS PASTA	ZAPI S.p.A. Via Terza Strada 12, 35026 Conselve, Padova, Włochy	Bromadiolon, (0,005 g/100 g)	23.04.2023	Zwalczanie myszy (<i>Mus musculus</i>) i szczurów (<i>Rattus norvegicus</i>).
MURIN FORTE GRANULAT	VEBI ISTITUTO BIOCHIMICO SRL, Via Desman 43, 35010 Borgoricco (Padwa), Włochy	Bromadiolon, (0,005 g/100 g)	31.12.2022	Zwalczanie myszy (<i>Mus musculus</i>) i szczurów (<i>Rattus norvegicus</i> , <i>Rattus rattus</i>).
ATOX FORTE PASTA	VEBI ISTITUTO BIOCHIMICO SRL, Via Desman 43, 35010 Borgoricco (Padwa), Włochy	Bromadiolon, (0,005 g/100 g)	31.08.2020	Zwalczanie myszy (<i>Mus musculus</i>) i szczurów (<i>Rattus norvegicus</i> , <i>Rattus rattus</i>).



Nazwa	Podmiot posiadający zezwolenie	Nazwa i zawartość substancji czynnej	Termin ważności zezwolenia	Przeznaczenie produktu biobójczego
nazwa 1: BLACK PEARL PASTA nazwa 2: FLASH PASTE	LODI SAS, Parc d'Activites des Quatre Routes, 35390 Grand-Fougeray, Francja	Alfachloraloza, (4,0 g/100g)	30.06.2021	Produkt do zwalczania myszy domowej (<i>Mus musculus</i>) wewnątrz budynków
Substral Pasta na Myszy Ultra	LODI S.A.S., Parc d'activités des quatre routes, 35390 Grand-Fougeray, Francja	Alfachloraloza, (4,0 g/100g)	30.06.2021	Produkt do zwalczania myszy wewnątrz budynków
MUSKIL PASTA	ZAPI S.p.A. via Terza Strada 12-35026 Conselve (Pd), Włochy	Bromadiolon, (0,0025 g/100 g) Difenakum, (0,0025 g/100 g)	30.05.2023	Zwalczanie myszy i szczurów wewnątrz i wokół budynków.
MUSKIL KOSTKA	ZAPI S.p.A.via Terza Strada 12-35026 Conselve (Pd), Włochy	Bromadiolon, (0,0025 g/100 g) Difenakum, (0,0025 g/100 g)	30.05.2023	Zwalczanie myszy i szczurów wewnątrz i wokół budynków.
Storm Gryzki Woskowe	BASF Polska Sp. z o.o., Aleje Jerozolimskie 154, 02-326 Warszawa	Flokumafen, (0,005 g/100 g)	8.03.2023	Produkt stosowany do zwalczania myszy domowej (<i>Mus musculus</i>) i szczura wędrownego (<i>Rattus norvegicus</i>) i śniadego (<i>Rattus rattus</i>) wewnątrz i wokół budynków
Storm Pasta	BASF Polska Sp. z o. o., Aleje Jerozolimskie 154, 02-326 Warszawa	Flokumafen, (0,005 g/100 g)	8.03.2023	Produkt przeznaczony do zwalczania myszy i szczurów (szczur wędrowny, śniady) wewnątrz i wokół budynków. Do użytku powszechnego i profesjonalnego.
Toxan Płyn	FREGATA S.A., ul. Grunwaldzka 497, 80-309 Gdańsk	Bromadiolon, (0,005 g/ 100 g)	26.06.2024	Zwalczanie myszy (<i>Mus musculus</i> , <i>Apodemus agrarius</i>) i szczurów (<i>Rattus norvegicus</i>) wewnątrz i wokół budynków, na terenach otwartych (parki, korty tenisowe, kempingi, itp.) oraz na składowiskach odpadów.



Nazwa	Podmiot posiadający zezwolenie	Nazwa i zawartość substancji czynnej	Termin ważności zezwolenia	Przeznaczenie produktu biobójczego
DERAT PASTA	„FREGATA” S.A., ul. Grunwaldzka 497, 80-309 Gdańsk	Brodifakum, (0,005 g/100 g)	26.04.2023	Gotowa do użycia przynęta w postaci pasty do zwalczania myszy (<i>Mus musculus</i> , <i>Mus domesticus</i>), i szczurów (<i>Rattus norvegicus</i>). • użytkownik powszechny: wewnątrz i wokół budynków • użytkownik profesjonalny: wewnątrz i wokół budynków oraz w kanałach ściękowych
DERAT	„FREGATA” S.A., ul. Grunwaldzka 497, 80-309 Gdańsk	Brodifakum, (0,005 g/100 g)	26.06.2024	Zwalczanie myszy i szczurów. Do stosowania wewnątrz i wokół budynków, na terenach otwartych (parki, korty tenisowe, kempingi i inne miejsca użyteczności publicznej) – <u>użytkownik powszechny</u> . Do stosowania wewnątrz i wokół budynków, na terenach otwartych (parki, korty tenisowe, kempingi i inne miejsca użyteczności publicznej) w systemach kanalizacyjnych oraz na składowiskach odpadów – <u>użytkownik profesjonalny</u>
DERAT GRANULAT	FREGATA” S.A., ul. Grunwaldzka 497, 80-309 Gdańsk	Brodifakum, (0,005 g/100 g)	26.06.2024	Zwalczanie myszy i szczurów. Do stosowania wewnątrz i wokół budynków, na terenach otwartych (parki, korty tenisowe, kempingi i inne miejsca użyteczności publicznej) –użytkownik powszechny Do stosowania wewnątrz i wokół budynków, na terenach otwartych (parki, korty tenisowe, kempingi i inne miejsca użyteczności publicznej) oraz na składowiskach odpadów – użytkownik profesjonalny
Rat Killer Perfekt Granulat	Zakład Produkcyjno - Usługowo - Handlowy „BEST-PEST” Małgorzata Świętosławska, Jacek Świętosławska Sp. J., ul. Moździerzowców 6b, 43-602 Jaworzno	Brodifakum, (0,005 g/100 g)	06.04.2023	Zwalczanie myszy i szczurów wewnątrz i wokół budynków



Nazwa	Podmiot posiadający zezwolenie	Nazwa i zawartość substancji czynnej	Termin ważności zezwolenia	Przeznaczenie produktu biobójczego
Storm Secure	BASF Polska Sp. z o. o., Aleje Jerozolimskie 154, 02-326 Warszawa	Flokumafen, (0,005 g/100 g)	8.03.2023	Produkt przeznaczony do zwalczania myszy i szczurów (szczur wędrowny, śniady) wewnątrz i wokół budynków. użytkownik powszechny: wewnątrz i wokół budynków użytkownik profesjonalny: wewnątrz i wokół budynków, w kanałach ściekowych
Storm Pałeczki	BASF Polska Sp. z o.o., Aleje Jerozolimskie 154, 02-326 Warszawa	Flokumafen, (0,005 g/100 g)	8.03.2023	Zwalczanie myszy i szczurów wewnątrz i wokół budynków
DERAT ZIARNO	„FREGATA” S.A., ul. Grunwaldzka 497, 80-309 Gdańsk	Brodifakum, (0,001 g/100 g)	26.06.2024	Zwalczanie myszy wewnątrz budynków
RODENTOX ZIARNO	Hentschke & Sawatzki KG, Leinestr. 17, 24539 Neumünster, Niemcy	Warfaryna, (0,004 g/100 g)	23.02.2023	Produkt do zwalczania szczurów: przez użytkowników powszechnych (wewnątrz i wokół budynków) oraz przez użytkowników profesjonalnych (wewnątrz i wokół budynków, na terenach otwartych, na wysypiskach śmieci).
nazwa 1: Detia WM nazwa 2: Arvalin® PHOS	Detia Degesch GmbH, Dr-Werner-Freyberg-Str. 11, 69514 Laudenbach, Niemcy	Fosforek glinu uwalniający fosfinę, (56,0 g/100 g)	31.08.2021	Zwalczanie szczurów i nornikowatych na zewnątrz do gruntów nierolniczych, tj. pola golfowe, nasypy kolejowe, parki, wały powodziowe, ale nie bliżej niż w odległości 10m od zbiorników wodnych.
nazwa 1: PROTECT GRANULAT nazwa 2: Max Killer Granulat	Bábolna Bio Ltd., Szállás utca 6, 1107 Budapest, Węgry	Bromadiolon, (0,005 g/100 g)	37.08.2020	Zwalczanie myszy i szczurów wewnątrz i wokół budynków



Nazwa	Podmiot posiadający zezwolenie	Nazwa i zawartość substancji czynnej	Termin ważności zezwolenia	Przeznaczenie produktu biobójczego
MAKI ZIARNO	LiphaTech S.A.S., Bonnel BP 3, 47480 Pont du Casse, Francja	Bromadiolon, (0,005 g/100 g)	7.02.2023	Zwalczanie szczurów (<i>Rattus norvegicus</i> , <i>Rattus rattus</i>), myszy (<i>Mus musculus</i>) i norników polnych (<i>Microtus arvalis</i>) wewnątrz i wokół budynków (użytkownik powszechny i profesjonalny), na terenach otwartych, wysypiskach śmieci (użytkownik profesjonalny).
RODENTOX DBW	Hentschke & Sawatzki KG, Leinestr. 17, 24539 Neumünster, Niemcy	Warfaryna, (0,079 g/100 g)	23.02.2023	Gotowa do użycia przynęta w postaci ziarna. Produkt stosowany do zwalczania myszy, szczurów i norników polnych. <u>Użytkownik powszechny:</u> szczury i myszy - wewnątrz i wokół budynków nornik polny - wokół budynków <u>Użytkownik profesjonalny:</u> szczury - wewnątrz i wokół budynków, na terenach otwartych, na wysypiskach śmieci myszy - wewnątrz i wokół budynków nornik polny - wokół budynków, na terenach otwartych (przydomowe trawniki, boiska, korty tenisowe, pola golfowe, rowy melioracyjne, nasypy kolejowe, wały przeciwpowodziowe, lotniska), na wysypiskach śmieci.
nazwa 1: RATER BLOKI WOSKOWANE nazwa 2: PROTECT BLOKI WOSKOWANE nazwa 3: Max Killer Kostka	Bábolna Bio Ltd., Szállás utca 6, 1107 Budapest, Węgry	Bromadiolon, (0,005 g/100 g)	31.12.2022	Zwalczanie myszy i szczurów wewnątrz i wokół budynków
Racumin foam	Bayer Sp. z o.o., Al. Jerozolimskie 158, 02-326 Warszawa	Kumatetralyl, (0,4062 g/ 100g)	14.02.2023	Zwalczanie myszy i szczurów wewnątrz budynków



Nazwa	Podmiot posiadający zezwolenie	Nazwa i zawartość substancji czynnej	Termin ważności zezwolenia	Przeznaczenie produktu biobójczego
Murin Forte Pasta	Vebi Istituto Biochimico s.r.l., Via Desman, 43, 35010, Borgoricco (PD), Włochy	Bromadiolon, (0,005 g/100 g)	31.12.2022	Zwalczanie myszy i szczurów wewnątrz i wokół budynków oraz na terenach otwartych
Substral Granulat na Myszy Ultra	LODI S.A.S., Parc d'Activités des Quatre Routes, 35390 Grand Fougeray, Francja	Alfachloraloza, (4,0 g/100g)	30.06.2021	Zwalczanie myszy wewnątrz budynków
nazwa 1: Protect Plus pasta gryzoniobójcza nazwa 2: Rater pasta gryzoniobójcza nazwa 3: Max Killer Pasta	Bábolna Bioenviromental Centre Ltd., Budapest, Szállás u. 6, H-1107, Węgry	Bromadiolon, (0,005 g/100 g)	31.12.2022	Zwalczanie myszy i szczurów wewnątrz i wokół budynków
Rater granulat	Dercol Sp. z o.o., Aleje Jerozolimskie 245C, 05-816 Opacz Kolonia	Bromadiolon, (0,005 g/100 g)	1.01.2023	Zwalczanie myszy i szczurów wewnątrz i wokół budynków
Rater P	Dercol Sp. z o.o., Aleje Jerozolimskie 245C, 05-816 Opacz Kolonia	Bromadiolon, (0,005 g/100 g)	1.01.2023	Zwalczanie myszy i szczurów wewnątrz i wokół budynków
BRODIRAT PASTA	Detia Freyberg GmbH, Dr.-Werner-Freyberg Str. 11, 69514 Laudenbach, Niemcy	Brodifakum, (0,005 g/100g)	31.12.2022	Zwalczanie myszy i szczurów, wewnątrz i wokół budynków
BRODIRAT PELLET	Detia Freyberg GmbH, Dr.-Werner-Freyberg-Str. 11, 69514 Laudenbach, Niemcy	Brodifakum, (0,005 g/100g)	25.02.2023	Zwalczanie myszy i szczurów, wewnątrz i wokół budynków



Nazwa	Podmiot posiadający zezwolenie	Nazwa i zawartość substancji czynnej	Termin ważności zezwolenia	Przeznaczenie produktu biobójczego
MURIBROM FRESH BAIT	QUIMICA DE MUNGUIA S.A, Derio Bidea 51, 48100 Munguia, Hiszpania	Bromadiolon, (0,005 g/100 g)	31.12.2022	Zwalczanie myszy i szczurów, wewnątrz i wokół budynków przez użytkownika powszechnego i profesjonalnego oraz w środkach transportu, na terenach otwartych i wysypiskach odpadów wyłącznie przez użytkownika profesjonalnego
Sakarat D Wax Bait	Killgerm Chemicals Ltd, 115 Wakefield Rd, Ossett, West Yorkshire WF5 9AR, Wielka Brytania	Difenakum, (0,005 g/100g)	8.04.2023	Zwalczanie myszy i szczurów wewnątrz i wokół budynków
Sakarat D Pasta Bait	Killgerm Chemicals Ltd, 115 Wakefield Rd, Ossett, West Yorkshire WF5 9AR, Wielka Brytania	Difenakum, (0,005 g/100g)	8.04.2023	Zwalczanie myszy i szczurów wewnątrz i wokół budynków
MURIN FORTE W KOSTKACH PARAFINOWANYCH	Vebi Istituto Biochimico s.r.l., Via Desman, 43, 35010, Borgoricco (PD), Włochy	Bromadiolon, (0,005 g/100 g)	31.12.2022	Zwalczanie myszy i szczurów wewnątrz i wokół budynków, na terenach otwartych, składowiskach odpadów i w kanałach ściekowych.
BROS kostka na myszy i szczury	BROS Sp. j. B.P. Miranowscy, ul. Sokoła 7/6, 60-644 Poznań	Bromadiolon, (0,005 g/100 g)	1.01.2023	Zwalczanie myszy i szczurów wewnątrz i wokół budynków
BROS pasta na myszy i szczury	BROS Sp. j. B.P. Miranowscy, ul. Sokoła 7/6, 60-644 Poznań	Bromadiolon, (0,005 g/100 g)	1.01.2023	Zwalczanie myszy i szczurów wewnątrz i wokół budynków
Notrac Blox	Bell Laboratories Inc. – European Division, Chaucer House, Chaucer Road, Sudbury, Suffolk CO10 1LN, Wielka Brytania	Bromadiolon, (0,005 g/100 g)	10.06.2023	Produkt przeznaczony do zwalczania myszy i szczurów wewnątrz i wokół budynków
ATOX FACOUM PASTA	Vebi Istituto Biochimico s.r.l., Via Desman, 43, 35010, Borgoricco (PD), Włochy	Brodifakum, (0,005 g/100g)	31.08.2020	Produkt przeznaczony do zwalczania myszy i szczurów wewnątrz i wokół budynków



Nazwa	Podmiot posiadający zezwolenie	Nazwa i zawartość substancji czynnej	Termin ważności zezwolenia	Przeznaczenie produktu biobójczego
MURIN KOSTKI NA GRYZONIE	Vebi Istituto Biochimico s.r.l., Via Desman, 43, 35010, Borgoricco (PD), Włochy	Bromadiolon, (0,005 g/100 g)	31.12.2022	<u>Użytkownik powszechny</u> : Produkt przeznaczony do zwalczania myszy i szczurów wewnątrz i wokół budynków. <u>Użytkownik profesjonalny</u> : Produkt przeznaczony do zwalczania myszy i szczurów wewnątrz i wokół budynków, na obszarach otwartych, wysypiskach śmieci i w kanałach ściekowych.
nazwa 1: Strong nazwa 2: BrodEx Haferflockenköder nazwa 3: VACO Ziarno na gryzonie MAX	Belgagri S.A., Rue des Tuiliers 1, B-4480 Engis, Belgia	Brodifakum, (0,005 g/100g)	24.04.2023	<u>Użytkownik powszechny</u> : Zwalczanie myszy i szczurów wewnątrz i wokół budynków <u>Użytkownik profesjonalny</u> : Zwalczanie myszy i szczurów wewnątrz i wokół budynków, na terenach otwartych, wysypiskach śmieci.
MURIN FACOUM W KOSTKACH PARAFINOWANYCH	Vebi Istituto Biochimico s.r.l., Via Desman, 43, 35010, Borgoricco (PD), Włochy	Brodifakum, (0,005 g/100g)	31.12.2022	Zwalczanie myszy i szczurów wewnątrz i wokół budynków
MURIN FACOUM GRANULAT	Vebi Istituto Biochimico s.r.l., Via Desman, 43, 35010, Borgoricco (PD), Włochy	Brodifakum, (0,005 g/100g)	31.08.2020	Zwalczanie myszy i szczurów wewnątrz i wokół budynków
Klerat KB	Syngenta Crop Protection AG, Schwarzwaldallee 215, 4058 Basel, Szwajcaria	Brodifakum, (0,005 g/100g)	10.06.2023	<u>Użytkownik powszechny</u> : Zwalczanie myszy i szczurów wewnątrz i wokół budynków. <u>Użytkownik profesjonalny</u> : Zwalczanie myszy i szczurów wewnątrz i wokół budynków oraz w kanałach ściekowych
Klerat K	Syngenta Crop Protection AG, Schwarzwaldallee 215, 4058 Basel, Szwajcaria	Brodifakum, (0,005 g/100g)	10.06.2023	Zwalczanie myszy i szczurów wewnątrz i wokół budynków



Nazwa	Podmiot posiadający zezwolenie	Nazwa i zawartość substancji czynnej	Termin ważności zezwolenia	Przeznaczenie produktu biobójczego
Talon Kostka	Syngenta Crop Protection AG, Schwarzwaldallee 215, 4058 Basel, Szwajcaria	Brodifakum, (0,005 g/100g)	10.06.2023	<u>Użytkownik powszechny</u> : Zwalczanie myszy i szczurów wewnątrz i wokół budynków; <u>Użytkownik profesjonalny</u> : Zwalczanie myszy i szczurów wewnątrz i wokół budynków oraz w kanałach ściekowych
RAT KILLER PERFEKT KOSTKA	Zakład Produkcyjno - Usługowo - Handlowy „BEST-PEST” Małgorzata Świętosławska, Jacek Świętosławski Spółka Jawna, ul. Moździerzowców 6 b, 43-602 Jaworzno	Brodifakum, (0,005 g/100g)	31.12.2022	Produkt przeznaczony do zwalczania myszy i szczurów wewnątrz i wokół budynków
PATENRAT PELLET	Kollant SRL, Via Trieste 49/53, 35121 Padova, Włochy	Bromadiolon, (0,005 g/100g)	31.08.2020	<u>Użytkownik powszechny</u> : zwalczanie myszy i szczurów, wewnątrz i wokół budynków <u>Użytkownik profesjonalny</u> : zwalczanie myszy i szczurów, wewnątrz i wokół budynków oraz na terenach otwartych.
nazwa 1: PROPASTA nazwa 2: Strong Pasta nazwa 3: BrodiPads nazwa 4: VACO Pasta na gryzonie MAX	Belgagri S.A., Rue des Tuiliers 1, B-4480 Engis, Belgia	Brodifakum, (0,004 g/100g)	25.04.2023	<u>Użytkownik powszechny</u> : Zwalczanie myszy i szczurów wewnątrz i wokół budynków; <u>Użytkownik profesjonalny</u> : Zwalczanie myszy i szczurów wewnątrz i wokół budynków, na terenach otwartych, wysypiskach śmieci.
BRODIRAT BLOCZKI	Detia Freyberg GmbH, Dr.- Werner-Freyberg Str. 11, 69514 Laudenbach, Niemcy	Brodifakum, (0,005 g/100g)	25.05.2023	Zwalczanie myszy wewnątrz i wokół budynków.
BRODITOP PASTA	ZAPI S.p.A, Via Terza Strada, 12, 35026 Conselve (Pd), Włochy	Brodifakum, (0,005 g/100g)	15.02.2023	Zwalczanie myszy i szczurów wewnątrz i wokół budynków



Nazwa	Podmiot posiadający zezwolenie	Nazwa i zawartość substancji czynnej	Termin ważności zezwolenia	Przeznaczenie produktu biobójczego
PREVEXOR ALP PASTE	LODI SAS, Parc d'Activites des Quatre Routes, 35390 Grand-Fougeray, Francja	Alfachloraloza, (4,0 g/100g)	30.06.2021	Produkt stosowany do zwalczania myszy domowej (<i>Mus musculus</i>) wewnątrz budynków.
RAT KILLER PERFEKT PASTA	Zakład Produkcyjno - Usługowo - Handlowy „BEST-PEST” Małgorzata Świętosławska, Jacek Świętosławski Spółka Jawna, ul. Moździerzowców 6 b, 43-602 Jaworzno	Brodifakum, (0,005 g/100g)	31.12.2022	Produkt przeznaczony do zwalczania myszy i szczurów wewnątrz i wokół budynków
MURIBROM BRODIFACOU FRESH BAIT	QUÍMICA DE MUNGUÍA S.A., Derio Bidea, 51, 48100 Munguía (Vizcaya), Hiszpania	Brodifakum, (0,005 g/100g)	31.12.2022	Zwalczanie myszy i szczurów wewnątrz i wokół budynków.
MURIBROM DIFENACOU FRESH BAIT	QUÍMICA DE MUNGUÍA S.A., Derio Bidea, 51, 48100 Munguía (Vizcaya), Hiszpania	Difenakum, (0,005 g /100 g)	31.12.2022	Zwalczanie myszy i szczurów: <u>Użytkownik profesjonalny</u> -wewnątrz i wokół budynków -tereny otwarte <u>Użytkownik powszechny</u> -wewnątrz budynków
MURIBROM BRODIFACOU BLOCK	QUÍMICA DE MUNGUÍA S.A., Derio Bidea, 51, 48100 Munguía (Vizcaya), Hiszpania	Brodifakum, (0,005 g/100g)	31.12.2022	Zwalczanie myszy i szczurów wewnątrz i wokół budynków.
MURIN FACOU PASTA	Vebi Istituto Biochimico s.r.l. Via Desman, 43, 35010, Borgoricco (PD) Włochy	3-[3-(4'-bromobifenyl-4-ilo)-1,2,3,4-tetrahydro-1-naftylo]-4-hydroksykumaryna (0,005 g/100 g)	31.12.2022	Zwalczanie myszy i szczurów wewnątrz i wokół budynków.



Nazwa	Podmiot posiadający zezwolenie	Nazwa i zawartość substancji czynnej	Termin ważności zezwolenia	Przeznaczenie produktu biobójczego
VIGONEZ MARS GRANULAT DO ZWALCZANIA MYSZY I SZCZURÓW	Andrzej Jagło prowadzący działalność gospodarczą pod nazwą: Andrzej Jagło VIGONEZ Firma Handlowa, ul. Kanadyjska 31, 32-087 Zielonki	Difenakum, (0,005 g /100 g)	31.08.2020	Zwalczanie myszy i szczurów wewnątrz i wokół budynków
KROPP granulát na gryzonie	Janina Miranowska prowadząca działalność gospodarczą pod nazwą: Janina Miranowska "SIGMA", ul. Naramowicka 194, 61-611 Poznań	Bromadiolon, (0,005 g/100 g)	31.08.2020	Zwalczanie myszy i szczurów wewnątrz i wokół budynków
Ratimor Brodifacoum pasta	Unichem d.o.o., Sinja Gorica 2, SI 1360 Vrhnika, Słowenia	Brodifakum, (0,005 g/100g)	9.04.2023	Zwalczanie myszy i szczurów: <u>Użytkownik powszechny</u> - wewnątrz i wokół budynków <u>Użytkownik profesjonalny</u> - wewnątrz i wokół budynków - kanały ściekowe.
Talon Soft	Rentokil Initial 1927 plc, Global Science Centre, 7&8 Foundry Court, Foundry Lane, Horsham, West Sussex, RH13 5PY, Wielka Brytania	Brodifakum, (0,005 g/100g)	15.02.2023	Zwalczanie myszy i szczurów:-wewnątrz i wokół budynków
Ratimor Brodifacoum kostka	Unichem d.o.o., Sinja Gorica 2, SI 1360 Vrhnika, Słowenia	Brodifakum, (0,005 g/100g)	9.04.2023	Zwalczanie myszy i szczurów: <u>Użytkownik powszechny</u> - wewnątrz i wokół budynków <u>Użytkownik profesjonalny</u> - wewnątrz i wokół budynków - kanały ściekowe.
nazwa 1: NORA PASTA nazwa 2: Pasto-Rat DF nazwa 3: Ratstop DF Gelpad	BELGAGRI SA, Rue des Tuiliers 1, 4480 Engis, Belgia	Difenakum, (0,005 g/100g)	24.04.2023	Zwalczanie myszy i szczurów wewnątrz i wokół budynków, na terenach otwartych i składowiskach odpadów.



Nazwa	Podmiot posiadający zezwolenie	Nazwa i zawartość substancji czynnej	Termin ważności zezwolenia	Przeznaczenie produktu biobójczego
ATRAX 25 GRANULAT	„FREGATA” S.A., ul. Grunwaldzka 497, 80-309 Gdańsk	Difenakum, (0,0025 g/100g))	26.06.2024	Zwalczanie myszy i szczurów: -wewnątrz i wokół budynków -tereny otwarte (parki, boiska, place zabaw, korty tenisowe, kempingi itp.) -składowiska odpadów
nazwa 1: PŁATEX na myszy i szczury nazwa 2: PŁATKIL na myszy i szczury nazwa 3: PŁATKOL na myszy i szczury nazwa 4: PŁATEK na myszy i szczury nazwa 5: FLAKES na myszy i szczury i nazwa 6: KROPP ziarno na myszy i zczury nazwa 7: EXPEL ziarno na myszy i szczury nazwa 8: BROS ziarno na myszy i szczury	„BROS” Spółka z ograniczoną odpowiedzialnością sp. k., ul. Karpia 24, 61-619 Poznań	Bromadiolon, (0,005 g/100g)	1.01.2023	Zwalczanie myszy i szczurów wewnątrz i wokół budynków.
nazwa 1: Granulat na gryzonie NORNIT nazwa 2: Granulat na gryzonie NORNITEX nazwa 3: Granulat na gryzonie NORNICEP nazwa 4: Granulat na gryzonie NORKIL I nazwa 5: Granulat na gryzonie NORNIKIL nazwa 6: Granulat na gryzonie NORKILL nazwa 7: EXPEL granulat na myszy i szczury nazwa 8: KROPP granulat na myszy i szczury nazwa 9: BROS granulat na myszy i szczury	„BROS” Spółka z ograniczoną odpowiedzialnością sp. k., ul. Karpia 24, 61-619 Poznań	Bromadiolon, (0,005 g/100g)	1.01.2023	Zwalczanie myszy i szczurów wewnątrz i wokół budynków.
BRODITOP GEL	ZAPI S.p.A., Via Terza Strada 12, 35026 Conselve (PD), Włochy	Brodifakum, (0,005 g/100 g)	18.11.2020	Zwalczanie myszy i szczurów: -wewnątrz i wokół budynków



Nazwa	Podmiot posiadający zezwolenie	Nazwa i zawartość substancji czynnej	Termin ważności zezwolenia	Przeznaczenie produktu biobójczego
ATRAX 25 PŁATKI	„FREGATA” S.A., ul. Grunwaldzka 497, 80-309 Gdańsk	Difenakum, (0,0025 g/100g))	26.06.2024	Zwalczanie myszy i szczurów: -wewnątrz i wokół budynków -tereny otwarte (parki, boiska, place zabaw, korty tenisowe, kempingi itp.) -składowiska odpadów
Toxan 25 Płatki	„FREGATA” S.A., ul. Grunwaldzka 497, 80-309 Gdańsk	Bromadiolon, (0,0025 g/100g)	26.06.2024	Przynęta do zwalczania myszy i szczurów wewnątrz i wokół budynków, na terenach otwartych (w parkach, na kortach tenisowych, kempingach i innych miejscach użyteczności publicznej) oraz na składowiskach odpadów.
ATRAX 25 ZIARNO	„FREGATA” S.A., ul. Grunwaldzka 497, 80-309 Gdańsk	Difenakum (0,0025 g/100 g)	26.06.2024	Zwalczanie myszy i szczurów: -wewnątrz i wokół budynków -tereny otwarte (parki, boiska, place zabaw, korty tenisowe, kempingi itp.) -składowiska odpadów
DERAT 25	„FREGATA” S.A., ul. Grunwaldzka 497, 80-309 Gdańsk	Brodifakum, (0,0025 g/100g))	27.06.2024	Zwalczanie myszy i szczurów: - wewnątrz i wokół budynków - tereny otwarte (parki, korty tenisowe, kempingi itp.) - składowiska odpadów - kanały ściekowe
DERAT 25 GRANULAT	„FREGATA” S.A., ul. Grunwaldzka 497, 80-309 Gdańsk	Brodifakum, (0,0025 g/100g))	26.06.2024	Zwalczanie myszy i szczurów: -wewnątrz i wokół budynków -tereny otwarte (parki, korty tenisowe, kempingi itp.) -składowiska odpadów
Toxan 25 Ziarno	„FREGATA” S.A., ul. Grunwaldzka 497, 80-309 Gdańsk	3 Bromadiolon, (0,0025 g/100 g)	26.06.2024	Zwalczanie myszy i szczurów:Użytkownik profesjonalny:- wewnątrz i wokół budynków- tereny otwarte (parki, korty tenisowe, kempingi itp.)- składowiska odpadów



Nazwa	Podmiot posiadający zezwolenie	Nazwa i zawartość substancji czynnej	Termin ważności zezwolenia	Przeznaczenie produktu biobójczego
Sakarat Brodikill ziarno	Killgerm Chemicals Ltd., 115 Wakefield Rd, WF5 9AR Ossett, West Yorkshire, Wielka Brytania	Brodifakum, (0,005 g/100g)	31.08.2020	Zwalczanie myszy i szczurów: - wewnątrz i wokół budynków - tereny otwarte - składowiska odpadów
Protect Sensation	Bábolna Bioenvironmental Centre Ltd., Szállás u. 6., H-1107 Budapest, Węgry	Bromadiolon, (0,005 g/100 g)	1.02.2021	Zwalczanie myszy i szczurów wewnątrz i wokół budynków
nazwa 1: ESCARAT PASTA nazwa 2: HUNTER PASTA	CISA ADRIATICA Srl, VIALE DELLA LIBERTA' 4, 65010 MOSCUFO (PE), ABRUZZO, Włochy	Bromadiolon, (0,005 g/100 g)	31.08.2020	Zwalczanie myszy i szczurów: -wewnątrz i wokół budynków, - tereny otwarte
BROMIOL ESCA PASTA	CISA ADRIATICA Srl, VIALE DELLA LIBERTA' 4, 65010 MOSCUFO (PE), ABRUZZO, Włochy	Bromadiolon, (0,005 g/100 g)	31.08.2020	Zwalczanie myszy i szczurów: -wewnątrz i wokół budynków, -tereny otwarte
SAKARAT BROMABAIT	Killgerm Chemicals Ltd., 115 Wakefield Rd, WF5 9AR Ossett, West Yorkshire, Wielka Brytania	Bromadiolon, (0,005 g/100 g)	31.08.2020	Zwalczanie myszy i szczurów: - wewnątrz i wokół budynków - tereny otwarte
nazwa 1: Difetec WB-50F nazwa 2: Bonirat Kostka Fluo NP nazwa 3: Bonitop Kostka Fluo NP nazwa 4: Gardentop DF Kostka Fluo NP nazwa 5: Ratidif Kostka Fluo nazwa 6: Rodentop Fluo	ZAPI S.p.A., via Terza Strada 12, 35026 Conselve, Padova, Włochy	Difenakum, (0,005 g/100 g)	14.03.2023	Zwalczanie myszy i szczurów:-wewnątrz i wokół budynków- kanały ścięgowe



13. ZWALCZANIE CHWASTÓW

13.1. ZWALCZANIE CHWASTÓW W SZKÓŁKACH LEŚNYCH

Herbicydy stosuje się w sezonie wegetacyjnym przy pogodzie bezdeszczowej, najlepiej słonecznej. Dawkę środka dostosować do uciążliwości występujących chwastów.

13.1.1. ZWALCZANIE CHWASTÓW PRZY PRZYGOTOWANIU GLEBY POD SZKÓŁKI

Chwasty jednoliścienne i dwuliścienne

(trawy, turzyce, jaskrowate, złożone, chwasty krzewiaste, drzewiaste i inne)

Preparat	Zalecana dawka oraz liczba zabiegów
ROUNDUP ACTIVE 360	4,0-6,0 l/ha Zalecana ilość wody: 200-300 l/ha. Zabieg należy wykonać w czerwcu lub lipcu
ROUNDUP FLEX 480	3,0-4,5 l/ha Zalecana ilość wody: 200-300 l/ha. Zabieg należy wykonać od wiosny do jesieni.
ROUNDUP POWERMAX 720	3,0 kg/ha Zalecana ilość wody: 100-400 l/ha. Zabieg należy wykonać od wiosny do jesieni.

Uwaga

Termin na zużycie istniejących zapasów środka ROUNDUP POWERMAX 720 przy przygotowaniu gleby pod szkółki mija 30.06.2020 r.

13.1.2. ZWALCZANIE CHWASTÓW W SZKÓŁKACH LEŚNYCH – KWATERY Z SIEWKAMI I WIELOŁATKAMI DRZEW IGLASTYCH I LIŚCIASTYCH

Środki należy 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.

Chwasty zielne, krzewiaste i drzewiaste

Preparat	Zalecana dawka oraz liczba zabiegów
AGROSAR 360 SL GLIFOCYD 360 SL GLIFOHERB 360 SL GLIFOPOL 360 SL RESOLVA TOTAL	2,0 – 3,0 l/ha Zalecana ilość wody: ▪ 100-150 l/ha – opryskiwanie drobnokropliste, ▪ 200-300 l/ha – opryskiwanie średniokropliste. Środek stosować do wysokości 1 metra sadzonki.
ROUNDUP POWERMAX 720	1,5 – 3,0 kg/ha Zalecana ilość wody: ▪ 100-300 l/ha – opryskiwanie średniokropliste, ▪ 10-40 l/ha – przy użyciu atomizerów rotacyjnych.



**Chwasty w trakcie kielkowania i wschodów w szkółkach drzew iglastych
(sosna, świerk, jodła, modrzew)**

Preparat	Zalecana dawka, liczba zabiegów, uwagi
BANDUR 600 SC BINGO 600 SC DUBRI 600 SC	2,5 – 3,0 l/ha Zalecana ilość wody: 200-300 l/ha. Zalecane opryskiwanie: średniokropliste. Środek stosować, kiedy drzewka są w stanie uśpiania. Herbicyd stosowany dogłębowo, tworzy po aplikacji na jej powierzchni jednolitą powłokę Maksymalna ilość zabiegów w sezonie wegetacyjnym: 1.

Chwasty - powschodowo

Preparat	Zalecana dawka, liczba zabiegów, uwagi
LOGO 310 WG	0,15 kg/ha Stosować łącznie z adiuwantem MERO 842 EC w dawce 2,0 l/ha Zalecana ilość wody: 400-600 l/ha. Zalecane opryskiwanie: średniokropliste. Środek stosować przed pękaniem pąków drzew (na przełomie kwietnia i maja) lub w maju, unikając nanoszenia cieczy roboczej na gałązki i igły drzew.

Chwasty jednoliścienne w gruncie, pod osłonami i w szklarniach

Preparat	Zalecana dawka, liczba zabiegów, uwagi
FUSILADE FORTE 150 EC*	0,6-1,7 l/ha Zalecana ilość wody: 100-400 l/ha. Zalecane opryskiwanie: średniokropliste. Środek stosować na chwasty roczne od fazy 2 liści do początku krzewienia, a na chwasty wieloletnie (np. perz właściwy) w fazie 4-10 liści.
PRIVIUM 125 EC*	0,75-2 l/ha Zalecana ilość wody: 100-400 l/ha. Zalecane opryskiwanie: średniokropliste. Środek stosować na chwasty roczne od fazy 2 liści do początku krzewienia, a na chwasty wieloletnie (np. perz właściwy) w fazie 4-10 liści.
TRIVKO	0,75-2,0 l/ha Zalecana ilość wody: 100-400 l/ha. Zalecane opryskiwanie: średniokropliste. Środek stosować po wschodach lub po sadzeniu, zależnie od sposobu uprawy i fazy wzrostu chwastów jednoliściennych.

*Deszcz lub deszczowanie wykonane w godzinę po zabiegu nie obniżają skuteczności działania środka. W warunkach suszy skuteczność działania środka na perz może ulec obniżeniu.



Chwasty jednoliścienne i dwuliścienne w szkółkach leśnych (doglebowo)

Preparat	Zalecana dawka, liczba zabiegów, uwagi
BUTISAN DUO 400 EC	1,67 l/ha Zalecana ilość wody: 300-800 l/ha. Zalecane opryskiwanie: średniokropliste. Środek stosować doglebowo przez cały okres wegetacyjny bezpośrednio na glebę wolną od chwastów lub na kiełkujące chwasty. Działa również nalistnie do fazy 2. liścia właściwego. Unikać opryskiwania rośliny uprawnej.

13.1.3. ZWALCZANIE GLONÓW, MCHÓW I WĄTROBOWCÓW NA POWIERZCHNI PODŁOŻA W SZKLARNIACH I TUNELACH FOLIOWYCH

Preparat	Zalecana dawka, liczba zabiegów, uwagi
MOGETON 25 WP	100-150 g/100 m² w 10 l wody. Wyższą z zalecanych dawek stosować przy silnym występowaniu zwalczanych organizmów.

13.2. ZWALCZANIE CHWASTÓW W UPRAWACH LEŚNYCH

W przypadku stosowania środków systemicznych zabiegi wykonywać podczas bezdeszczowej, najlepiej słonecznej pogody, w temperaturze powietrza powyżej 10°C.

13.2.1. ZWALCZANIE CHWASTÓW PRZED ZAŁOŻENIEM UPRAWY

Średnie lub silne zachwaszczenie roślin jedno- i dwuliściennymi (trzcinnik, orlica, odrośle drzew, krzewy, krzewinki i inne) na wszystkich typach siedliskowych lasu

Preparat	Zalecana dawka, liczba zabiegów, uwagi
ROUNDUP ACTIVE 360	4,0-6,0 l/ha Zalecana ilość wody: 200-300 l/ha. Zalecane opryskiwanie: średniokropliste. Zabieg należy wykonać w czerwcu lub w lipcu. Zabiegi uprawowe, siew lub sadzenie można rozpocząć, gdy na zwalczanych chwastach wystąpią objawy działania środka (żółknięcie i więdnienie), jednak nie wcześniej niż po 3 tygodniach.
ROUNDUP FLEX 480	3,0-4,5 l/ha Zalecana ilość wody: 200-300 l/ha. Zalecane opryskiwanie: średniokropliste. Zabieg można stosować od wiosny do jesieni.



Preparat	Zalecana dawka, liczba zabiegów, uwagi
ROUNDUP POWERMAX 720	3,0 kg/ha Zalecana ilość wody: 100-400 l/ha. Zalecane opryskiwanie: średniokropliste. Zabieg można wykonywać od wiosny do jesieni na intensywnie rosnące chwasty.

Uwaga

Termin na zużycie istniejących zapasów środka **ROUNDUP POWERMAX 720** przy przygotowaniu gleby pod uprawy mija 30.06.2020 r.

13.2.2. ZWALCZANIE CHWASTÓW W UPRAWACH LEŚNYCH – WIELOLATKI RÓŻNYCH GATUNKÓW

Przeciwko odroślom drzew, nalotom, krzewom i krzewinkom oraz chwastom zielnym zabiegi **w uprawach z wieloletkami drzew iglastych** wykonuje się przez opryskiwanie całej powierzchni w końcu sierpnia lub na początku września, przy bezdeszczowej pogodzie, **po zakończeniu rocznego przyrostu sadzonek, wytworzeniu pąka szczytowego i zdrewnieniu pędu szczytowego.**

Preparat	Zalecana dawka, liczba zabiegów, uwagi
Uprawy sosny zwyczajnej	
AGROSAR 360 SL GLIFOCYD 360 SL GLIFOHERB 360 SL GLIFOPOL 360 SL RESOLVA TOTAL	2,0-3,0 l/ha Zalecana ilość wody: 100-150 l/ha – opryskiwanie drobnokropliste, 200-300 l/ha – opryskiwanie średniokropliste. Środek stosować do wysokości 1 metra sadzonki.
Tylko 2-letnie uprawy sosny zwyczajnej	
ROUNDUP FLEX 480	2,25 l/ha Zalecana ilość wody: 200-300 l/ha. Zalecane opryskiwanie: średniokropliste.
Uprawy sosny zwyczajnej i świerka pospolitego	
ROUNDUP ACTIVE 360	3,0 l/ha Zalecana ilość wody: 200-300 l/ha. Zalecane opryskiwanie: średniokropliste.
ROUNDUP POWERMAX 720	1,5 kg/ha Zalecana ilość wody: 200-300 l/ha – opryskiwanie średniokropliste, 10-40 l/ha – przy użyciu atomizerów rotacyjnych.

W ciągu okresu wegetacyjnego można stosować wymienione niżej środki pod warunkiem zapewnienia **całkowitej osłony sadzonek**. Środki 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.

Preparat	Zalecana dawka, liczba zabiegów, uwagi
Uprawy sosny zwyczajnej i leśnych gatunków drzew liściastych	
AGROSAR 360 SL GLIFOCYD 360 SL GLIFOHERB 360 SL GLIFOPOL 360 SL	2,0-3,0 l/ha Zalecana ilość wody: 100-150 l/ha – opryskiwanie drobnokropliste, 200-300 l/ha – opryskiwanie średniokropliste.



Preparat	Zalecana dawka, liczba zabiegów, uwagi
RESOLVA TOTAL	Środek stosować do wysokości 1 metra sadzonki.
Tylko 2-letnie uprawy sosny zwyczajnej	
ROUNDUP FLEX 480	2,25-3,75 l/ha Zalecana ilość wody: 200-300 l/ha. Zalecane opryskiwanie: średniokropliste. Zabieg należy wykonać tylko w sierpniu i we wrześniu.
Uprawy leśne z wieloletkami różnych gatunków	
ROUNDUP ACTIVE 360	3,0-5,0 l/ha Zalecana ilość wody: 200-300 l/ha. Zalecane opryskiwanie: średniokropliste. Zabieg należy wykonać tylko w sierpniu i we wrześniu
ROUNDUP POWERMAX 720	1,5-3,0 kg/ha Zalecana ilość wody: ▪ 200-300 l/ha – opryskiwanie średniokropliste, ▪ 10-40 l/ha – przy użyciu atomizerów rotacyjnych.

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 13. HERBICYDY ZAREJESTROWANE DO STOSOWANIA W LEŚNICTWIE

Nazwa	Producent środka	Nazwa i zawartość substancji czynnej	Termin ważności zezwolenia	Termin na zużycie zapasów*	Klasyfikacja wg. FSC**
AGROSAR 360 SL	Ciech Sarzyna S.A. – Nowa Sarzyna	glifosat 360 g/l	13.03.2024	13.09.2025	3
BANDUR 600 SC	Bayer AG – Niemcy	aklonifen 600 g/l	31.07.2023	31.01.2025	4
BINGO 600 SC	Bayer AG - Niemcy	aklonifen 600 g	31.07.2023	31.01.2025	4
BUTISAN DUO 400 EC	BASF SE – Niemcy	metazachlor 200 g/l dimetenamid-P 200 g/l	31.10.2020	30.04.2022	4
DUBRI 600 SC	Bayer AG - Niemcy	aklonifen 600 g/l	31.07.2023	31.01.2025	4
FUSILADE FORTE 150 EC	Syngenta Limited – Wielka Brytania	fluazyfop-P butylu 150 g/l	11.12.2025	11.06.2027	3
GLIFOCYD 360 SL	Ciech Sarzyna S.A., Nowa Sarzyna	glifosat 360 g/l	20.06.2022	20.12.2023	3
GLIFOHERB 360 SL	Ciech Sarzyna S.A., Nowa Sarzyna	glifosat 360 g/l	31.12.2020	30.06.2022	3
GLIFOPOL 360 SL	Ciech Sarzyna S.A., Nowa Sarzyna	glifosat 360 g/l	31.12.2020	30.06.2022	3
LOGO 310 WG	Bayer SAS – Francja	foramsulfuron 300 g/kg jodosulfuron metylosodowy 10 g/kg	31.07.2020	31.10.2022	4
MOGETON 25 WP	Cheminova Deutschland GmbH & Co. KG – Niemcy	chinochlamina 250g/kg	04.11.2024	04.05.2026	4



Nazwa	Producent środka	Nazwa i zawartość substancji czynnej	Termin ważności zezwolenia	Termin na zużycie zapasów*	Klasyfikacja wg. FSC**
PRIVIUM 125 EC	Nufarm Polska Sp. z o.o. - Warszawa	fluazyfop-P butylu 125 g/l	31.12.2022	30.06.2024	3
RESOLVA TOTAL	Ciech Sarzyna S.A., Nowa Sarzyna	glifosat 360 g/l	31.12.2020	30.06.2022	3
ROUNDUP ACTIVE 360	Bayer Agriculture BVBA - Królestwo Belgii	glifosat 360 g/l	31.12.2020	30.06.2022	3
ROUNDUP FLEX 480	Bayer Agriculture BVBA - Królestwo Belgii	glifosat - 480 g	23.10.2024	23.04.2026	3
ROUNDUP POWERMAX 720 R-3/2018/PE	Monsanto do Brasil Ltda – Brazylia	glifosat 720 g/kg	31.12.2018	30.06.2020	3
ROUNDUP POWERMAX 720 R-101/2017	Monsanto do Brasil Ltda – Brazylia	glifosat 720 g/kg	31.12.2020	30.06.2022	3
TRIVKO	Syngenta Limited – Wielka Brytania	fluazyfop-P butylu 125 g/l	11.12.2025	11.06.2027	3

* „Termin na zużycie zapasów” obejmuje okres 18 miesięcy od terminu ważności zezwolenia. Na te 18 miesięcy składa się: 6 miesięcy na sprzedaż i dystrybucję środka oraz 12 miesięcy na jego unieszkodliwianie, składowanie i stosowanie. W szczególnych przypadkach okres ten może ulec skróceniu na podstawie decyzji MRiRW.

** Na podstawie FSC® List of highly hazardous pesticides FSC-POL-30-001a EN – stan na 1 maja 2019 r., gdzie:

1 – pestycydy zabronione przez FSC

2 – pestycydy znacząco ograniczone przez FSC

3 – pestycydy ograniczone przez FSC

4 – pestycydy dozwolone przez FSC

Szczegółowe warunki stosowania pestycydów zgodnie z Polityką Pestycydową FSC FSC-POL-30-001 V3-0 EN z dnia 1 maja 2019 r. opisano w rozdziale 1.2.5.



**14. WYKAZ ŚRODKÓW OCHRONY ROŚLIN WYCOFANYCH ZE STOSOWANIA
W 2019 I 2020 R.**

Nazwa	Substancja czynna	Organizm zwalczany	Termin wycofania
Insektycydy			
Acetamip 20 SP	acetamipryd 20%	brudnica mniszka, barczatka sosnówka, boreczniki sosnowe, osnuja gwiaździsta, zwójki jodłowe, imagines chrabąszczy, mszyce, śmietka modrzewiowa, krobik modrzewiowiec, skoczogonki	29.10.2019
Acetamip new 20 SP	acetamipryd 20%	brudnica mniszka, barczatka sosnówka, boreczniki sosnowe, osnuja gwiaździsta, zwójki jodłowe, imagines chrabąszczy, mszyce, śmietka modrzewiowa, krobik modrzewiowiec, skoczogonki	29.10.2019
Acetamipryd 20 SP	acetamipryd 20%	brudnica mniszka, barczatka sosnówka, boreczniki sosnowe, osnuja gwiaździsta, zwójki jodłowe, imagines chrabąszczy, mszyce, , śmietka modrzewiowa, krobik modrzewiowiec, skoczogonki	29.10.2019
Acetguard	acetamipryd 20%	brudnica mniszka, barczatka sosnówka, boreczniki sosnowe, osnuja gwiaździsta, zwójki jodłowe, imagines chrabąszczy, mszyce, śmietka modrzewiowa, krobik modrzewiowiec, skoczogonki	29.10.2019
Stonkat 20 SP	acetamipryd 20%	brudnica mniszka, barczatka sosnówka, boreczniki sosnowe, osnuja gwiaździsta, zwójki jodłowe, imagines chrabąszczy, mszyce, śmietka modrzewiowa, krobik modrzewiowiec, skoczogonki	29.10.2019
Dursban 480 SC	chloropiryfos 480 g	pędraki	16.04.2020
Fungicydy			
Mildex 71,1 WG	fosetyl glinu (III) 66,7% (667 g/kg) fenamidon 4,4% (44 g/kg)	zgorzel siewek, fytoftoroza	14.11.2019



Nazwa	Substancja czynna	Organizm zwalczany	Termin wycofania
Fungicydy cd.			
Zaprawa Nasienna T 75 DS/WS	tiuram 75% (750 g/kg)	zgorzel siewek	31.01.2020
Repelenty			
Pellacol 10 PA	tiuram 10%	środek zabezpieczający przed zgryzaniem i spałowaniem	20.01.2020



15. 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 szkótek 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 szkótek leśnych (certyfikat akredytacji AB 740 Polskiego Centrum Akredytacji).



Zalecenia dla szkótek 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 szkótek.

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



**16. ETYKIETY-INSTRUKCJE STOSOWANIA ŚRODKÓW, KTÓRYCH POSIADACZEM
ZEZWOLENIA JEST DYREKCJA GENERALNA LASÓW PAŃSTWOWYCH**

(WYKAZ ETYKIET-INSTRUKCJI NA NASTĘPNEJ STRONIE)



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**

A C R O B A T 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

Szkółki 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 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 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**

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 przemiennie 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.

Szkółki 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 - 1000l/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 - 1000l/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 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 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

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.



Posiadacz zezwolenia:

Dyrekcja Generalna Lasów Państwowych, 02-124 Warszawa, ul. Grójecka 127,
tel.: 22 5898100, fax: 22 589817, e-mail: sekretariat@lasy.gov.pl

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

MAXIM STAR 025 FS

Środek przeznaczony do stosowania przez użytkowników profesjonalnych

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

STOSOWANIE ŚRODKA OCHRONY ROŚLIN

Szkółki leśnych drzew iglastych i liściastych

Zgorzel siewek

Maksymalna/zalecana dawka dla jednorazowego zastosowania: 200 ml /100 kg nasion.

Maksymalna liczba zabiegów w sezonie wegetacyjnym: 1.

Zalecana ilość wody: 800 ml wody/100 kg nasion.

Zalecane zaprawianie: na mokro.

SPORZĄDZANIE ZAWIESINY DO ZAPRAWIANIA

Ściśle przestrzegać właściwego dawkowania środka.

Zawiesinę sporządzić w zbiorniku zaprawiarki lub oddzielnym naczyniu. Najpierw wlać odmierzoną ilość wody, następnie dodać odpowiednią ilość środka i dokładnie wymieszać. Opróżnione opakowania przepłukać trzykrotnie wodą, a popłuczyny wlać do zbiornika zaprawiarki z cieczą użytkową.

Zaprawione nasiona powinny być dokładnie i równomiernie pokryte środkiem.

Zaprawiać w zaprawiarkach mechanicznych o ruchu ciągłym lub porcjowych zgodnie z instrukcją obsługi danej zaprawiarki. Zaprawiać bez przerw w pracy zaprawiarki, aby uniknąć zasychania zaprawy.

POSTĘPOWANIE Z RESZTKAMI ZAWIESINY I MYCIE APARATURY

Z resztkami zawiesiny oraz wodą użytą do zaprawiarki należy postępować w sposób ograniczający ryzyko skażenia wód powierzchniowych i podziemnych w rozumieniu przepisów Prawa Wodnego oraz skażenia gruntu, tj.:

- zużyć do sporządzania zawiesiny podczas kolejnego zaprawiania lub
- unieszkodliwić z wykorzystaniem rozwiązań technicznych zapewniających biologiczną degradację substancji czynnych środków ochrony roślin, lub
- unieszkodliwić w inny sposób, zgodny z przepisami o odpadach.

Po pracy aparaturę dokładnie wymyć.

WARUNKI BEZPIECZNEGO STOSOWANIA ŚRODKA

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



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

Ochrona stosującego środek ochrony roślin oraz środowiska

W celu ograniczenia ryzyka dla ludzi, zwierząt i środowiska wynikającego ze stosowania, przechowywania i bezpiecznego usuwania środka ochrony roślin Maxim Star 025 FS należy stosować zapisy zawarte w etykiecie środka ochrony roślin Maxim Star 025 FS stanowiącej załącznik do zezwolenia MRiRW nr R- 180/2012 z dnia 20.12.2012 r. na wprowadzanie do obrotu środka ochrony roślin Maxim Star 025 FS.



Załącznik do zezwolenia Ministra Rolnictwa i Rozwoju
nr R - 2/2018PE z dnia 20.04.2018 r.

Posiadacz zezwolenia:

Dyrekcja Generalna Lasów Państwowych, 02-124 Warszawa, ul. Grójecka 127, tel.: 22 5898100, fax:
22 5898171, e-mail: sekretariat@lasy.gov.pl

MIEDZIAN 50 WP

Środek przeznaczony do stosowania przez użytkowników profesjonalnych

Zawartość substancji czynnej:

miedź w postaci tlenochlorku miedzi - 50% (500g Cu/kg)

Zezwolenie MRiRW nr R - 2/2018/PE z dnia 20.04.2018 r.

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

OPIS DZIAŁANIA

FUNGICYD w formie proszku do sporządzania zawiesiny wodnej o działaniu powierzchniowym do stosowania zapobiegawczego w ochronie siewek i sadzonek modrzewia oraz leśnych drzew liściastych.

STOSOWANIE ŚRODKA OCHRONY ROŚLIN

Środek przeznaczony jest do stosowania przy użyciu samobieżnych lub ciągnikowych opryskiwaczy polowych lub sadowniczych oraz opryskiwaczy ręcznych.

Szkołki leśne, odnowienia, zalesienia i plantacje nasienne

Siewki i sadzonki modrzewia

Opadzina modrzewiowa

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

Maksymalna liczba zabiegów w sezonie wegetacyjnym: 3.

Odstęp między zabiegami: 7 – 10 dni.

Zalecana ilość wody: 500-750 l/ha.

Zalecane opryskiwanie: drobnokropliste.

Maksymalna dawka kumulatywna: 8,0 kg środka/ha/rok.

Siewki i sadzonki leśnych gatunków liściastych

Zaraza ogniowa, plamistość liści

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

Maksymalna liczba zabiegów w sezonie wegetacyjnym: 3.

Odstęp między zabiegami: 7-10 dni.



Zalecana ilość wody: 500-750 l/ha.
Zalecane opryskiwanie: drobnokropliste.

Maksymalna dawka kumulatywna: 8,0 kg środka/ha/rok.

Środek stosować przemiennie z fungicydami zawierającymi substancje czynne należące do innych grup chemicznych.

ŚRODKI OSTROŻNOŚCI, OKRESY KARENCJI I SZCZEGÓLNE WARUNKI STOSOWANIA

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 ostatniego zastosowania środka do dnia zbioru rośliny uprawnej (okres karencji):
Nie dotyczy.

ŚRODKI OSTROŻNOŚCI DLA OSÓB STOSUJĄCYCH ŚRODEK, PRACOWNIKÓW ORAZ OSÓB POSTRONNYCH

Nie jeść, nie pić ani nie palić podczas używania produktu.

Stosować rękawice ochronne, odzież ochronną oraz ochronę oczu i ochronę twarzy, zabezpieczającą przed oddziaływaniem środków ochrony roślin w trakcie przygotowywania cieczy użytkowej oraz w trakcie wykonywania zabiegu oraz przy wkraczaniu na teren poddany zabiegowi.

W PRZYPADKU DOSTANIA SIĘ NA SKÓRĘ: Umyć dużą ilością wody z mydłem.

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

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

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 70 metrów od zbiorników i cieków wodnych z równoczesnym zastosowaniem technik redukujących znoszenie cieczy użytkowej podczas zabiegu o 90%.

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

- 3 m w przypadku gdy środek stosowany jest przy użyciu opryskiwaczy sadowniczych,
- 1 m w przypadku gdy środek stosowany jest przy użyciu opryskiwaczy polowych.

W celu ochrony organizmów glebowych nie stosować tego lub żadnego innego produktu zawierającego związki miedzi dłużej niż 8 lat na tym samym terenie w dawce odpowiadającej 4,0 kg miedzi/ha/rok.

W celu przestrzegania zaleceń dotyczących sporządzania cieczy użytkowej oraz postępowania z resztkami cieczy użytkowej oraz myciem aparatury wynikającego ze stosowania środka ochrony roślin Miedzian 50 WP do zwalczania opadziny modrzewiowej na modrzewiu, oraz zarazy ogniowej i plamistości liści na leśnych gatunkach drzew liściastych uprawianych w szkółkach leśnych, odnowieniach, zalesieniach i plantacjach nasiennych oraz przechowywania i bezpiecznego usuwania przedmiotowego środka ochrony roślin zastosowanie mają zapisy zawarte w etykiecie środka ochrony roślin Miedzian 50 WP stanowiącej załącznik do zezwolenia nr R – 134/2015 z dnia 03.09.2015 r. na wprowadzanie do obrotu środka ochrony roślin Miedzian 50 WP.



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 WP

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 pszczół (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. Grójecka 127, 02-124 Warszawa,
Rzeczpospolita Polska.

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

PIRIMOR 500 WG

Środek przeznaczony do stosowania przez użytkowników profesjonalnych.

Zawartość substancji czynnej:

pirimikarb (związek z grupy karbaminianów) - **500 g/kg (50%)**.

Zezwolenie MRiRW nr R - 6/2015/PE z dnia 12.05.2015 r.

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

STOSOWANIE ŚRODKA OCHRONY ROŚLIN

**Siewki i sadzonki iglaste i liściaste drzew i krzewów – szkółki leśne, odnowienia,
zalesienia**

Mszyce

Maksymalna dawka środka dla jednorazowego zastosowania: 0,40 kg/ha.

Zalecana dawka środka dla jednorazowego zastosowania: 0,40 kg/ha.

Maksymalna liczba zabiegów w sezonie wegetacyjnym: 1.

Zalecana ilość wody: 300-600 l/ha

Zalecane opryskiwanie: średniokropliste.

Ilość wody dostosować do wielkości roślin i zagęszczenia.

Środek Pirimor 500 WG stosować przy użyciu opryskiwaczy polowych.

SPORZĄDZANIE CIECZY UŻYTKOWEJ

**Przed przystąpieniem do sporządzania cieczy użytkowej dokładnie ustalić potrzebną jej ilość.
Odważoną ilość środka wsypać do zbiornika opryskiwacza napelnionego częściowo wodą
(z włączonym mieszadłem) i uzupełnić wodą do potrzebnej ilości.**

**Po wsypaniu środka do zbiornika opryskiwacza niewyposażonego w mieszadło hydrauliczne,
ciecz w zbiorniku mechanicznie wymieszać.**

**Opróżnione opakowania przepłukać trzykrotnie wodą, a popłuczyny wlać do zbiornika
opryskiwacza z cieczą użytkową.**

Opryskiwać z włączonym mieszadłem.

**W przypadku przerw w opryskiwaniu, przed ponownym przystąpieniem do pracy dokładnie
wymieszać ciecz użytkową w zbiorniku opryskiwacza.**



POSTĘPOWANIE Z RESZTKAMI CIECZY UŻYTKOWEJ I MYCIE APARATURY

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.

Bezpośrednio po zabiegu aparaturę dokładnie wymyć.

Z wodą użytą do mycia aparatury postąpić tak, jak z resztkami cieczy użytkowej.

W przypadku mycia aparatury przy użyciu środków myjących przeznaczonych do tego celu, z powstałymi popłuczynami należy postępować stosownie do instrukcji dołączonej do środka myjącego.

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.

W celu ochrony organizmów wodnych konieczne jest wyznaczenie strefy ochronnej o szerokości 15m od zbiorników i cieków wodnych.

W celu ochrony roślin oraz stawonogów niebędących celem działania środka konieczne jest wyznaczenie strefy ochronnej o szerokości 10 m od terenów nieużytkowanych rolniczo.

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.

Środki ostrożności dla osób stosujących środek oraz związane z ochroną środowiska naturalnego:

W celu ograniczenia ryzyka dla ludzi, zwierząt i środowiska wynikającego ze stosowania, przechowywania i bezpiecznego usuwania środka ochrony roślin Pirimor 500 WG oraz jego opakowania odnoszą się zapisy zawarte w etykiecie środka ochrony roślin Pirimor 500 WG stanowiącej załącznik do zezwolenia MRiRW Nr R-30/2013 z dnia 19 lutego 2013 r. na wprowadzanie do obrotu środka ochrony roślin Pirimor 500 WG.



Posiadacz zezwolenia:

Dyrekcja Generalna Lasów Państwowych, ul. Grójecka 127, 02-124 Warszawa,
Rzeczpospolita Polska, tel.: 22 58 98 100, fax: 22 58 98 171; e-mail: sekretariat@lasy.gov.pl

Planet 72 WP

Środek przeznaczony do stosowania przez użytkowników profesjonalnych

Zawartość substancji czynnych:

mankozeb (związek z grupy ditiokarbaminianów) - **64%** (640 g/kg);

metalaksyl (związek z grupy fenyloamidów) – **8%** (80 g/kg).

Zezwolenie MRiRW nr R - 2/2016 z dnia 16.11.2016 r.

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

STOSOWANIE ŚRODKA OCHRONY ROŚLIN

Szkołki leśne, odnowienia i zalesienia – leśne gatunki drzew iglastych i liściastych

Zgorzel siewek

Maksymalna / zalecana dawka dla jednorazowego zastosowania: 2,25 kg/ha.

Liczba zabiegów: 3.

Odstęp pomiędzy zabiegami: 9 - 14 dni.

Krótszy odstęp stosować przy większym zagrożeniu chorobą.

Zalecana ilość wody: 700 – 800 l/ha.

Zalecane opryskiwanie: drobnokropliste.

Szkołki leśne, odnowienia, zalesienia, plantacje nasienne – leśne gatunki drzew iglastych i liściastych

Fytoftorza

Maksymalna / zalecana dawka dla jednorazowego zastosowania: 2,25 kg/ha.

Liczba zabiegów: 3.

Odstęp pomiędzy zabiegami: 9 - 14 dni.

Krótszy odstęp stosować przy większym zagrożeniu chorobą.

Zalecana ilość wody: 700 - 800 l/ha.

Zalecane opryskiwanie: drobnokropliste.

Maksymalna liczba zabiegów w sezonie wegetacyjnym: 3.

Środek Planet 72 WP przeznaczony jest do stosowania przy użyciu samobieżnych lub ciągnikowych opryskiwaczy polowych.



SPORZĄDZANIE CIECZY UŻYTKOWEJ

Przed przystąpieniem do sporządzania cieczy użytkowej dokładnie ustalić potrzebną jej ilość. Odważoną ilość środka wymieszać w osobnym naczyniu z małą ilością wody, następnie wlać przez sito do zbiornika opryskiwacza napełnionego częściowo wodą (z włączonym mieszadłem) i uzupełnić wodą do potrzebnej ilości. Po wlaniu cieczy użytkowej do zbiornika opryskiwacza niewyposażonego w mieszadło hydrauliczne ciecz mechanicznie wymieszać. Przed przystąpieniem do sporządzania cieczy użytkowej dokładnie ustalić potrzebną jej ilość. Opróżnione opakowania przepłukać trzykrotnie wodą, a popłuczyny wlać do zbiornika opryskiwacza z cieczą użytkową, uzupełnić wodą do potrzebnej ilości i dokładnie wymieszać. Opryskiwać z włączonym mieszadłem.

POSTĘPOWANIE Z RESZTKAMI CIECZY UŻYTKOWEJ I MYCIE APARATURY

Z resztkami cieczy użytkowej po zabiegu oraz z wodą użyta do mycia aparatury 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.

Po pracy aparaturę dokładnie wymyć.

Z wodą użytą do mycia aparatury postąpić tak, jak z resztkami cieczy użytkowej, stosując te same środki ochrony osobistej.

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.

W celu przestrzegania środków ostrożności, ograniczenia ryzyka dla ludzi, zwierząt i środowiska wynikającego ze stosowania środka ochrony roślin Planet 72 WP dotyczącego zwalczania zgorzeli siewek oraz fytoftorazy w szkółkach leśnych, odnowieniach, zalesieniach i plantacjach nasiennych leśnych drzew iglastych i liściastych oraz przechowywania i bezpiecznego usuwania przedmiotowego środka ochrony roślin zastosowanie mają:

- zapisy zawarte w etykiecie środka ochrony roślin Planet 72 WP stanowiącej załącznik do zezwolenia MRiRW nr R - 180/2015 z dnia 23 października 2015 r. na wprowadzanie środka ochrony roślin Planet 72 WP do obrotu oraz
- właściwe są następujące strefy ochronne:
 - w celu ochrony organizmów wodnych niebędących celem działania środka konieczne jest wyznaczenie strefy ochronnej o szerokości 1 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.

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

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.



Posiadacz zezwolenia:

Dyrekcja Generalna Lasów Państwowych, 02-124, Warszawa, ul. Grójecka 127, tel.: 22 5898100, fax:
22 5898171, e-mail: sekretariat@lasy.gov.pl

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

Proplant 722 SL

Środek przeznaczony do stosowania przez użytkowników profesjonalnych

Zawartość substancji czynnej:

propamokarb w postaci kompleksu z HCL – 722 g/l (66,91%)

Zezwolenia MRiRW nr R - 1/2019/PE z dnia 16.07.2019 r.

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

STOSOWANIE ŚRODKA OCHRONY ROŚLIN

Środek przeznaczony do podlewania oraz do stosowania przy użyciu samobieżnych lub ciągnikowych opryskiwaczy polowych i opryskiwaczy ręcznych.

Szkółki leśne (na terenach otwartych i pod osłonami) – siewki i sadzonki leśnych gatunków drzew i krzewów iglastych oraz liściastych (opryskiwanie)

Patogeniczna zgorzel siewek, fytoftoroza

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

Zalecana dawka dla jednorazowego zastosowania: 1,5 – 3,0 l/ha.

Wyższą z zalecanych dawek stosować przy większym nasileniu występowania choroby.

Maksymalna liczba zabiegów w sezonie wegetacyjnym: 3.

Odstęp między zabiegami: co najmniej 10 dni.

Termin stosowania środka: Środek stosować wiosną i latem, zapobiegawczo lub interwencyjnie.

Zalecana ilość wody: 500 – 1000 l/ha.

Zalecane opryskiwanie: drobnokropliste.

Szkółki leśne (pod osłonami) – siewki i sadzonki leśnych gatunków drzew i krzewów iglastych oraz liściastych (podlewanie)

Patogeniczna zgorzel siewek, fytoftoroza

Maksymalne / zalecane stężenie dla jednorazowego zastosowania 0,3% (30 ml środka w 10 litrach wody).

Maksymalna liczba zabiegów w sezonie wegetacyjnym: 3.

Odstęp między zabiegami: co najmniej 10 dni.

Termin stosowania środka: Środek stosować wiosną i latem, zapobiegawczo lub interwencyjnie.



Zalecana ilość cieczy użytkowej: 3 – 6 l/m².

SPORZĄDZANIE CIECZY UŻYTKOWEJ

Przed przystąpieniem do sporządzania cieczy użytkowej dokładnie ustalić potrzebną jej ilość. Zawartością opakowania przed użyciem wstrząsnąć.

Odmierzoną ilość środka wlać do zbiornika opryskiwacza napełnionego częściowo wodą (z włączonym mieszadłem) i uzupełnić wodą do potrzebnej ilości. Opróżnione opakowania przepłukać trzykrotnie wodą, a popłuczyny wlać do zbiornika opryskiwacza z cieczą użytkową. Po wleciu środka do zbiornika opryskiwacza niewyposażonego w mieszadło hydrauliczne ciecz w zbiorniku mechanicznie wymieszać. Opryskiwać z włączonym mieszadłem.

POSTĘPOWANIE Z RESZTKAMI CIECZY UŻYTKOWEJ I MYCIE APARATURY

Resztki cieczy użytkowej oraz wodę użytą do mycia aparatury należy:

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

Po pracy aparaturę dokładnie wymyć.

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.

W celu ograniczenia ryzyka dla ludzi, zwierząt i środowiska wynikającego ze stosowania, przechowywania i bezpiecznego usuwania środka ochrony roślin Proplant 722 SL oraz jego opakowania odnoszą się zapisy zawarte w etykiecie środka ochrony roślin stanowiącej załącznik do zezwolenia MRiRW nr R - 246/2014 z dnia 11.12.2014 r. na wprowadzanie do obrotu środka ochrony roślin Proplant 722 SL.



Posiadacz zezwolenia:

Dyrekcja Generalna Lasów Państwowych, 02-124, Warszawa, ul. Grójecka 127, tel.: 22 5898100, fax:
22 5898171, e-mail: sekretariat@lasy.gov.pl

ROUNDUP POWERMAX 720

Środek przeznaczony do stosowania przez użytkowników profesjonalnych

Zawartość substancji czynnej:

glifosat (związek z grupy aminofosfonianów) w formie soli amonowej – 720 g/kg (72%)

Zezwolenie MRiRW nr R - 3/2018/PE z dnia 14.05.2018 r.

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

OPIS DZIAŁANIA

HERBICYD nieselektywny o działaniu układowym, stosowany nalistnie, w formie granul do rozcieńczania wodą.

Zgodnie z klasyfikacją HRAC substancja czynna glifosat zaliczana jest do grupy G.

DZIAŁANIE NA CHWASTY

Środek pobierany jest poprzez zielone części roślin (liście, zielone pędy i niezdrewniałą korę), a następnie przemieszcza się po całej roślinie i dociera do jej części podziemnych (korzenie, rozłogi itp.). Pierwsze objawy można zaobserwować po 7 – 10 dniach. Całkowite zamieranie roślin następuje po około 3 tygodniach. Wysoka temperatura i wilgotność powietrza oraz silne nasłonecznienie przyspieszają działanie środka.

STOSOWANIE ŚRODKA OCHRONY ROŚLIN

Środek przeznaczony jest do stosowania przy użyciu samobieżnych lub ciągnikowych opryskiwaczy polowych, opryskiwaczy ręcznych w tym plecakowych oraz opryskiwaczy z atomizerami rotacyjnymi.

Przygotowanie gleby pod szkółki i uprawy leśne

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

Termin stosowania: środek można stosować od wiosny do jesieni na intensywnie rosnące chwasty.

Maksymalna liczba zabiegów w sezonie wegetacyjnym: 1.

Zalecana ilość wody: 100-400 l/ha.

SPORZĄDZANIE CIECZY UŻYTKOWEJ

Przed przystąpieniem do sporządzenia cieczy użytkowej dokładnie ustalić potrzebną jej ilość. Odmierzoną ilość środka wsypać do zbiornika opryskiwacza napełnionego częściowo wodą, z włączonym mieszadłem. Następnie zbiornik opryskiwacza uzupełnić wodą do potrzebnej ilości. Po wsypaniu środka do zbiornika opryskiwacza niewyposażonego w mieszadło hydrauliczne ciecz w zbiorniku mechanicznie wymieszać.



W opryskiwaczach wyposażonych w rozwadniacz agrochemikaliów (mieszalnik wstępny) przed przystąpieniem do rozpuszczania środka całkowicie zamknąć zawór doprowadzający powietrze.

W przypadku przerw w opryskiwaniu przed ponownym przystąpieniem do pracy dokładnie wymieszać ciecz użytkową w zbiorniku opryskiwacza.

Zalecane ciśnienie robocze: 1,5 – 2,5 bar.

W czasie pracy, gdy ciecz użytkowa znajduje się w zbiorniku opryskiwacza, należy zwrócić uwagę na pełne odpowietrzenie zbiornika.

Sporządzoną w zbiorniku opryskiwacza ciecz użytkową niezwłocznie zużyć.

W czasie pracy przestrzegać uwag i przeciwwskazań.

Nie przechowywać, nie mieszać oraz nie aplikować środka Roundup PowerMax 720 w pojemnikach lub opryskiwaczach wykonanych z elementów galwanizowanej stali.

POSTĘPOWANIE Z RESZTKAMI CIECZY UŻYTKOWEJ I MYCIE APARATURY

Resztki cieczy użytkowej należy:

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

Po pracy aparaturę dokładnie wymyć.

Z wodą użytą do mycia aparatury postąpić tak, jak z resztkami cieczy użytkowej, stosując te same środki ochrony osobistej.

ŚRODKI OSTROŻNOŚCI, OKRESY KARENCJI I SZCZEGÓLNE WARUNKI STOSOWANIA

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

Nie dotyczy.

ŚRODKI OSTROŻNOŚCI DLA OSÓB STOSUJĄCYCH ŚRODEK, PRACOWNIKÓW ORAZ OSÓB POSTRONNYCH

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.

Nie jeść, nie pić ani nie palić podczas używania produktu.

Stosować rękawice ochronne, odzież roboczą oraz indywidualne środki ochrony dróg oddechowych (jednorazowa maska oddechowa filtrująca, przynajmniej EN149 FFP2 lub równoważna) w trakcie przygotowywania cieczy użytkowej oraz stosować rękawice ochronne i odzież roboczą w trakcie wykonywania zabiegu.

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

Dla ludzi – 2 dni.

Dla zwierząt - 5 dni.

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 czasie kwitnienia roślin uprawnych zaleca się stosowanie środka poza okresami aktywności pszczoł.

W celu ochrony owadów i roślin niebędących obiektem zwalczania konieczne jest określenie strefy ochronnej w odległości 5 metrów od terenów nieużytkowanych rolniczo.

W celu ograniczenia ryzyka dla ludzi, zwierząt i środowiska wynikającego ze stosowania, przechowywania i bezpiecznego usuwania środka ochrony roślin Roundup PowerMax 720 należy



stosować zapisy zawarte w etykiecie środka ochrony roślin Roundup PowerMax 720 stanowiącej załącznik do zezwolenia MRiRW nr R - 101/2017 z dnia 31.05.2017 r.



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 plecakowych.

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, fytoftorazy 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.



Posiadacz zezwolenia:

Dyrekcja Generalna Lasów Państwowych, ul. Grójecka 127, 02-124 Warszawa, tel.: 22 5898100, fax: 22 5898171

SPARTA 250 EW

Środek przeznaczony do stosowania przez użytkowników profesjonalnych

Zawartość substancji czynnej:

Tebukonazol (związek z grupy triazoli) – 250 g/l (25,77 %)

Zezwolenie MRiRW nr R – 1/2016/PE z dnia 03.03.2016 r.

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

STOSOWANIE ŚRODKA OCHRONY ROŚLIN

Szkółki leśne – uprawiane w gruncie, pod osłonami i w szklarni, odnowienia, zalesienia, plantacje nasienne – leśnych drzew iglastych,

Szara pleśń, rdza

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

Maksymalna liczba zabiegów w sezonie wegetacyjnym: 2.

Odstęp między zabiegami: **co najmniej 14 dni.**

Krótszy odstęp stosować przy dużym zagrożeniu chorobą.

Zalecana ilość wody: **300-500 l/ha.**

Ilość cieczy roboczej dostosować do wielkości i zagęszczenia roślin.

Zalecane opryskiwanie: **drobnokropliste.**

Szkółki leśne – uprawiane w gruncie, pod osłonami i w szklarni, odnowienia, zalesienia, plantacje nasienne leśnych drzew liściastych.

Mączniak prawdziwy dębu, szara pleśń, rdza, plamistości liści

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

Maksymalna liczba zabiegów w sezonie wegetacyjnym: 2.

Odstęp między zabiegami: **co najmniej 14 dni.**

Krótszy odstęp stosować przy dużym zagrożeniu chorobą.

Zalecana ilość wody: **300-500 l/ha.**

Ilość cieczy roboczej dostosować do wielkości i zagęszczenia roślin.

Zalecane opryskiwanie: **drobnokropliste.**



Środek Sparta 250 EW przeznaczony jest do stosowania przy użyciu samobieżnych lub ciągnikowych opryskiwaczy polowych oraz opryskiwaczy ręcznych.

SPORZĄDZANIE CIECZY UŻYTKOWEJ

Przed przystąpieniem do sporządzania cieczy użytkowej dokładnie ustalić potrzebną jej ilość. Zawartością opakowania przed użyciem wstrząsnąć. Odmierzoną ilość środka wlać do zbiornika opryskiwacza napełnionego częściowo wodą (z włączonym mieszadłem) i uzupełnić wodą do potrzebnej ilości. Opryskiwać z włączonym mieszadłem. Po wlaniu 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.

POSTĘPOWANIE Z RESZTKAMI CIECZY UŻYTKOWEJ I MYCIE APARATURY

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.:

- jeżeli jest to możliwe po uprzednim rozcieńczeniu zużyć na powierzchni, na której przeprowadzono zabieg, ale nie wcześniej niż 1 godzinę po zakończeniu opryskiwania lub,
- unieszkodliwić z wykorzystaniem rozwiązań technicznych zapewniających biologiczną degradację substancji czynnych środków ochrony roślin, lub,
- unieszkodliwić w inny sposób, zgodny z przepisami o odpadach.

Bezpośrednio po zabiegu aparaturę dokładnie wymyć.

Wodę użytą do mycia aparatury zużyć na powierzchni, na której przeprowadzono zabieg, stosując te same środki ochrony osobistej.

W przypadku mycia aparatury przy użyciu środków myjących przeznaczonych do tego celu, z powstałymi popłuczynami należy postępować stosownie do instrukcji dołączonej do środka myjącego.

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 (prewencja): 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.

W celu ograniczenia ryzyka dla ludzi, zwierząt i środowiska wynikającego ze stosowania środka Sparta 250 EW obejmującego zwalczanie chwastów w uprawie szkółek leśnych oraz przechowywania i bezpiecznego usuwania przedmiotowego środka ochrony roślin zastosowanie mają:

- zapisy zawarte w etykiecie środka ochrony roślin Sparta 250 EW stanowiącej załącznik do zezwolenia MRiRW nr R - 65/2015 z dnia 30 marca 2015 r. na wprowadzanie środka ochrony roślin Sparta 250 EW do obrotu oraz
- właściwe są następujące strefy ochronne:
 - w celu ochrony organizmów wodnych konieczne jest wyznaczenie zadarnionej strefy ochronnej o szerokości 10 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 innych terenów nieużytkowanych rolniczo.



Posiadacz zezwolenia:

Dyrekcja Generalna Lasów Państwowych, ul. Bitwy Warszawskiej 1920 r. nr 3,
02-362 Warszawa, tel.: 22 589 81 00, fax: 22 589 81 71.

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

STARPRO 430 SC

Środek przeznaczony do stosowania przez użytkowników profesjonalnych

Zawartość substancji czynnej:

tebukonazol – związek z grupy konazoli-triazoli – 430 g w 1 litrze środka (39,29%).

Zezwolenie MRiRW nr R - 7/2014/PE z dnia 10.10.2014 r.

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

STOSOWANIE ŚRODKA OCHRONY ROŚLIN

**Siewki i sadzonki leśnych gatunków drzew iglastych i liściastych – leśne szkółki
i uprawy leśne**

Szara pleśń, rdze

Maksymalna dawka dla jednorazowego zastosowania: 0,75 l/ha.

Zalecana dawka dla jednorazowego zastosowania: 0,75 l/ha.

Maksymalna liczba zabiegów w sezonie wegetacyjnym: 2.

Odstęp pomiędzy zabiegami: **co najmniej 14 dni.**

Zalecana ilość wody: **200-400 l/ha.**

Zalecane opryskiwanie: **drobnokropliste.**

**Siewki i sadzonki leśnych gatunków drzew iglastych – leśne szkółki i uprawy
leśne.**

Osutka drzew iglastych, opadlina modrzewiowa

Maksymalna dawka dla jednorazowego zastosowania: 0,75 l/ha.

Zalecana dawka dla jednorazowego zastosowania: 0,75 l/ha.

Maksymalna liczba zabiegów w sezonie wegetacyjnym: 2.

Odstęp pomiędzy zabiegami: **co najmniej 14 dni.**



Zalecana ilość wody: **200-400 l/ha.**
Zalecane opryskiwanie: **drobnokropliste.**

Siewki i sadzonki leśnych gatunków drzew liściastych - leśne szkółki i uprawy leśne.

Mączniak prawdziwy, plamistość liści

Maksymalna dawka dla jednorazowego zastosowania: 0,75 l/ha.

Zalecana dawka dla jednorazowego zastosowania: 0,75 l/ha.

Maksymalna liczba zabiegów w sezonie wegetacyjnym: 2.

Odstęp pomiędzy zabiegami: **co najmniej 14 dni.**

Zalecana ilość wody: **200-400 l/ha.**

Zalecane opryskiwanie: **drobnokropliste.**

Środek Starpro 430 SC stosuje się przy użyciu opryskiwaczy polowych.

UWAGA:

Środek stosować na siewki i sadzonki leśnych gatunków drzew iglastych i liściastych dorastających do 1 metra wysokości.

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.

ŚRODKI OSTROŻNOŚCI I ZALECENIA STOSOWANIA ZWIĄZANE Z DOBRĄ PRAKTYKĄ ROLNICZĄ

Środek Starpro 430 SC stosować przemienne z fungicydami zawierającymi substancje czynne należące do innych grup chemicznych.

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 (okres prewencji):

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.

Środki ostrożności dla osób stosujących środek oraz związane z ochroną środowiska naturalnego:

W celu ograniczenia ryzyka dla ludzi, zwierząt i środowiska wynikającego ze stosowania środka ochrony roślin Starpro 430 SC do zwalczania grzybów powodujących szarą pleśń, rdze, osutkę, opadzinę modrzewiową, mączniaka prawdziwego i plamistość liści w szkółkach i uprawach leśnych oraz przechowywania, bezpiecznego usuwania środka ochrony roślin Starpro 430 SC oraz jego opakowania odnoszą się zapisy zawarte etykiecie środka ochrony roślin Starpro 430 SC stanowiącej załącznik do zezwolenia MRiRW nr R - 161/2012 z dnia 27 listopada 2012 r. na wprowadzanie do obrotu środka ochrony roślin Starpro 430 SC oraz zapisy:

1. W celu ochrony organizmów wodnych konieczne jest wyznaczenie strefy ochronnej o szerokości 1 m od zbiorników i cieków wodnych.
2. W celu ochrony roślin oraz stawonogów niebędących celem działania środka konieczne jest wyznaczenie strefy ochronnej o szerokości 1 m od terenów nieużytkowanych rolniczo.



Posiadacz zezwolenia:

Dyrekcja Generalna Lasów Państwowych, 02-362 Warszawa, ul. Grójecka 127, 02-124 Warszawa., tel.: 22 5898100, fax: 22 5898171

**W celu uniknięcia zagrożeń dla zdrowia ludzi i środowiska
należy postępować zgodnie z instrukcją użycia**

TEPPEKI 50 WG

Środek przeznaczony do stosowania przez użytkowników profesjonalnych

Zezwolenie MRiRW nr R – 7/2015/PE z dnia 16.07.2015 r.

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

STOSOWANIE ŚRODKA OCHRONY ROŚLIN

1. Siewki i sadzonki iglaste i liściaste drzew i krzewów - szkółki leśne, zalesienia, odnowienia leśne.

Bawełnica wiązowa, miodownica dębówka, miodownica modrzewiowa, mszyca brzozowa, ochojnik sosnowy, ochojnik świerkowo-modrzewiowy

Maksymalna / zalecana dawka dla jednorazowego zastosowania: 0,14 kg/ha.

Maksymalna liczba zabiegów w sezonie wegetacyjnym: 2.

Odstęp między zabiegami: **co najmniej 21 dni.**

Zalecana ilość wody: **200-500 l/ha.**

Zalecane opryskiwanie: **średniokropliste.**

Środek Teppeki 50 WG przeznaczony jest do stosowania przy użyciu opryskiwaczy polowych, sadowniczych i plecakowych.

2. Drzewa leśne - plantacje nasienne.

Obiłka korowa, miodownica długowłosa, miodownica sosnowa, mszyca świerkowa zielona, ochojnik świerkowo-modrzewiowy, ochojnik świerkowy zielony, zdobniczka dębowa

Maksymalna / zalecana dawka dla jednorazowego zastosowania: 0,14 kg/ha.

Maksymalna liczba zabiegów w sezonie wegetacyjnym: 3.

Odstęp między zabiegami: **co najmniej 21 dni.**

Zalecana ilość wody: **200-1000 l/ha.**

Zalecane opryskiwanie: **średniokropliste.**

Środek Teppeki 50 WG przeznaczony jest do stosowania przy użyciu opryskiwaczy sadowniczych lub do drzew wysokich typu ODW1.



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 prewencji dla pszczół:

W celu ochrony potomstwa pszczelego środek stosować po wieczornym oblocie pszczół, gdy roślina chroniona jest w fazie kwitnienia, lub gdy w uprawie znajdują się kwitnące chwasty lub spadź. Podczas wykonywania zabiegu unikać znoszenia środka na sąsiadujące plantacje.

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 Teppeki 50 WG oraz jego opakowania odnoszą się zapisy zawarte w etykiecie środka ochrony roślin Teppeki 50 WG stanowiącej załącznik do zezwolenia MRiRW nr R - 54/2012 z dnia 14 marca 2012 r. na wprowadzanie do obrotu środka ochrony roślin Teppeki 50 WG.



