INSTYTUT BADAWCZY LEŚNICTWA
ANALIZY I RAPORTY
NR 31
CZĘŚĆ A

Środki ochrony roślin i produkty biobójcze do stosowania w leśnictwie w roku 2021

ISBN 978-83-62830-89-3

ISBN 978-83-62830-89-3

INSTYTUT BADAWCZY LEŚNICTWA

ANALIZY I RAPORTY

Nr 31

CZĘŚĆ A

ŚRODKI OCHRONY ROŚLIN ORAZ PRODUKTY BIOBÓJCZE DO STOSOWANIA W LEŚNICTWIE W ROKU 2021

Pod redakcją
Iwony Skrzecz i Hanny Szmidla

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

Aktualizacja z dnia 9 lutego 2021 r.

Sękocin Stary, grudzień 2020

Autorzy opracowania:

IWONA SKRZECZ: rozdz. 1, 4, 5, 6, 12, 13

BARBARA GŁOWACKA: rozdz. 2, 3

HANNA SZMIDLA, KATARZYNA SIKORA: rozdz. 7

SŁAWOMIR ŚLUSARSKI, HANNA SZMIDLA: rozdz. 8, 9

JAN ŁUKASZEWICZ, SZYMON KRAJEWSKI: rozdz. 10

IWONA SKRZECZ, HANNA SZMIDLA: rozdz. 11

© Copyright by Instytut Badawczy Leśnictwa, Sękocin Stary, 2020

SPIS TREŚCI

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

SPIS TREŚCI 3

1. WSTĘP 7

1.1. INFORMACJE OGÓLNE 7

1.2. AKTUALNE PRAWODAWSTWO DOTYCZĄCE OBROTU I STOSOWANIA ŚRODKÓW OCHRONY ROŚLIN 7

1.2.1. Dyrektywa 2009/128/WE 8

1.2.2. Rozporządzenie nr 1107/2009 8

1.2.3. Ustawa o środkach ochrony roślin z 8 marca 2013 r. 9

1.2.4. Integrowana ochrona lasu 9

1.2.5. Stosowanie ś.o.r. w świetle przepisów FSC i PEFC 10

1.2.6. Wykaz krajowych dokumentów obowiązujących użytkowników profesjonalnych stosujących ś.o.r. .14

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 18

3. FORMY UŻYTKOWE ŚRODKÓW OCHRONY ROŚLIN NAJCZĘŚCIEJ STOSOWANYCH W LEŚNICTWIE 23

4. OCHRONA LASU PRZED SZKODAMI POWODOWANYMI PRZEZ OWADY 24

4.1. SZKÓŁKI, ODNOWIENIA, ZALESIENIA I PLANTACJE NASIENNE 24

4.1.1. Pędraki 24

4.1.2. Szeliniak sosnowiec 24

4.2. OWADY LIŚCIOŻERNE ZWALCZANE W ZABIEGACH AGROLOTNICZYCH 25

4.2.1. Brudnica mniszka 25

4.2.2. Barczatka sosnówka 26

4.2.3. Strzygonia choinówka 26

4.2.4. Boreczniki sosnowe 27

4.2.5. Osnuja gwiaździsta 27

4.2.6. Zwójki jodłowe 28

4.2.7. Imagines chrabąszczy 28

4.2.8. Zwójka zieloneczka, piędzik przedzimek 28

4.2.9. Kuprówka rudnica 29

4.3. OWADY ZWALCZANE W ZABIEGACH NAZIEMNYCH 29

4.3.1. Imagines chrabąszczy 29

4.3.2. Osnuja gwiaździsta 29

4.3.3. Inne gąsienice motyli oraz larwy błonkówek 30

4.3.4. Mszyce (ochojniki i inne) 30

4.3.5. Misecznik cisowiec 33

4.3.6. Śmietka modrzewiowa 33

4.3.7. Krobik modrzewiowiec 34

4.3.8. Kornik drukarz 34
4.3.9. Szkodniki wtórne zasiedlające drewno niekorowane 34
4.3.10. Korowiec sosnowy 35

5. OCHRONA LASU PRZED SZKODAMI POWODOWANYMI PRZEZ SKOCZOGONKI 36

5.1. Szkółki drzew i krzewów iglastych oraz liściastych 36
5.2. Plantacje nasienne 36

6. OCHRONA PRZED SZKODAMI POWODOWANYMI PRZEZ PRZĘDZIORKI 38

7. OCHRONA SZKÓŁEK I DRZEW PRZED PATOGENAMI GRZYBOWYMI 42

7.1. Zgorzel siewek 42
7.1.1. Zgorzel siewek w szkółkach leśnych 42
7.1.2. Zgorzel siewek w odnowieniach 45
7.1.3. Zgorzel siewek w odnowieniach i zalesieniach 47
7.1.4. Grzyby zgorzelowe na sadzonkach i zapobieganie infekcjom wtórnych patogenów w szkółkach i uprawach leśnych 47
7.2. Choroby powodowane przez patogeny glebowe u roślin szkółkarskich leśnych oraz w odnowieniach, zalesieniach i plantacjach drzew leśnych 47
7.3. Mączniak prawdziwy dębu 48
7.3.1. Mączniak prawdziwy dębu w szkółkach leśnych 48
7.3.2. Mączniak prawdziwy dębu w odnowieniach i zalesieniach 51
7.3.3. Mączniak prawdziwy dębu w odnowieniach, zalesieniach i plantacjach nasiennych 52
7.3.4. Mączniak prawdziwy dębu w uprawach leśnych 53
7.4. Opadzina modrzewia 54
7.4.2. Opadzina modrzewia w szkółkach leśnych, odnowieniach, zalesieniach i plantacjach nasiennych 54
7.4.1. Opadzina modrzewia w szkółkach leśnych i uprawach leśnych 54
7.5. Osutki 54
7.5.1. Osutki na siewkach i sadzonkach drzew iglastych w szkółkach leśnych 54
7.5.2. Osutki na sośnie w szkółkach leśnych 55
7.5.3. Wiosenna osutka siewek sosny w szkółkach leśnych 55
7.5.4. Osutki na sośnie w odnowieniach 57
7.5.5. Osutki na siewkach i sadzonkach drzew iglastych w uprawach leśnych 57
7.5.6. Wiosenna osutka siewek sosny w odnowieniach 57
7.5.7. Wiosenna osutka sosny w odnowieniach, zalesieniach i plantacjach nasiennych 58
7.6. Rdze 59
7.6.1. Rdze w szkółkach leśnych 59
7.6.2. Rdze występujące w szkółkach leśnych na wierzbach i jarząbie pospolitym 62
7.6.3. Rdze w odnowieniach i zalesieniach 62
7.6.4. Rdze w odnowieniach, zalesieniach i plantacjach nasiennych 62
7.6.5. Rdze w odnowieniach, zalesieniach i plantacjach drzew leśnych 63
7.6.6. Rdze w uprawach leśnych 64
7.7. Plamistość liści 64
7.7.1. Plamistość liści w szkółkach leśnych 64
7.7.2. Plamistość liści w odnowieniach, zalesieniach i plantacjach nasiennych 67
7.7.3. Plamistość liści w uprawch leśnych 68

7.8. Szara pleśń 69
7.8.1. Szara pleśń w szkółkach leśnych 69
7.8.2. Szara pleśń w odnowieniach, zalesieniach i plantacjach nasiennych 71
7.8.3. Szara pleśń w uprawach leśnych 72
7.8.4. Szara pleśń w odnowieniach i zalesieniach 72
7.9. Fytoftoroza 73
7.9.1. Fytoftoroza w szkółkach leśnych 73
7.9.2. Fytoftoroza siewek i sadzonek gatunków iglastych w szkółkach leśnych 74
7.9.3. Fytoftoroza w odnowieniach i zalesieniach 74
7.10. Huba korzeni 74
7.11. Inne choroby i uszkodzenia 75
7.11.1. Choroby i uszkodzenia gałęzi i pni w szkółkach leśnych, uprawach i drzewostanach 75
7.11.2. Rak gruzełkowy drzew liściastych w szkółkach i uprawach leśnych 75
7.11.3. Wierzchołkowe zamieranie pędów oraz zgnilizna korzeniowa siewek w szkółkach i odnowieniach 75
7.11.4. Werticilioza w szkółkach leśnych 76
7.11.5. Werticilioza w odnowieniach, zalesieniach i plantacjach nasiennych 78
7.11.6. Werticilioza w uprawach leśnych 79
7.11.7. Antraknoza gatunków liściastych w szkółkach i uprawach leśnych 79
7.11.8. Askochytoza – zamieranie pędów gatunków iglastych powodowane przez Sirococcus conigenus (daw. Ascochyta piniperda) w szkółkach i uprawach leśnych 79
7.11.9. Zgnilizna korzeni i pędów dębu, wierzby i jarząba pospolitego powodowana przez Cylindrocladium spp. w szkółkach leśnych 80
7.11.10. Zaraza ogniowa na siewkach i sadzonkach leśnych gatunków liściastych w szkółkach leśnych, odnowieniach, zalesieniach i plantacjach nasiennych 80
7.11.11. Zamieranie pędów gatunków iglastych - rośliny szkółkarskie leśne, odnowienia, zalesienia oraz plantacje drzew leśnych 80
7.12. Środki do dezynfekcji 81
7.12.1. Środki ochrony roślin 81
7.12.2. Produkty biobójcze 81

8. OCHRONA PRZED SZKODAMI POWODOWANYMI PRZEZ SSAKI ŁOWNE ŚRODKI ZAPACHOWO-SMAKOWE DO OCHRONY DRZEW 87

8.1. Środki zabezpieczające przed spałowaniem 87
8.2. Środki zabezpieczające przed zgryzaniem 88

9. OCHRONA PRZED SZKODAMI POWODOWANYMI PRZEZ GRYZONIE 91

9.1. Środki gryzoniobójcze do zwalczania nornika polneg, nornika burego i nornicy rudej na terenach leśnych ..91
9.2. Produkty biobójcze do zwalczania gryzoni 91

10. ZWALCZANIE CHWASTÓW 119

10.1. Zwalczanie chwastów w szkółkach leśnych 119
10.1.1. Zwalczanie chwastów przy przygotowaniu gleby pod szkółki 119
10.1.2. Zwalczanie chwastów w szkółkach leśnych – kwatery z siewkami i wielolatkami drzew iglastych i liściastych 119

10.1.3. Zwalczanie glonów, mchów i wątrobowców na powierzchni podłoża w szklarniach i tunelach foliowych 121
10.2. ZWALCZANIE CHWASTÓW W UPRAWACH LEŚNYCH 121
10.2.1. Zwalczanie chwastów przed założeniem uprawy 122
10.2.2. Zwalczanie chwastów w uprawach leśnych – wielolatki różnych gatunków 122
11. WYKAZ ŚRODKÓW OCHRONY ROŚLIN WYCOFANYCH ZE STOSOWANIA W 2019 I 2020 R. 128
12. OCENA DOSTĘPNOŚCI SKŁADNIKÓW POKARMOWYCH W GLEBIE 130
13. ETYKIETY-INSTRUKCJE STOSOWANIA ŚRODKÓW, KTÓRYCH POSIADACZEM ZEZWOLENIA JEST DYREKCJA GENERALNA LASÓW PAŃSTWOWYCH 131

1. WSTĘP

1.1. INFORMACJE OGÓLNE

W niniejszym opracowaniu przedstawiono wykaz zarejestrowanych dla leśnictwa środków ochrony roślin **(a)** które w grudniu 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 2021 r. kończy się okres na zużycie zapasów po wygaśnięciu pozwolenia na obrót i stosowanie.

Ponadto zamieszczono wykaz produktów biobójczych do ochrony przed szkodami wyrządzanymi przez ssaki, a także przedstawiono informację o środkach przeznaczonych do dezynfekcji. Wykaz adiuwantów i hydrożeli oraz feromonów przeznaczonych do stosowania w leśnictwie umieszczono w dwóch osobnych opracowaniach pt.

- Adiuwanty i hydrożele do stosowania w leśnictwie w roku 2021;
- Feromony do stosowania w leśnictwie w roku 2021.

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 2021 roku będą następowały zmiany dotyczące poszczególnych środków ochrony roślin zarejestrowanych do stosowania 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 branym 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, desykantów 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 Manage*ment).

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 1[1]),
   - 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 tabelach 5 (*Insektycydy),* 6 (*Fungicydy*), 7 (*Repelenty*), 8 (*Rodentycydy*) i 10 (*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 wyłączonych z certyfikacji jako „szkółki stron trzecich" oraz stosowania pestycydów biologicznych i nawozów.

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 31 grudnia 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 zobowiązaną 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 rządu.

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 rządu. **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 rządu. W przypadku nagłej sytuacji nadzwyczajnej lub polecenia rządu 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 (*zapis nie ma zastosowania do czasu opublikowania wskaźników IGI dla HHP i ogłoszenia przez FSC dodatkowych informacji*).
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 upłynięcia 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 upłynięciu ważności derogacji, posiadacz certyfikatu powinien postępować wg. regulacji określonych w Wariancie 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 (*zapis nie ma zastosowania do czasu opublikowania wskaźników IGI dla HHP i ogłoszenia przez FSC dodatkowych informacji*). **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 (*wymienione w dokumencie FSC-STD-30-001a, pisane kursywą, pogrubioną czcionką i na zielonym tle*), powyższe wymogi zaczynają obowiązywać od 31 grudnia 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 31 grudnia 2020 r.

Pozostałe pestycydy niezaklasyfikowane jako HHP wg FSC (kategoria 4*)	Od 31 grudnia 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 tabelach 5 (*Insektycydy),6* (*Fungicydy*), 7 (*Repelenty*), 8 (*Rodentycydy*) i 10 (*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).

d) Obwieszczenie Ministra Rolnictwa i Rozwoju Wsi z dnia 16 stycznia 2020 r. w sprawie zmiany krajowego planu działania na rzecz ograniczenia ryzyka związanego ze stosowaniem środków ochrony roślin na lata 2018-2022 (M.P. z 2020 r., poz. 99).

e) 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).

f) 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).

g) Rozporządzenie Ministra Rolnictwa i Rozwoju Wsi z dnia 18 września 2019 r. zmieniające rozporządzenie w sprawie zastosowań małoobszarowych środka ochrony roślin (Dz. U. z 2019 r., poz. 1890).

h) Rozporządzenie Ministra Rolnictwa i Rozwoju Wsi z dnia 31 marca 2014 r. w sprawie warunków stosowania środków ochrony roślin (Dz. U. z 2014 r., poz. 516).

i) 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).

j) 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).

k) Rozporządzenie Ministra Rolnictwa i Rozwoju Wsi z dnia 25 stycznia 2019 r. zmieniające rozporządzenie w sprawie potwierdzania sprawności technicznej sprzętu przeznaczonego do stosowania środków ochrony roślin (Dz. U. z 2019 r., poz. 215).

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 posiłkować 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 decyzje 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 wysuszanie 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 WYNIKAJACYCH 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 zatruć lub lekarzem.
P301 + P312	W przypadku połknięcia: W przypadku złego samopoczucia skontaktować się z ośrodkiem zatruć 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 spłukać zanieczyszczoną odzież i skórę dużą ilością wody przed zdjęciem odzieży.
P307 + P311	W przypadku narażenia: Skontaktować się z ośrodkiem zatruć lub lekarzem.
P308 + P313	W przypadku narażenia lub styczności: Zasięgnąć porady/ zgłosić się pod opiekę lekarza.
P309 + P311	W przypadku narażenia lub złego samopoczucia: Skontaktować się z ośrodkiem zatruć 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	Niezwiązaną 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 zatruć 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. OCHRONA LASU PRZED SZKODAMI POWODOWANYMI PRZEZ OWADY

4.1. SZKÓŁKI, ODNOWIENIA, ZALESIENIA I PLANTACJE NASIENNE

4.1.1. PĘDRAKI

Na mocy rozporządzenia wykonawczego Komisji (UE) 2020/18 z dnia 10 stycznia 2020 r., Komisja Europejska podjęła decyzję o wycofaniu z dniem 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 2020 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

4.1.2. 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 pyretroidów.

Preparat	Zalecana dawka oraz liczba zabiegów
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)

4.2. 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.

4.2.1. BRUDNICA MNISZKA

Preparat	Zalecana dawka oraz liczba zabiegów
Bacillus thuringiensis	
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
ACEPLAN 20 SP	
ACETAMOC	
MIROS 20 SP	
MOSPILAN 20 SP	

4.2.2. BARCZATKA SOSNÓWKA

Preparat	Zalecana dawka oraz liczba zabiegów
Bacillus thuringiensis	
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
ACEPLAN 20 SP	
ACETAMOC	
MOSPILAN 20 SP	
MIROS 20 SP	

4.2.3. 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

4.2.4. 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
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
ACEPLAN 20 SP	
ACETAMOC	
MOSPILAN 20 SP	
MIROS 20 SP	

4.2.5. OSNUJA GWIAŹDZISTA

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
ACEPLAN 20 SP	
ACETAMOC	
MOSPILAN 20 SP	
MIROS 20 SP	

4.2.6. 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
ACEPLAN 20 SP	
ACETAMOC	
MOSPILAN 20 SP	
MIROS 20 SP	

4.2.7. 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
ACEPLAN 20 SP	
ACETAMOC	
MOSPILAN 20 SP	
MIROS 20 SP	

4.2.8. ZWÓJKA ZIELONECZKA, PIĘDZIK PRZEDZIMEK

Preparat	Zalecana dawka oraz liczba zabiegów
Bacillus thuringiensis	
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

4.2.9. KUPRÓWKA RUDNICA

Preparat	Zalecana dawka oraz liczba zabiegów
Bacillus thuringiensis	
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

4.3. OWADY ZWALCZANE W ZABIEGACH NAZIEMNYCH

4.3.1. 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
ACEPLAN 20 SP	
ACETAMOC	
MOSPILAN 20 SP	
MIROS 20 SP	

4.3.2. 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
ACEPLAN 20 SP	
ACETAMOC	
MOSPILAN 20 SP	
MIROS 20 SP	

4.3.3. 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

4.3.4. 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
Neonikotynoidy	
ACELAN 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
ACETAMOC	
MOSPILAN 20 SP	
MIROS 20 SP	

Leśne szkółki iglastych i liściastych drzew i krzewów oraz uprawy leśne

Preparat	Zalecana dawka oraz liczba zabiegów
Karbaminiany	
PIRIMOR 500 WG	**0,4 kg/ha** Zalecana ilość wody: 300-600 l/ha Maksymalna liczba zabiegów w sezonie wegetacyjnym: 1
Karboksamidy	
AFINTO	**0,14 kg/ha** Zalecana ilość wody: 200-500 l/ha Maksymalna liczba zabiegów w sezonie wegetacyjnym: 2 Odstęp pomiędzy zabiegami 21 dni
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	
ACEPTIR 200 SE **ACETAMOC** **APIS 200 SE** **LOS OVADOS 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
Neonikotynoidy	
ACELAN 20 SP **ACETAMOC** **MIROS 20 SP** **MOSPILAN 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

Plantacje nasienne

Preparat	Zalecana dawka oraz liczba zabiegów
Karboksamidy	
AFINTO	**0,14 kg/ha** Zalecana ilość wody: 200-1000 l/ha Maksymalna liczba zabiegów w sezonie wegetacyjnym: 3 Odstęp pomiędzy zabiegami 21 dni
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	
ACEPTIR 200 SE **APIS 200 SE** **LOS OVADOS 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

Modrzew europejski

Preparat	Zalecana dawka oraz liczba zabiegów
Olej parafinowy	
PINOIL 012 AL	**12 l/100 m²** Maksymalna liczba zabiegów w sezonie wegetacyjnym: 1
Olej parafinowy	
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

Preparat	Zalecana dawka oraz liczba zabiegów
TREOL 770 EC	**1,5% (1,5 l środka w 100 l wody)** Zalecana ilość wody: 1000-1200 l/100 m^2 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

4.3.5. MISECZNIK CISOWIEC

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

4.3.6. ŚMIETKA MODRZEWIOWA

Preparat	Zalecana dawka oraz liczba zabiegów
Neonikotynoidy	
ACELAN 20 SP **ACETAMOC** **MIROS 20 SP** **MOSPILAN 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

4.3.7. KROBIK MODRZEWIOWIEC

Preparat	Zalecana dawka oraz liczba zabiegów
Neonikotynoidy	
ACEPTIR 200 SE **APIS 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
ACELAN 20 SP **ACETAMOC** **MIROS 20 SP** **MOSPILAN 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
LOS OVADOS 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

4.3.8. KORNIK 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.

4.3.9. 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 1m^3 drewna. Zabiegi wykonane na drewno zasiedlone nie są skuteczne.

Preparat	Zalecane stężenie
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**

4.3.10. KOROWIEC SOSNOWY

Plantacje nasienne

Opryskiwanie szyi korzeniowych oraz ściółki wokół pni sosen zasiedlonych przez korowca sosnowego. Termin zabiegu: koniec marca – początek kwietnia, po ustąpieniu pokrywy śnieżnej. Stosowanie preparatu przy użyciu opryskiwacza plecakowego, samobieżnego lub zawieszanego opryskiwacza polowego.

Preparat	**Zalecana dawka oraz liczba zabiegów**
Pyretroidy	
SHERPA 100 EC	0,5-1,25% (500-1250 ml preparatu w 100 l wody): Zalecana ilość wody: 100-300 l/ha Maksymalna liczba zabiegów w sezonie wegetacyjnym: 1

5. OCHRONA LASU PRZED SZKODAMI POWODOWANYMI PRZEZ SKOCZOGONKI

5.1. SZKÓŁKI DRZEW I KRZEWÓW IGLASTYCH ORAZ LIŚCIASTYCH

Preparat	Zalecana dawka oraz liczba zabiegów
Neonikotynoidy	
ACEPTIR 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.
ACETAMOC	
MIROS 20 SP	
MOSPILAN 20 SP	
LOS OVADOS 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

5.2. PLANTACJE NASIENNE

Preparat	Zalecana dawka oraz liczba zabiegów
Neonikotynoidy	
ACEPTIR 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.
ACETAMOC	
MIROS 20 SP	
MOSPILAN 20 SP	

Preparat	Zalecana dawka oraz liczba zabiegów
LOS OVADOS 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

6. 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/m^2 Maksymalna liczba zabiegów w sezonie wegetacyjnym: 1
TREOL 770 EC	
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:
prof. 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. – Polska	acetamipryd – 20%	30.04.2022	31.10.2023	**3**
ACEPLAN 20 SP	Agrosimex Sp. z o.o. – Polska	acetamipryd – 20%	30.04.2022	31.10.2023	**3**
ACEPTIR 200 SE	Innvigo Sp. z o.o. Warszawa	acetamipryd – 20%	30.04.2021	31.10.2022	**3**
ACETAMOC	GLO Quimicos Lda., Jose Carlos Vieira das Neves – Portugalia	acetamipryd – 20%	30.04.2020	31.10.2023	**3**
AFINTO	ISK Biosciences Europe N.V. – Królestwo Belgii	flonikamid – 500 g (50%)	31.08.2024	28.02.2025	**4**
CYPERFOR II 100 EC	SBM Developpement – Francja	cypermetryna – 100 g	31.10.2020	30.04.2022	**2**
DIMILIN 480 SC	Arysta LifeSciences – Holandia	diflubenzuron – 480 g	31.12.2021	30.06.2023	**3**
FASTAC LAS 15 SC	BASF SE – Niemcy	alfa-cypermetryna – 15 g	01.12.2020	31.05.2022	**2**
FORAY 76 B	Sumitomo Chemical Corp. – Japonia	*Bacillus thuringiensis* subsp. *kurstaki* 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**
HINODE	ISK Biosciences Europe N.V. – Belgia	flonikamid – 500 g	31.08.2024	28.02.2026	**4**

Nazwa	Podmiot posiadający zezwolenie	Nazwa i zawartość substancji czynnej	Termin ważności zezwolenia	Termin na zużycie zapasów*	Klasyfikacja wg. FSC**
LOS OVADOS 200 SE	Innvigo Sp. z o.o. – Polska	acetamipryd – 20%	30.04.2021	31.10.2022	**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%	30.04.2019	30.10.2020	**3**
MOSPILAN 20 SP	Nisso Chemical Europe GmbH – Niemcy	acetamipryd – 20%	30.04.2022	31.10.2023	**3**
PINOIL 012 AL	Neudorff GmbH KG – Niemcy	olej parafinowy – 12 g	31.12.2020	30.06.2021	**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**
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	01.12.2020	31.05.2022	**2**
TEPPEKI 50 WG	IKS Bioscences Europe S.A. – Belgia	flonikamid – 500 g	14.03.2022	14.09.2023	**4**

Nazwa	Podmiot posiadający zezwolenie	Nazwa i zawartość substancji czynnej	Termin ważności zezwolenia	Termin na zużycie zapasów*	Klasyfikacja wg. FSC**
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	01.12.2020	31.05.2022	**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

7. OCHRONA SZKÓŁEK I DRZEW PRZED PATOGENAMI GRZYBOWYMI

7.1. ZGORZEL SIEWEK

7.1.1. 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.

VIBRANCE GOLD 100 FS (środek o działaniu układowym w formie płynnego koncentratu).
Maksymalna/zalecana dawka dla jednorazowego zastosowania: 200 ml/100 kg nasion.
Zalecana ilość wody: 0-1000 ml wody/100 kg nasion.
Maksymalna liczba zabiegów w sezonie wegetacyjnym: 1.
Środek **VIBRANCE GOLD 100 FS** przeznaczony jest do:

- zaprawiania na mokro – przy użyciu zaprawiarek ręcznych i mechanicznych o ruchu ciągłym lub porcjowych, 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 działaniu 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.

PENNCOZEB 80 WP (środek o działaniu kontaktowym w postaci proszku do sporządzania zawiesiny wodnej).
Zalecana dawka: 2,0 kg/ha.
Zalecana ilość wody: 500-1000 l/ha.
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).

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 odstęp stosować przy większym zagrożeniu chorobowym.
Zalecane opryskiwanie: drobnokropliste, przy użyciu samobieżnych lub ciągnikowych opryskiwaczy polowych oraz 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 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, zazwyczaj od kwietnia do września.

TIOFAN 500 SC (środek 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 sadowniczych lub polowych.
Środek stosować w przypadku pojawienia się choroby lub prewencyjnie.

TIOFANAT METYLOWY 500 SC (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.

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 działaniu 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/m^2.
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/m^2.
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/m^3 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.

7.1.2. ZGORZEL SIEWEK W ODNOWIENIACH

BAJLANDO 500 SC (środek działaniu 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.

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 odstęp stosować 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 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, zazwyczaj od kwietnia do września.

TIOFAN 500 SC (środek 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 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).
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.

TOPSIN M 500 SC (środek działaniu 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.

7.1.3. ZGORZEL SIEWEK W ODNOWIENIACH I ZALESIENIACH

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 odstęp stosować przy większym zagrożeniu chorobowym.
Zalecane opryskiwanie: drobnokropliste, przy użyciu samobieżnych lub ciągnikowych opryskiwaczy polowych oraz opryskiwaczy plecakowych.

7.1.4. GRZYBY ZGORZELOWE NA SADZONKACH I ZAPOBIEGANIE INFEKCJOM WTÓRNYCH PATOGENÓW 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 w sezonie wegetacyjnym: 3.
Odstęp między zabiegami: 7-14 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, zazwyczaj od kwietnia do września.

7.2. 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.

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

7.3.1. 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 wielolatki).
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 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).
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 odstęp stosować przy większym zagrożeniu chorobowym).
Zalecane opryskiwanie: drobnokropliste, przy użyciu samobieżnych lub ciągnikowych opryskiwaczy polowych, samobieżnych 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 odstęp stosować 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 odstęp stosować przy większym zagrożeniu chorobowym).
Zalecane opryskiwanie: drobnokropliste, przy użyciu samobieżnych lub ciągnikowych opryskiwaczy polowych, samobieżnych 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 odstęp stosować przy większym zagrożeniu chorobowym).
Zalecane opryskiwanie: drobnokropliste, przy użyciu samobieżnych lub ciągnikowych opryskiwaczy polowych, samobieżnych 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 odstęp stosować 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).

SIGNUM 33 WG (środek o działaniu systemicznym w postaci granul do sporządzania zawiesiny wodnej).
Maksymalna/Zalecana dawka: 1,8 kg/ha.
Zalecana ilość wody: 600-800 l/ha (mniejszą dawkę cieczy użytkowej stosować na siewki jednoroczne, większą na wielolatki).
Maksymalna liczba zabiegów w sezonie wegetacyjnym: 2.
Odstęp między zabiegami: 7-10 dni (krótszy odstęp stosować przy większym zagrożeniu chorobowym).
Zalecane opryskiwanie: drobnokropliste, przy użyciu samobieżnych lub ciągnikowych opryskiwaczy polowych oraz 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 wielolatki).
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.

7.3.2. MĄCZNIAK PRAWDZIWY DĘBU W ODNOWIENIACH I ZALESIENIACH

SIGNUM 33 WG (środek o działaniu systemicznym w postaci granul do sporządzania zawiesiny wodnej).
Maksymalna/Zalecana dawka: 1,8 kg/ha.
Zalecana ilość wody: 600-800 l/ha (mniejszą dawkę cieczy użytkowej stosować na siewki jednoroczne, większą na wielolatki).
Maksymalna liczba zabiegów w sezonie wegetacyjnym: 2.
Odstęp między zabiegami: 7-10 dni (krótszy odstęp stosować przy większym zagrożeniu chorobowym).
Zalecane opryskiwanie: drobnokropliste, przy użyciu samobieżnych lub ciągnikowych opryskiwaczy polowych oraz opryskiwaczy plecakowych.

7.3.3. 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 odstęp stosować 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 odstęp stosować 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 odstęp stosować 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 odstęp stosować 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 odstęp stosować 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 odstęp stosować przy większym zagrożeniu chorobowym).
Zalecane opryskiwanie: drobnokropliste, przy użyciu opryskiwaczy polowych, sadowniczych i ręcznych.

7.3.4. MĄCZNIAK 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.

7.4. OPADZINA MODRZEWIA

7.4.2. 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.

7.4.1. 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**.

7.5. OSUTKI

7.5.1. OSUTKI NA SIEWKACH I SADZONKACH DRZEW IGLASTYCH W SZKÓŁKACH 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**.

7.5.2. 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

7.5.3. WIOSENNA OSUTKA SIEWEK SOSNY W SZKÓŁKACH LEŚNYCH

BAJLANDO 500 SC (środek 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.

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.

TIOFAN 500 SC (środek 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.

TIOFANAT METYLOWY 500 SC (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.

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.

7.5.4. OSUTKI NA SOŚNIE W ODNOWIENIACH

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.

7.5.5. 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**.

7.5.6. WIOSENNA OSUTKA SIEWEK SOSNY W ODNOWIENIACH

BAJLANDO 500 SC (środek 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.

TIOFAN 500 SC (środek 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.

TIOFANAT METYLOWY 500 SC (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.

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.

7.5.7. WIOSENNA OSUTKA SOSNY 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.

7.6. RDZE

7.6.1. RDZE W SZKÓŁKACH LEŚNYCH

BAJLANDO 500 SC (środek 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.

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.

SIGNUM 33 WG (środek o działaniu systemicznym w postaci granul do sporządzania zawiesiny wodnej).
Maksymalna/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 samobieżnych lub ciągnikowych opryskiwaczy polowych oraz 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 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 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).

TIOFAN 500 SC (środek 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.

TIOFANAT METYLOWY 500 SC (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.

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.

7.6.2. 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 wielolatki).
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.

7.6.3. RDZE W ODNOWIENIACH I ZALESIENIACH

SIGNUM 33 WG (środek o działaniu systemicznym w postaci granul do sporządzania zawiesiny wodnej).
Maksymalna/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 samobieżnych lub ciągnikowych opryskiwaczy polowych oraz opryskiwaczy plecakowych.

7.6.4. RDZE W ODNOWIENIACH, ZALESIENIACH I PLANTACJACH NASIENNYCH

BAJLANDO 500 SC (środek 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.

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

7.6.5. 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 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.

7.6.6. 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).

7.7. PLAMISTOŚĆ LIŚCI

7.7.1. PLAMISTOŚĆ LIŚCI W SZKÓŁKACH LEŚNYCH

BAJLANDO 500 SC (środek 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.

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**.

TIOFAN 500 SC (środek 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.

TIOFANAT METYLOWY 500 SC (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.

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.
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.

7.7.2. PLAMISTOŚĆ LIŚCI W ODNOWIENIACH, ZALESIENIACH I PLANTACJACH NASIENNYCH

BAJLANDO 500 SC (środek 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.

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.

TIOFAN 500 SC (środek 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 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.

7.7.3. PLAMISTOŚĆ LIŚCI W UPRAWCH 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**.

7.8. SZARA PLEŚŃ

7.8.1. SZARA PLEŚŃ W SZKÓŁKACH LEŚNYCH

BAJLANDO 500 SC (środek 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.

SIGNUM 33 WG (środek o działaniu systemicznym w postaci granul do sporządzania zawiesiny wodnej).
Maksymalna/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).
drobnokropliste, przy użyciu samobieżnych lub ciągnikowych opryskiwaczy polowych oraz 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).

TIOFAN 500 SC (środek 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.

TIOFANAT METYLOWY 500 SC (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.

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).
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.

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.

7.8.2. SZARA PLEŚŃ W ODNOWIENIACH, ZALESIENIACH I PLANTACJACH NASIENNYCH

BAJLANDO 500 SC (środek 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.

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 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 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.

7.8.3. 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).

7.8.4. SZARA PLEŚŃ W ODNOWIENIACH I ZALESIENIACH

SIGNUM 33 WG (środek o działaniu systemicznym w postaci granul do sporządzania zawiesiny wodnej).
Maksymalna/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 samobieżnych lub ciągnikowych opryskiwaczy polowych oraz opryskiwaczy plecakowych.

7.9. FYTOFTOROZA

7.9.1. FYTOFTOROZA W SZKÓŁKACH LEŚNYCH

PENNCOZEB 80 WP (środek o działaniu kontaktowym w postaci proszku do sporządzania zawiesiny wodnej).
Zalecana dawka: 2,0 kg/ha.
Zalecana ilość wody: 500-1000 l/ha.
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).

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 odstęp stosować przy większym zagrożeniu chorobowym).
Zalecane opryskiwanie: drobnokropliste, przy użyciu samobieżnych lub ciągnikowych opryskiwaczy polowych oraz 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/m^2.
Do stosowania pod osłonami.
Środek stosować wiosną i latem, zapobiegawczo lub interwencyjnie.

7.9.2. 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 wcześnie 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.

7.9.3. FYTOFTOROZA W ODNOWIENIACH I ZALESIENIACH

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.

7.10. 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).

7.11. INNE CHOROBY I USZKODZENIA

7.11.1. 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 zabliźnianie się ran i skaleczeń).
Zakres stosowania: zgorzel kory, rdza kory, rak tarczowaty, rak bakteryjny, rak gruzełkowy, rany po cięciu, skaleczenia drzew i krzewów.
Maksymalna/zalecana dawka: 100 g środka/18 dm^2 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, brzegi wyrównać, a w przypadku zakażenia patogenami, wyciąć do zdrowej tkanki. Konieczne jest dokładne pokrycie ran.

7.11.2. 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).

7.11.3. WIERZCHOŁKOWE ZAMIERANIE PĘDÓW ORAZ ZGNILIZNA KORZENIOWA SIEWEK W SZKÓŁKACH I ODNOWIENIACH

BAJLANDO 500 SC (środek 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.

TIOFAN 500 SC (środek 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.

TIOFANAT METYLOWY 500 SC (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.

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.

7.11.4. WERTICILIOZA W SZKÓŁKACH LEŚNYCH

BAJLANDO 500 SC (środek 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.

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.

TIOFAN 500 SC (środek 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.

TIOFANAT METYLOWY 500 SC (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.

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.

7.11.5. WERTICILIOZA W ODNOWIENIACH, ZALESIENIACH I PLANTACJACH NASIENNYCH

BAJLANDO 500 SC (środek 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.

TIOFAN 500 SC (środek 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.

7.11.6. 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).

7.11.7. 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).

7.11.8. 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).

7.11.9. 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 wielolatki).
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.

7.11.10. ZARAZA 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.

7.11.11. 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.

7.12. ŚRODKI DO DEZYNFEKCJI

7.12.1. 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 wysokociśnieniowe 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.

7.12.2. PRODUKTY BIOBÓJCZE

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.

AGRI`GERM 1510 (środek dezynfekujący o właściwościach bakteriobójczych (w tym wobec *Salmonella, Enterica, Legionella pneumophila*), grzybobójczych i wirusobójczych przeznaczony do dezynfekcji pustych szklarni, tuneli oraz narzędzi ogrodniczych poza cyklami hodowlanymi roślin).
Sposób użycia i dawki do dezynfekcji pomieszczeń:
Rozcieńczyć AGRI'GERM 1510, aby otrzymać stężenie 0,2%. Stosować przez namaczanie, spryskiwanie, nebulizację i termonebulizację.
Produkt dopuszczony do obrotu na podstawie zezwolenia Ministra Zdrowia nr 8225/20.
Podmiot odpowiedzialny: „CEETAL – POL" Sp. z o.o., ul. Wrocławska 82, 81-530, Gdynia.

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 cm^3 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. Półłanki 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. Szafrańska 19, 92-605 Łódź.

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.

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: dr inż. Hanna Szmidla lub dr inż. Katarzyna Sikora
Instytut Badawczy Leśnictwa, Zakład Ochrony Lasu,
Sękocin Stary, ul. Braci Leśnej nr 3, 05-090 Raszyn,
tel. (22) 71 50 353, (22) 71 50 548;
e-mail H.Szmidla@ibles.waw.pl lub K.Sikora@ibles.waw.pl

TABELA 6. 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	04.07.2021	04.01.2022	**3**
BAJLANDO 500 SC	Generiks Sp. z o.o. – Piotrków Trybunalski	tiofanat metylowy 41,91% (500 g/l)	Benzimidazole (MBC)	Układowe	19.04.2021	19.10.2021	**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	19.04.2021	19.10.2021	**3**
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	04.07.2021	04.01.2022	**3**
POLYVERSUM WP	Biopreparaty Sp. z o.o. – Czechy	*Pythium oligandrum* 10^6 oospor/g środka	Preparat biologiczny	Nie dotyczy	19.12.2022	20.06.2024	**4**

Nazwa	Podmiot posiadający zezwolenie	Nazwa i zawartość substancji czynnej	Grupa chemiczna*	Działanie	Termin ważności zezwolenia	Termin na zużycie zapasów**	Klasyfikacja wg. FSC***
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	*Phlebiopsis gigantea* 10% (100g/kg masy grzybni)	Preparat biologiczny	Nie dotyczy	30.04.2022	30.10.2023	**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	31.07.2021	31.01.2023	**3**
SINTOP 500 SC	Robbin Aalbers Agrochemical Trading – Holandia	tiofanat metylowy 41,91% (500 g/l)	Benzimidazole (MBC)	Układowe	19.04.2021	19.10.2021	**3**
SPARTA 250 EW	DGLP – Warszawa	tebukonazol 25,77% (250 g/l)	Triazole (DMI)	Układowe	31.08.2020	28.02.2022	**4**

Nazwa	Podmiot posiadający zezwolenie	Nazwa i zawartość substancji czynnej	Grupa chemiczna*	Działanie	Termin ważności zezwolenia	Termin na zużycie zapasów**	Klasyfikacja wg. FSC***
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)	Anilinopirmidiny Fenylopirole	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	19.04.2021	19.10.2021	**3**
TIOFAN 500 SC	Agri-Grow Sp. z o.o. – Polska	tiofanat metylowy 41,91% (500 g/l)	Benzimidazole (MBC)	Układowe	19.04.2021	19.10.2021	**3**
TIPTOP 500 SC	Agrosimex Sp. z o.o. – Błędów	tiofanat metylowy 41,91% (500 g/l)	Benzimidazole (MBC)	Układowe	19.04.2021	19.10.2021	**3**
TOPSIN M 500 SC	Nippon Chemical Europe GmbH – Niemcy	tiofanat metylowy 41,91% (500 g/l)	Benzimidazole (MBC)	Układowe	19.04.2021	19.10.2021	**3**
VIBRANCE GOLD 100 FS	Syngenta Crop Protection AG – Szwajcaria	difenokonazol 2,32% (25 g/l) fludioksonil 2,32% (25 g/l) sedaksan 4,63% (50 g/l)	Triazole (DMI) Fenylopirole Karboksyamidy (SDHI)	Układowe	31.10.2020	30.04.2022	**2**
XILON WP	Biocontrol Technologies S.L. – Hiszpania	*Trichoderma asperellum* 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 (QoI)	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.

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

W tabeli 7 zamieszczono wykaz repelentów zarejestrowanych do stosowania w leśnictwie.

8.1. 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).

Termin stosowania środka: środek stosować w okresie jesienno-zimowym (na sadzonki drzew liściastych po opadnięciu liści), kiedy zwierzyna łowna zaczyna uszkadzać sadzonki. Środek stosować w temperaturze powyżej 0°C.
Liczba zabiegów: 1.

REPENTOL 6 PA – stosować jednorazowo jesienią, w dni bezdeszczowe, w temperaturze powyżej 0^{o} 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^{o} 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.

8.2. 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).

Termin stosowania środka: środek stosować w okresie jesienno-zimowym (na sadzonki drzew liściastych po opadnięciu liści), kiedy zwierzyna łowna zaczyna uszkadzać sadzonki. Środek stosować w temperaturze powyżej 0°C.
Liczba zabiegów: 1.

EPSOM – środek o działaniu odstraszającym (zapachowym) ssaki roślinożerne, w formie cieczy do bezpośredniego stosowania. Środek gotowy do użycia przeznaczony do opryskiwania ręcznego. Produkt jest przeznaczony do ochrony pojedynczych roślin, nie nadaje się do aplikacji na dużej powierzchni lub do zanurzania. Zapobiega zgryzaniu przez jeleniowate i zającowate. Aplikację środka należy zakończyć przed rozpoczęciem zgryzania przez zwierzynę.
Zużycie środka:

- Maksymalna/zalecana dawka dla jednorazowego zastosowania: 2 l/1000 sztuk drzew.
- Maksymalna dawka środka na jednostkę powierzchni wynosi 10 l /1 ha.
- Maksymalna liczba zabiegów w sezonie wegetacyjnym: 1
- Termin stosowania środka: jesień – zima, po zdrewnieniu pędów (zakończeniu wegetacji).

REPENTOL 6 PA – stosować jednorazowo jesienią, w dni bezdeszczowe, w temperaturze powyżej 0^{o} 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^{o} 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.

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^{o} 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
Instytut Badawczy Leśnictwa, Zakład Ochrony Lasu,
Sękocin Stary, ul. Braci Leśnej nr 3, 05-090 Raszyn,
tel. (22) 71 50 554; e-mail S.Slusarski@ibles.waw.pl

TABELA 7. 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	31.07.2022	28.02.2024	**4**
EPSOM	FLÜGEL GmbH, OT. - Niemcy	olej z ryb 3% (30 g /l)	31.08.2021	28.02.2023	**4**
REPENTOL 6 PA	DCR 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**
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.

9. OCHRONA PRZED SZKODAMI POWODOWANYMI PRZEZ GRYZONIE

9.1. ŚRODKI GRYZONIOBÓJCZE DO ZWALCZANIA NORNIKA POLNEG, 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^{o} C, przy użyciu rękawicy lub pędzla.

9.2. PRODUKTY BIOBÓJCZE DO ZWALCZANIA GRYZONI

W tabeli 9 podano wykaz produktów biobójczych dozwolonych przez Ministra Zdrowia do zwalczania gryzoni. Wszystkie wymienione produkty biobójcze są nie zalecane przez FSC.

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

TABELA 8. 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.

TABELA 9. PRODUKTY BIOBÓJCZE ZAREJSTEROWANE 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, (0,0024 g/100g)	29.04.2023	Zwalczanie myszy domowej (*Mus musculus*) i szczurów (*Rattus norvegicus, Rattus rattus*) wewnątrz i wokół budynków
nazwa 1: GENERATION MIX **nazwa 2: FRAP MIX**	Liphatech S.A.S, Bonnel BP 3, 47480 Pont du Casse, Francja	Difetialon, (0,0025 g/100g)	29.04.2023	Zwalczanie myszy domowej (*Mus musculus*) i szczurów (*Rattus norvegicus, Rattus rattus*) wewnątrz i wokół budynków
Atrax Pasta	„FREGATA" S.A., ul. Grunwaldzka 497, 80-309 Gdańsk	Difenakum, (0,005 g/100 g)	18.03.2023	Zwalczanie myszy (*Mus musculus*) i szczurów (*Rattus norvegicus, Rattus rattus*) wewnątrz i wokół budynków. Zwalczanie szczurów na terenach otwartych, na składowiskach odpadów i w kanałach ściekowych
Atrax Kostka	„FREGATA" S.A., ul. Grunwaldzka 497, 80-309 Gdańsk	Difenakum, (0,005 g/100 g)	18.03.2023	Zwalczanie myszy (*Mus musculus*) i szczurów (*Rattus norvegicus, Rattus rattus*) wewnątrz i wokół budynków. Zwalczanie szczurów na terenach otwartych, na składowiskach odpadów i w kanałach ściekowych
Atrax Granulat	"FREGATA" S.A., ul. Grunwaldzka 497, 80-309 Gdańsk	Difenakum, (0,005 g/100 g)	26.06.2024	Użytkownik profesjonalny: - Zwalczanie myszy i/lub szczurów wewnątrz i wokół budynków Użytkownik profesjonalny przeszkolony: - Zwalczanie myszy i/lub szczurów wewnątrz i wokół budynków - Zwalczanie szczurów na terenach otwartych i na składowiskach odpadów
EFFECT RODENT PASTA	„UNICHEM POLSKA" Sp. z o.o., ul. Kołobrzeska 52 G/16, 05-510 Konstancin Jeziorna	Difenakum, (0,005 g/100g)	17.07.2023	Zwalczanie myszy domowej (*Mus musculus*) i szczurów (*Rattus norvegicus*) wewnątrz i wokół budynków oraz zwalczanie szczurów w kanałach ściekowych

Nazwa	Podmiot posiadający zezwolenie	Nazwa i zawartość substancji czynnej	Termin ważności zezwolenia	Przeznaczenie produktu biobójczego
Sorexa Pasta	BASF Polska Sp. z o.o., Aleje Jerozolimskie 142b, 02-305 Warszawa	Difenakum, (0,005 g/100 g)	09.09.2023	Zwalczanie myszy (*Mus musculus*) i szczurów wewnątrz i wokół budynków (*Rattus norvegicus, Rattus rattus*) przez użytkowników profesjonalnych oraz zwalcznie myszy i szczurów przez użytkowników profesjonalnych przeszkolonych w zakresie zastosowania wewnątrz i wokół bydynków, na terenach otwartych, na składowiskach odpadów i w kanałach ściekowych.
Sorexa Kostki	BASF Polska Sp. z o.o., Aleje Jerozolimskie 142b, 02-305 Warszawa	Difenakum, (0,005 g/100 g)	10.05.2023	Zwalczanie myszy (*Mus musculus*) i szczurów wewnątrz i wokół budynków (*Rattus norvegicus, Rattus rattus*) przez użytkowników profesjonalnych oraz zwalcznie myszy i szczurów przez użytkowników profesjonalnych przeszkolonych w zakresie zastosowania wewnątrz i wokół bydynków, na terenach otwartych, na składowiskach odpadów i w kanałach ściekowych.
Atrax Ziarno	„FREGATA" S.A., ul. Grunwaldzka 497, 80-309 Gdańsk	Difenakum, (0,005 g/100 g)	26.06.2024	Użytkownik profesjonalny: - Zwalczanie myszy i/lub szczurów wewnątrz i wokół budynków Użytkownik profesjonalny przeszkolony: - Zwalczanie myszy i/lub szczurów wewnątrz i wokół budynków - Zwalczanie szczurów na terenach otwartych i na składowiskach odpadów
Atrax Płatki	„FREGATA" S.A., ul. Grunwaldzka 497, 80-309 Gdańsk	Difenakum, (0,005 g/100 g)	26.06.2024	Użytkownik profesjonalny: - Zwalczanie myszy i/lub szczurów wewnątrz i wokół budynków Użytkownik profesjonalny przeszkolony: - Zwalczanie myszy i/lub szczurów wewnątrz i wokół budynków - Zwalczanie szczurów na terenach otwartych i na składowiskach odpadów
nazwa 1: RAT KILLER FORTE KOSTKA **nazwa 2: RUBIS BLOCK** **nazwa 3: BLOCK DF** **nazwa 4: RACAN BLOCK DF**	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 (Mus musculus) i szczurów (Rattus norvegicus) wewnątrz i wokół budynków. Zwalczanie szczurów na terenach otwartych, na składowiskach odpadów i w kanałach ściekowych
nazwa 1: RAT KILLER FORTE PASTA **nazwa 2: RACAN PASTE DF** **nazwa 3: PASTE DF** **nazwa 4: RUBIS PASTA**	LODI S.A.S., Parc d'activités des quatre routes, 35390 Grand Fougeray, Francja	Difenakum, (0,005 g/100 g)	30.04.2023	Użytkownik profesjonalny: - Zwalczanie myszy i szczurów wewnątrz i wokół budynków Użytkownik profesjonalny przeszkolony: - Zwalczanie myszy i szczurów wewnątrz i wokół budynków - Zwalczanie szczurów na terenach otwartych i na składowiskach

Nazwa	Podmiot posiadający zezwolenie	Nazwa i zawartość substancji czynnej	Termin ważności zezwolenia	Przeznaczenie produktu biobójczego
Rat Killer Perfekt Granulat	Zakład Produkcyjno - Usługowo - Handlowy „BEST-PEST" Małgorzata Świętosławska, Jacek Świętosławski Sp. J., ul. Moździerzowców 6b, 43-602 Jaworzno	Brodifakum, (0,005 g/100 g)	26.04.2023	Zwalczanie myszy i szczurów wewnątrz i wokół budynków
Storm Secure	BASF Polska Sp. z o.o., Aleje Jerozolimskie 142b, 02-305 Warszawa	Flokumafen, (0,005 g/100 g)	8.03.2023	Zwalczanie myszy domowej (*Mus musculus*) i szczurów (*Rattus norvegicus, Rattus rattus*) przez użytkownika profesjonalnego wewnątrz i wokół budynków oraz przez użytkownika profesjonalnego przeszkolonego w tym zakresie wewnątrz i wokół budynków oraz w kanałach ściekowych.
Storm Pałeczki	BASF Polska Sp. z o.o., Aleje Jerozolimskie 142b, 02-305 Warszawa	Flokumafen, (0,005 g/100 g)	8.03.2023	Zwalczanie myszy domowej (*Mus musculus*) i szczurów (*Rattus norvegicus, Rattus rattus*) przez użytkownika profesjonalnego wewnątrz i wokół budynków oraz przez użytkownika profesjonalnego przeszkolonego w tym zakresie 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, (0,04 g/100 g)	23.02.2023	Zwalczanie myszy (*Mus musculus*) i szczurów (*Rattus norvegicus*) wewnątrz i wokół budynków oraz zwalczanie szczurów na terenach otwartych i na składowiskach odpadów
nazwa 1: Detia WM **nazwa 2: Arvalin ® PHOS**	Detia Freyberg 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	Podmiot posiadający zezwolenie	Nazwa i zawartość substancji czynnej	Termin ważności zezwolenia	Przeznaczenie produktu biobójczego
RODENTOX DBW	Hentschke & Sawatzki KG, Leinestrasse 17, 24539 Neumünster, Niemcy	Warfaryna, (0,075 g/100 g)	23.02.2023	Zwalczanie myszy (*Mus musculus*) i szczurów (*Rattus norvegicus*) wewnątrz i wokół budynków oraz zwalczanie szczurów na terenach otwartych i na składowiskach odpadów. Zwalczanie norników (*Microtus arvalis*) polnych wokół budynków, na terenach otwartych i na składowiskach odpadów. Zwalczanie karczowników ziemnowodnych (*Arvicola amphibius*) znajdujących się na terenachogrodów, upraw ogrodniczych oraz szkółek leśnych
nazwa 1: PROTECT GRANULAT **nazwa 2: Max Killer Granulat** **nazwa 3: PROTECTOR EU GRANULAT**	Bábolna Bioenvironmental Centre Ltd., Szállás u. 6., H-1107 Budapest, Węgry	Bromadiolon, (0,0027 g/100 g)	31.12.2022	Zwalczanie myszy (*Mus musculus*) i szczurów (*Rattus norvegicus*) wewnątrz i wokół budynków
MAKI ZIARNO	LiphaTech S.A.S., Bonnel BP 3, 47480 Pont du Casse, Francja	Bromadiolon, (0,005 g/100 g)	7.02.2023	Zwalczanie myszy (*Mus musculus*), szczurów (*Rattus norvegicus, Rattus rattus*) i norników polnych (*Microtus arvalis*) wewnątrz i wokół budynków, (użytkownik powszechny i profesjonalny), zwalczanie szczurów na terenach otwartych i na składowiskach odpadów
nazwa 1: RATER BLOKI WOSKOWANE **nazwa 2: PROTECT BLOKI WOSKOWANE** **nazwa 3: Max Killer Kostka** **nazwa 4: Protector EU Bloki Woskowe**	Bábolna Bioenvironmental Centre Ltd., Szállás u. 6., H-1107 Budapest, Węgry	Bromadiolon, (0,0027 g/100 g)	31.12.2022	Zwalczanie myszy (*Mus musculus*) i szczurów (*Rattus norvegicus*) 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 domowej (*Mus musculus*) i/lub szczurów (*Rattus norvegicus*) wewnątrz budynków przez użytkownika profesjonalnego przeszkolonego w tym zakresie
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	Zwalacznie myszy (*Mus musculus*) i szczurów (*Rattus norvegicus, Rattus rattus*) wewnątrz i wokół budynków oraz na terenach otwartych. Zwalczanie szczurów na terenach otwartych i na składowiskach odpadów

Nazwa	Podmiot posiadający zezwolenie	Nazwa i zawartość substancji czynnej	Termin ważności zezwolenia	Przeznaczenie produktu biobójczego
nazwa 1: Protect pasta gryzoniobójcza **nazwa 2: Rater pasta gryzoniobójcza** **nazwa 3: Max Killer Pasta**	Bábolna Bioenviromental Centre Ltd., Budapest, Szállás u. 6, H-1107, Węgry	Bromadiolon, (0,0027 g/100 g)	31.12.2022	Zwalczanie myszy (*Mus musculus*) i szczurów (*Rattus norvegicus*) wewnątrz i wokół budynków
Rater granulat	Dercol Sp. z o.o., Aleje Jerozolimskie 245C, 05-816 Opacz Kolonia	Bromadiolon, (0,0029 g/100 g)	01.01.2023	Zwalczanie myszy (*Mus musculus*) i szczurów (*Rattus norvegicus*) wewnątrz i wokół budynków. Zwalczanie szczurów na terenach otwartych i na składowiskach odpadów
Rater P	Dercol Sp. z o.o., Aleje Jerozolimskie 245C, 05-816 Opacz Kolonia	Bromadiolon, (0,0029 g/100 g)	01.01.2023	Zwalczanie myszy (*Mus musculus*) i szczurów (*Rattus norvegicus*) wewnątrz i wokół budynków oraz zwalczanie szczurów na terenach otwartych i na składowiskach odpadów
BRODIRAT PASTA	Detia Freyberg GmbH, Dr.-Werner-Freyberg Str. 11, 69514 Laudenbach, Niemcy	Brodifakum, (0,005 g/100 g)	31.12.2022	Zwalczanie myszy i szczurów wewnątrz budynków oraz wokół budynków
BRODIRAT PELLET	Detia Freyberg GmbH, Dr.-Werner-Freyberg-Str. 11, 69514 Laudenbach, Niemcy	Brodifakum, (0,005 g/100 g)	25.02.2023	Zwalczanie myszy (*Mus musculus*) i szczurów (*Rattus norvegicus*), wewnątrz i wokół budynków
nazwa 1: IKEBANA CONSUMER BROMADIOLONE **nazwa 2: BR CONSUMER BROMADIOLONE** **nazwa 3: QM CONSUMER BROMADIOLONE** **nazwa 4: DIPTRON CONSUMER BROMADIOLONE**	QUIMICA DE MUNGUIA S.A, Derio Bidea 51, 48100 Munguia, Hiszpania	Bromadiolon, (0,0029 g/100 g)	01.01.2023	Zwalczanie myszy (*Mus musculus*) i szczurów (*Rattus norvegicus*) wewnątrz i wokół budynków oraz zwalczanie szczurów na terenach otwartych, na składowiskach odpadów i w kanałach ściekowych

Nazwa	Podmiot posiadający zezwolenie	Nazwa i zawartość substancji czynnej	Termin ważności zezwolenia	Przeznaczenie produktu biobójczego
Sakarat D Wax Bait	Killgerm GmbH Bussardweg 16, 41468 Neuss, Dusseldorf, Niemcy	Difenakum, (0,005 g/100g)	08.04.2023	Zwalczanie myszy (*Mus musculus*) i szczurów (*Rattus norvegicus, Rattus rattus*) wewnątrz i wokół budynków oraz zwalczanie szczurów na terenach otwartych i na składowiskach odpadów
Sakarat D Pasta Bait	Killgerm GmbH Bussardweg 16, 41468 Neuss, Dusseldorf, Niemcy	Difenakum, (0,005 g/100g)	08.04.2023	Zwalczanie myszy (*Mus musculus*) i szczurów (*Rattus norvegicus, Rattus rattus*) wewnątrz i wokół budynków oraz zwalczanie szczurów na terenach otwartych i na składowiskach odpadów
nazwa 1: IKEBANA CONSUMER BROMADIOLONE GRAIN **nazwa 2: BR CONSUMER BROMADIOLONE GRAIN** **nazwa 3: QM CONSUMER ROMADIOLONE GRAIN** **nazwa 4: DIPTRON CONSUMER BROMADIOLONE GRAIN**	QUIMICA DE MUNGUIA S.A, Derio Bidea 51, 48100 Munguia, Hiszpania	Bromadiolon, (0,0029 g/100 g)	01.01.2023	Zwalczanie myszy (*Mus musculus*) i szczurów (*Rattus norvegicus*) wewnątrz i wokół budynków oraz zwalczanie szczurów na terenach otwartych i na składowiskach
nazwa 1: BROS trutka na myszy z karmnikiem **nazwa 2: BROS karmnik z trutką na myszy**	„BROS" Spółka z ograniczoną odpowiedzialnością sp. k., ul. Karpia 24, 61-619 Poznań	Bromadiolon, (0,0029 g/100g)	01.01.2023	Zwalczanie myszy (*Mus musculus*) wewnątrz i wokół budynków.
MURIN FORTE W KOSTKACH PARAFINOWANYCH	Vebi Istituto Biochimico s.r.l., Via Desman, 43, 35010, Borgoricco, Włochy	Bromadiolon, (0,005 g/100 g)	31.12.2022	Zwalczanie myszy (*Mus musculus*) i szczurów (*Rattus norvegicus, Rattus rattus*) wewnątrz i wokół budynków. Zwalczanie szczurów na terenach otwartych, na składowiskach odpadów i w kanałach ściekowych
nazwa 1: BROS kostka na myszy i szczury **nazwa 2: EXPEL kostka na myszy i szczury**	„BROS" Spółka z ograniczoną odpowiedzialnością sp. k., ul. Karpia 24, 61-619 Poznań	Bromadiolon, (0,0029 g/100 g)	1.01.2023	Zwalczanie myszy (*Mus musculus*) i szczurów (*Rattus norvegicus*) wewnątrz i wokół budynków. Zwalczanie szczurów na terenach otwartych, na składowiskach odpadów i w kanałach ściekowych

Nazwa	Podmiot posiadający zezwolenie	Nazwa i zawartość substancji czynnej	Termin ważności zezwolenia	Przeznaczenie produktu biobójczego
nazwa 1: BROS pasta na myszy i szczury **nazwa 2: EXPEL pasta na myszy i szczury I** **nazwa 3: ZIEMOWIT Pasta na myszy i szczury** **nazwa 4: Serdelki na myszy i szczury**	„BROS" Spółka z ograniczoną odpowiedzialnością sp. k., ul. Karpia 24, 61-619 Poznań	Bromadiolon, (0,0029 g/100 g)	01.01.2023	Zwalczanie myszy domowej (*Mus musculus*) i szczurów (*Rattus norvegicus*) wewnątrz i wokół budynków oraz zwalczanie szczurów na terenach otwartych, na składowiskach odpadów i w kanałach ściekowych
nazwa 1: Notrac Blox **nazwa 2: Contrac Blox** **nazwa 3: Hawk Blox** **nazwa 4: Tomcat Blox**	Bell Laboratories Netherlands B.V., De Cuserstraat 93, 1081 CN Amsterdam, Holandia	Bromadiolon, (0,005 g/100 g)	10.06.2023	Zwalczanie myszy domowej (*Mus musculus*) i szczurów (*Rattus norvegicus*) wewnątrz i wokół budynków oraz zwalczanie szczurów na terenach otwartych, na składowiskach odpadów i w kanałach ściekowych
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	Zwalczanie myszy domowej (*Mus musculus*) i szczurów (*Rattus norvegicus, Rattus rattus*`) wewnątrz i wokół budynków oraz zwalczanie szczurów na terenach otwartych, na składowiskach odpadów 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/100 g)	24.04.2023	Zwalczanie myszy (*Mus musculus*) i szczurów (*Rattus norvegicus, Rattus rattus*) wewnątrz i wokół budynków oraz zwalczanie szczurów na terenach otwartych i na składowiskach odpadów
MURIN FACOUM W KOSTKACH PARAFINOWANYCH	Vebi Istituto Biochimico s.r.l., Via Desman 43, 35010, Borgoricco, Włochy	Brodifakum, (0,005 g/100 g)	31.12.2022	Zwalczanie myszy domowej (*Mus musculus*) i szczurów (*Rattus norvegicus, Rattus rattus*) wewnątrz i wokół budynków
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/100 g)	31.12.2022	Produkt przeznaczony do zwalczania myszy (*Mus musculus*) i szczurów (*Rattus norvegicus, Rattus rattus*) wewnątrz i wokół budynków. Przynęta gotowa do użycia do stosowania w odpornych na manipulację stacjach deratyzacyjnych

Nazwa	Podmiot posiadający zezwolenie	Nazwa i zawartość substancji czynnej	Termin ważności zezwolenia	Przeznaczenie produktu biobójczego
Klerat KB	Syngenta Crop Protection AG, Schwarzwaldallee 215, CH-4058 Basel, Szwajcaria	Brodifakum, (0,005 g/100 g)	10.06.2023	Zwalczanie myszy (*Mus musculus*) i szczurów (*Rattus norvegicus, Rattus rattus*) wewnątrz i wokół budynków
Klerat K	Syngenta Crop Protection AG, Schwarzwaldallee 215, CH-4058 Basel, Szwajcaria	Brodifakum, (0,005 g/100 g)	10.06.2023	Zwalczanie myszy (*Mus musculus*) i szczurów (*Rattus norvegicus, Rattus rattus*) wewnątrz i wokół budynków
Talon Kostka	Syngenta Crop Protection AG, Schwarzwaldallee 215, CH-4058 Basel, Szwajcaria	Brodifakum, (0,005 g/100 g)	10.06.2023	Zwalczanie myszy (*Mus musculus*) i szczurów (*Rattus norvegicus, Rattus rattus*) wewnątrz i wokół budynków
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/100 g)	25.04.2023	Zwalczanie myszy domowej (*Mus musculus*) i szczurów (*Rattus norvegicus*) wewnątrz i wokół budynków; zwalczanie szczurów (*Rattus norvegicus*) na terenach otwartych i na składowiskach odpadów
BRODIRAT BLOCZKI	Detia Freyberg GmbH, Dr.-Werner-Freyberg Str. 11, 69514 Laudenbach, Niemcy	Brodifakum, (0,005 g/100 g)	25.02.2023	Zwalczanie myszy wewnątrz i wokół budynków
BRODITOP PASTA	ZAPI S.p.A, Via Terza Strada, 12, 35026 Conselve, Włochy	Brodifakum, (0,005 g/100 g)	15.02.2023	Zwalczanie myszy (*Mus musculus*) i szczurów (*Rattus norvegicus*) wewnątrz i wokół budynków
PREVEXOR ALP PASTE	LODI SAS, Parc d'Activites des Quatre Routes, 35390 Grand-Fougeray, Francja	Alfachloraloza, (4,0 g/100 g)	30.06.2021	Produkt stosowany do zwalczania myszy domowej *(Mus musculus*) wewnątrz budynków.

Nazwa	Podmiot posiadający zezwolenie	Nazwa i zawartość substancji czynnej	Termin ważności zezwolenia	Przeznaczenie produktu biobójczego
RAT KILLER PERFEKT PASTA	Zakład Produkcyjno - Usługowo - Handlowy „BEST-PEST” Małgorzata Świętosławska, Jacek Świętosławski, Spółka Jawna, ul. Możdzierzowców 6 b, 43-602 Jaworzno	Brodifakum, (0,005 g/100 g)	31.12.2022	Zwalczanie myszy domowej (*Mus musculus*) i szczurów (*Rattus norvegicus*) wewnątrz i wokół budynków oraz zwalczanie szczurów na terenach otwartych i na składowiskach odpadów. Przynęta gotowa do użycia do stosowania w odpornych na manipulację stacjach deratyzacyjnych
MURIN FACOUM PASTA	Vebi Istituto Biochimico s.r.l. Via Desman, 43, 35010, Borgoricco, Włochy	Brodifakum, (0,005 g/100g)	31.12.2022	Zwalczanie myszy domowej (*Mus musculus*) i szczurów (*Rattus norvegicus*) wewnątrz i wokół budynków. Zwalczanie szczurów na terenach otwartych i na składowiskach odpadów
MURIBROM DIFENACOUM FRESH BAIT	QUÍMICA DE MUNGUÍA S.A., Derio Bidea, 51, 48100 Munguía, Hiszpania	Difenakum, (0,005 g /100 g)	31.12.2022	Zwalczanie myszy (*Mus musculus*) i szczurów (*Rattus norvegicus, Rattus rattus*) wewnątrz i wokół budynków. Zwalczanie szczurów na terenach otwartych
MURIBROM BRODIFACOUM FRESH BAIT	QUÍMICA DE MUNGUÍA S.A., Derio Bidea, 51, 48100 Munguía, Hiszpania	Brodifakum, (0,005 g/100 g)	31.12.2022	Zwalczanie myszy i szczurów wewnątrz i wokół budynków.
MURIBROM BRODIFACOUM BLOCK	QUÍMICA DE MUNGUÍA S.A., Derio Bidea, 51, 48100 Munguía, Hiszpania	Brodifakum, (0,005 g/100 g)	31.12.2022	Zwalczanie myszy i szczurów wewnątrz i wokół budynków.
VIGONEZ MARS GRANULAT DO ZWALCZANIA MYSZY I SZCZURÓW	Andrzej Jagło VIGONEZ Firma Handlowa, ul. Kanadyjska 31, 32-087 Zielonki	Difenakum, (0,005 g /100 g)	31.12.2022	Zwalczanie myszy (*Mus musculus*) i szczurów (*Rattus norvegicus, Rattus rattus*) wewnątrz i wokół budynków oraz zwalczanie szczurów na terenach otwartych
Ratimor Brodifacoum pasta	Unichem d.o.o., Sinja Gorica 2, SI 1360 Vrhnika, Słowenia	Brodifakum, (0,0029 g/100 g)	09.04.2023	Zwalczanie myszy i szczurów wewnątrz i wokół budynków, zwalczanie szczurów w kanałach ściekowych

Nazwa	Podmiot posiadający zezwolenie	Nazwa i zawartość substancji czynnej	Termin ważności zezwolenia	Przeznaczenie produktu biobójczego
Ratimor Brodifacoum kostka	Unichem d.o.o., Sinja Gorica 2, SI 1360 Vrhnika, Słowenia	Brodifakum, (0,0029 g/100 g)	09.04.2023	Zwalczanie myszy domowej (*Mus musculus*) i szczurów (*Rattus norvegicus, Rattus rattus*) wewnątrz i wokół budynków oraz zwalczanie szczurów w kanałach ściekowych
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** **nazwa 6: KROPP ziarno na myszy i szczury** **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, (0,0029 g/100 g)	01.01.2023	Użytkownik powszechny: - Zwalczanie myszy i/lub szczurów wewnątrz budynków - Zwalczanie szczurów wokół budynków Użytkownik profesjonalny: - Zwalczanie myszy i/lub szczurów wewnątrz i wokół budynków Użytkownik profesjonalny przeszkolony: - Zwalczanie myszy i/lub szczurów wewnątrz i wokół budynków - Zwalczanie szczurów na terenach otwartych i na składowiskach odpadów
nazwa 1: Granulat na gryzonie NORNIT **nazwa 2: Granulat na gryzonie NORNITEX** **nazwa 3: Granulat na gryzonie NORNICEP** **nazwa 4: Granulat na gryzonie NORKIL** **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** **nazwa 10: ZIEMOVIT Nornigran na gryzonie** **nazwa 11: ZIEMOVIT Granulat na myszy i szczury**	„BROS" Spółka z ograniczoną odpowiedzialnością sp. k., ul. Karpia 24, 61-619 Poznań	Bromadiolon, (0,0029 g/100 g)	01.01.2023	Zwalczanie myszy (*Mus musculus*) i szczurów (*Rattus norvegicus*) wewnątrz i wokół budynków. Zwalczanie szczurów na terenach otwartych i na składowiskach odpadów

Nazwa	Podmiot posiadający zezwolenie	Nazwa i zawartość substancji czynnej	Termin ważności zezwolenia	Przeznaczenie produktu biobójczego
Talon Soft	Rentokil Initial Limited, Hazel House, Millennium Park, Naas, Co. Kildare W91PXP3, Irlandia	Brodifakum, (0,005 g/100 g)	15.02.2023	Zwalczanie myszy (*Mus musculus*) i szczurów (*Rattus norvegicus*): -wewnątrz i wokół budynków
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/100 g)	24.04.2023	Zwalczanie myszy i szczurów wewnątrz i wokół budynków, na terenach otwartych. Zwalczanie szczurów na składowiskach odpadów
ATRAX 25 GRANULAT	„FREGATA" S.A., ul. Grunwaldzka 497, 80-309 Gdańsk	Difenakum, (0,0025 g/100 g)	26.06.2024	Użytkownik powszechny: - zwalczanie myszy i szczurów wewnątrz budynków, - zwalczanie szczurów wokół budynków Użytkownik profesjonalny: - zwalczanie myszy i szczurów wewnątrz i wokół budynków Użytkownik profesjonalny przeszkolony: - zwalczanie myszy i szczurów wewnątrz i wokół budynków, - zwalczanie szczurów na terenach otwartych i na składowiskach odpadów
ATRAX 25 PŁATKI	„FREGATA" S.A., ul. Grunwaldzka 497, 80-309 Gdańsk	Difenakum, (0,0025 g/100 g)	26.06.2024	Użytkownik powszechny: - zwalczanie myszy i szczurów wewnątrz budynków, - zwalczanie szczurów wokół budynków Użytkownik profesjonalny: - zwalczanie myszy i szczurów wewnątrz i wokół budynków Użytkownik profesjonalny przeszkolony: - zwalczanie myszy i szczurów wewnątrz i wokół budynków, - zwalczanie szczurów na terenach otwartych i na składowiskach odpadów
Toxan 25 Granulat	„FREGATA" S.A., ul. Grunwaldzka 497, 80-309 Gdańsk	Bromadiolon, (0,0025 g/100 g)	26.06.2024	Użytkownik powszechny: - Zwalczanie myszy i/lub szczurów wewnątrz budynków - Zwalczanie szczurów wokół budynków Użytkownik profesjonalny: - Zwalczanie myszy i/lub szczurów wewnątrz i wokół budynków Użytkownik profesjonalny przeszkolony: - Zwalczanie myszy i/lub szczurów wewnątrz i wokół budynków

Nazwa	Podmiot posiadający zezwolenie	Nazwa i zawartość substancji czynnej	Termin ważności zezwolenia	Przeznaczenie produktu biobójczego
Toxan 25 Płatki	„FREGATA" S.A., ul. Grunwaldzka 497, 80-309 Gdańsk	Bromadiolon, (0,0025 g/100 g)	26.06.2024	Użytkownik powszechny: - Zwalczanie myszy i/lub szczurów wewnątrz budynków - Zwalczanie szczurów wokół budynków Użytkownik profesjonalny: - Zwalczanie myszy i/lub szczurów wewnątrz i wokół budynków Użytkownik profesjonalny przeszkolony: - Zwalczanie myszy i/lub szczurów wewnątrz i wokół budynków - Zwalczanie szczurów na terenach otwartych i na składowiskach odpadów
Vertox Pasta	PelGar International Limited, 18 rue des Remparts d'Ainay, 69002 Lyon, Francja	Brodifakum, (0,005 g/100 g)	04.11.2024	Zwalczanie myszy i szczurów wewnątrz i wokół budynków oraz w kanałach ściekowych. Przynęta gotowa do użycia w odpornych na manipulację stacjach deratyzacyjnych
ATRAX 25 ZIARNO	„FREGATA" S.A., ul. Grunwaldzka 497, 80-309 Gdańsk	Difenakum (0,0025 g/100 g)	26.06.2024	Użytkownik powszechny: - Zwalczanie myszy i/lub szczurów wewnątrz budynków - Zwalczanie szczurów wokół budynków Użytkownik profesjonalny: - Zwalczanie myszy i/lub szczurów wewnątrz i wokół budynków Użytkownik profesjonalny przeszkolony: - Zwalczanie myszy i/lub szczurów wewnątrz i wokół budynków - Zwalczanie szczurów na terenach otwartych i na składowiskach odpadów
DERAT 25	„FREGATA" S.A., ul. Grunwaldzka 497, 80-309 Gdańsk	Brodifakum, (0,0025 g/100 g)	27.06.2024	Użytkownik powszechny: - Zwalczanie myszy i/lub szczurów wewnątrz budynków - Zwalczanie szczurów wokół budynków Użytkownik profesjonalny: - Zwalczanie myszy i/lub szczurów wewnątrz i wokół budynków Użytkownik profesjonalny przeszkolony: - Zwalczanie myszy i/lub szczurów wewnątrz i wokół budynków - Zwalczanie szczurów na terenach otwartych i na składowiskach odpadów

Nazwa	Podmiot posiadający zezwolenie	Nazwa i zawartość substancji czynnej	Termin ważności zezwolenia	Przeznaczenie produktu biobójczego
DERAT 25 GRANULAT	„FREGATA" S.A., ul. Grunwaldzka 497, 80-309 Gdańsk	Brodifakum, (0,0025 g/100 g)	26.06.2024	Użytkownik powszechny: - Zwalczanie myszy i/lub szczurów wewnątrz budynków - Zwalczanie szczurów wokół budynków Użytkownik profesjonalny: - Zwalczanie myszy i/lub szczurów wewnątrz i wokół budynków Użytkownik profesjonalny przeszkolony: - Zwalczanie myszy i/lub szczurów wewnątrz i wokół budynków - Zwalczanie szczurów na terenach otwartych i na składowiskach odpadów
Toxan 25 Ziarno	„FREGATA" S.A., ul. Grunwaldzka 497, 80-309 Gdańsk	Bromadiolon, (0,0025 g/100 g)	26.06.2024	Użytkownik powszechny: - Zwalczanie myszy i/lub szczurów wewnątrz budynków - Zwalczanie szczurów wokół budynków Użytkownik profesjonalny: - Zwalczanie myszy i/lub szczurów wewnątrz i wokół budynków Użytkownik profesjonalny przeszkolony: - Zwalczanie myszy i/lub szczurów wewnątrz i wokół budynków - Zwalczanie szczurów na terenach otwartych i na składowiskach odpadów
Murin Pasta Extreme	Vebi Istituto Biochimico s.r.l. Via Desman, 43, 35010, Borgoricco Włochy	Bromadiolon, (0,0025 g/100 g)	30.12.2024	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/100g)	30.06.2021	Zwalczanie myszy i szczurów wewnątrz i wokół budynków
nazwa 1: BROS pasta na myszy i szczury I **nazwa 2: EXPEL pasta na myszy i szczuryII**	BROS Spółka z ograniczoną odpowiedzialnością sp. k., ul. Karpia 24, 61-619 Poznań	Bromadiolon, (0,005 g/100 g)	19.12.2024	Zwalczanie myszy i szczurów wewnątrz i wokół budynków

Nazwa	Podmiot posiadający zezwolenie	Nazwa i zawartość substancji czynnej	Termin ważności zezwolenia	Przeznaczenie produktu biobójczego
nazwa 1: BROS kostka na myszy i szczury I **nazwa 2: EXPEL kostka na myszy i szczury II**	BROS Spółka z ograniczoną odpowiedzialnością sp. k., ul. Karpia 24, 61-619 Poznań	Bromadiolon, (0,005 g/100 g)	18.12.2024	Zwalczanie myszy i szczurów wewnątrz i wokół budynków
BROS karmnik z trutką na myszy I	BROS Spółka z ograniczoną odpowiedzialnością sp. k., ul. Karpia 24, 61-619 Poznań	Bromadiolon, (0,005 g/100 g)	19.12.2024	Zwalczanie myszy i szczurów wewnątrz i wokół budynków
nazwa 1: MURIBROM BROMADIOLONE GRAIN, **nazwa 2: QM BROMADIOLONE GRAIN,** **nazwa 3: BR BROMADIOLONE GRAIN,** **nazwa 4: DIPTRON BROMADIOLONE GRAIN**	QUÍMICA DE MUNGUÍA S.A., Derio Bidea, 51, 48100 Munguía, Hiszpania	Bromadiolon, (0,005 g/100 g)	30.12.2024	Zwalczanie myszy i szczurów wewnątrz i wokół budynków
nazwa 1: MURIBROM PRO BROMADIOLONE, **nazwa 2: QM PRO BROMADIOLONE,** **nazwa 3: BR PRO BROMADIOLONE,** **nazwa 4: DIPTRON PRO BROMADIOLONE**	QUÍMICA DE MUNGUÍA S.A., Derio Bidea, 51, 48100 Munguía, Hiszpania	Bromadiolon, (0,005 g/100 g)	30.12.2024	Zwalczanie myszy i szczurów wewnątrz i wokół budynków. Zwalczanie szczurów na terenach otwartych i na składowiskach odpadów
Protect Sensation	Bábolna Bioenvironmental Centre Ltd., Szállás u. 6., H-1107 Budapest, Węgry	Bromadiolon, (0,005 g/100 g)	01.02.2021	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)	31.12.2022	Zwalczanie myszy domowej (*Mus musculus*) i szczurów (*Rattus norvegicus, Rattus rattus*) wewnątrz i wokół budynków oraz zwalczanie szczurów na terenach otwartych
BROMIOL ESCA PASTA	CISA ADRIATICA Srl, VIALE DELLA LIBERTA' 4, 65010 MOSCUFO (PE), ABRUZZO, Włochy	Bromadiolon, (0,005 g/100 g)	31.12.2022	Zwalczanie myszy domowej (*Mus musculus*) i szczurów (*Rattus norvegicus, Rattus rattus*) wewnątrz i wokół budynków oraz zwalczanie szczurów na terenach otwartych

Nazwa	Podmiot posiadający zezwolenie	Nazwa i zawartość substancji czynnej	Termin ważności zezwolenia	Przeznaczenie produktu biobójczego
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 Zwalczanie szczurów w kanałach ściekowych
nazwa 1: BRODITEC P-29F **nazwa 2: BRODITOP NEXT PASTA FLUO-NP** **nazwa 3: BRODITOP NEXT PASTA PLUS FLUO-NP** **nazwa 4: BRODITOP SENSITIVE PASTA FLUO-NP** **nazwa 5: BRODITOP SENSITIVE PASTA PLUS FLUO-NP** **nazwa 6: ZED BF SENSITIVE PASTA FLUO-NP** **nazwa 7: ZED BF SENSITIVE PASTA PLUS FLUO-NP** **nazwa 8: DEVILTOP SENSITIVE PASTA FLUO** **nazwa 9: DEVILTOP SENSITIVE PASTA PLUS FLUO** **nazwa 10: RODIBROD SENSITIVE PASTA FLUO** **nazwa 11: Focus Pasta Fluo** **nazwa 12: BROS pasta na myszy i szczury B** **nazwa 13: EXPEL pasta na myszy i szczury B** **nazwa 14: Talon® Softblock**	ZAPI S.p.A., Via Terza Strada 12, 35026 Conselve, Padova, Włochy	Brodifakum, (0,0029 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
RATER STRONG GRANULAT	Dercol Sp. z o.o., Aleje Jerozolimskie 245C, 05-816 Opacz Kolonia	Bromadiolon, (0,005 g/100 g)	30.12.2024	Zwalczanie myszy i szczurów wewnątrz i wokół budynków
nazwa 1: BROS na myszy i szczury I **nazwa 2: BROS trutka na myszy i szczury I** **nazwa 3: BROS trutka zbożowa na myszy i szczury I** **nazwa 4: EXPEL na myszy i szczury I** **nazwa 5: EXPEL trutka na myszy i szczury I** **nazwa 6: EXPEL trutka zbożowa na myszy i szczury I** **nazwa 7: KROPP na myszy i szczury I** **nazwa 8: KROPP trutka na myszy i szczury I** **nazwa 9: KROPP trutka zbożowa na myszy i szczury I** **nazwa 10: EXPEL ziarno na myszy i szczury III** **nazwa 11: KROPP ziarno na myszy i szczury II** **nazwa 12: BROS ziarno na myszy i szczury II** **nazwa 13: PŁATEX na myszy i szczury II** **nazwa 14: PŁATKIL na myszy i szczury II** **nazwa 15: PŁATKOL na myszy i szczury II** **nazwa 16: PŁATEK na myszy i szczury II** **nazwa 17: FLAKES na myszy i szczury II**	„BROS" Spółka z ograniczoną odpowiedzialnością sp. k., ul. Karpia 24, 61-619 Poznań	Bromadiolon, (0,005 g/100 g)	12.08.2025	Zwalczanie myszy i szczurów wewnątrz i wokół budynków

Nazwa	Podmiot posiadający zezwolenie	Nazwa i zawartość substancji czynnej	Termin ważności zezwolenia	Przeznaczenie produktu biobójczego
RATER STRONG P	Dercol Sp. z o.o., Aleje Jerozolimskie 245C, 05-816 Opacz Kolonia	Bromadiolon, (0,005 g/100 g)	30.12.2024	Zwalczanie myszy i szczurów wewnątrz i wokół budynków
nazwa 1: BRODITEC G-29 **nazwa 2: BRODITOP NEXT ZIARNO** **nazwa 3: BRODITOP SENSITIVE ZIARNO** **nazwa 4: ZED BF ZIARNO** **nazwa 5: DEVILTOP SENSITIVE ZIARNO** **nazwa 6: RODIBROD SENSITIVE ZIARNO** **nazwa 7: Rat Killer Ziarno** **nazwa 8: BROS Ziarno na myszy i szczury B** **nazwa 9: EXPEL Ziarno na myszy i szczury B** **nazwa 10: KROPP Ziarno na myszy i szczury B**	ZAPI S.p.A, Via Terza Strada 12, 35026 Conselve, Włochy	Brodifakum, (0,0029 g/100 g)	15.02.2023	Zwalczanie myszy domowej *(Mus musculus*) i szczurów (*Rattus norvegicus*) wewnątrz i wokół budynków
nazwa 1: Broditec WB-50F **nazwa 2: Broditop Kostka Fluo NP** **nazwa 3: Deviltop Kostka Fluo NP** **nazwa 4: Gardentop BF Kostka Fluo NP** **nazwa 5: Rodibrod Kostka Fluo**	ZAPI S.p.A., Via Terza Strada 12, 35026 Conselve, Padova, Włochy	Brodifakum, (0,005 g/100 g)	15.02.2023	Zwalczanie myszy i szczurów wewnątrz i wokół budynków oraz w kanałach ściekowych
nazwa 1: BROS granulat na myszy i szczury II **nazwa 2: EXPEL granulat na myszy i szczury II** **nazwa 3: KROPP granulat na myszy i szczury II** **nazwa 4: granulat na gryzonie NORNIT II**	„BROS" Spółka z ograniczoną odpowiedzialnością sp. k., ul. Karpia 24, 61-619 Poznań	Bromadiolon, (0,005 g/100 g)	12.08.2025	Zwalczanie myszy i szczurów wewnątrz i wokół budynków

Nazwa	Podmiot posiadający zezwolenie	Nazwa i zawartość substancji czynnej	Termin ważności zezwolenia	Przeznaczenie produktu biobójczego
Roban Pasta	PelGar International Limited, 18 rue des Remparts d'Ainay, 69002 Lyon, Francja	Difenakum, (0,005 g/100 g)	30.12.2024	Zwalczanie myszy i szczurów wewnątrz i wokół budynków
Rodex Pasta	PelGar International Limited, 18 rue des Remparts d'Ainay, 69002 Lyon, Francja	Bromadiolon, (0,005 g/100 g)	30.12.2024	Zwalczanie myszy i szczurów wewnątrz i wokół budynków oraz w kanałach ściekowych
nazwa 1: NORAT ATG **nazwa 2: NORAT ATG Profi**	PelGar International Limited, 18 rue des Remparts d'Ainay, 69002 Lyon, Francja	Brodifakum, (0,0025 g/100 g)	24.07.2024	Zwalczanie myszy domowej (*Mus musculus*) i szczurów (*Rattus norvegicus*) wewnątrz i wokół budynków.
nazwa 1: NORA PASTA 25 **nazwa 2: Ratstop DF Gelpad 25** **nazwa 3: Difenrat Pasta 25**	BELGAGRI SA, Rue des Tuiliers 1, B-4480 Engis, Belgia	Difenakum, (0,0025 g/100 g)	19.02.2023	Użytkownik powszechny: • Zwalczanie myszy wewnątrz budynków • Zwalczanie szczurów wewnątrz i wokół budynku Użytkownik profesjonalny • Zwalczanie myszy i szczurów wewnątrz i wokół budynków Użytkownik profesjonalny przeszkolony: • Zwalczanie myszy i/lub szczurów wewnątrz i wokół budynków • Zwalczanie szczurów na terenach otwartych i składowiskach odpadów
Rat Killer Perfekt 25 Pasta	Vebi Istituto Biochimico s.r.l., Via Desman 43, 35010 Borgoricco, Włochy	Brodifakum, (0,0025 g/100 g)	30.12.2024	Zwalczanie myszy i szczurów wewnątrz i wokół budynków
Rodicum Alpha	DESIM, 111 Chemin du Petit Bois, 69130 Ecully, Francja	Alfachloraloza (4 g/100 g)	30.06.2021	Przynęta gotowa do użycia do stosowania w odpornych na manipulację stacjach deratyzacyjnych wewnątrz budynków wobec myszy domowej (*Mus musculus*)

Nazwa	Podmiot posiadający zezwolenie	Nazwa i zawartość substancji czynnej	Termin ważności zezwolenia	Przeznaczenie produktu biobójczego
Rodicum Extra	SBM DEVELOPPEMENT, 60 chemin des Mouilles, 69130 Ecully, Francja	Difenakum, (0,0027 g/100 g)	13.02.2023	Przynęta gotowa do użycia (w saszetkach) do stosowania w odpornych na manipulację stacjach deratyzacyjnych wokół budynków wobec nornicy rudej (*Myodes glareolus*) i nornicy zwyczajnej (*Microtus arvalis*) oraz wewnątrz i wokół budynków wobec szczura wędrownego (*Rattus norvegicus*)
nazwa 1: RATONEX płynny 26 **nazwa 2: SAKARAT D LIQUID BAIT 26**	WILL KILL S.A., C/ 4 de Noviembre 6, 07011 Palma de Mallorca, Hiszpania	Difenakum, (0,0026 g/100 g)	01.01.2023	Zwalczanie myszy i/lub szczurów wewnątrz i wokół budynków oraz zwalczanie szczurów na terenach otwartych i na składowiskach odpadów
NEO ACTIPASTA-BROD	Activa S.r.l., Via Feltre, 32-20132 Milano, Włochy	Brodifakum, (0,0025 g/100 g)	31.12.2022	Zastosowanie 1: Zwalczanie myszy wewnątrz budynków przez użytkownika powszechnego Zastosowanie 2: Zwalczanie szczurów wewnątrz budynków przez użytkownika powszechnego Zastosowanie 3: Zwalczanie szczurów wokół budynków przez użytkownika powszechnego Zastosowanie 4: Zwalczanie myszy wewnątrz budynków przez użytkownika profesjonalnego Zastosowanie 5: Zwalczanie szczurów wewnątrz budynków przez użytkownika profesjonalnego Zastosowanie 6: Zwalczanie myszy i/lub szczurów wokół budynków przez użytkownika profesjonalnego
NEO ACTIBLOCK-BROD	Activa S.r.l., Via Feltre, 32-20132 Milano, Włochy	Brodifakum, (0,0025 g/100 g)	31.12.2022	

Nazwa	Podmiot posiadający zezwolenie	Nazwa i zawartość substancji czynnej	Termin ważności zezwolenia	Przeznaczenie produktu biobójczego
nazwa 1: PROPASTA 25 **nazwa 2: Desintec Rats & Mice Paste** **nazwa 3: BrodiPads 25**	BELGAGRI SA, Rue des Tuiliers 1, 4480 Engis, Belgia	Brodifakum, (0,0025 g/100 g)	08.03.2023	Zwalczanie myszy domowej (*Mus musculus*) i szczurów (*Rattus norvegicus, Rattus rattus*) wewnątrz i wokół budynków oraz zwalczanie szczurów na terenach otwartych i na składowiskach odpadów
nazwa 1: STRONG 25 **nazwa 2: Desintec Rats & Mice Grainbait**	BELGAGRI SA, Rue des Tuiliers 1, 4480 Engis, Belgia	Brodifakum, (0,0025 g/100 g)	08.03.2023	Zwalczanie myszy domowej (*Mus musculus*) i szczurów (*Rattus norvegicus, Rattus rattus*) wewnątrz i wokół budynków oraz zwalczanie szczurów na terenach otwartych i na składowiskach odpadów
nazwa 1: STORM Ultra **nazwa 2: STORM Ultra Secure** **nazwa 3: SECUVIA** **nazwa 4: SECUVIA Secure** **nazwa 5: SUBSTRAL na myszy. SUPER MOCNY** **nazwa 6: VIGONEZ MARS Secure do zwalczania gryzoni** **nazwa 7: VIGONEZ MARS Secure do zwalczania myszy i szczurów** **nazwa 8: RATOXIN** **nazwa 9: RAT CONTROL MAX** **nazwa 10: Fortis rodent**	BASF Polska Sp. z o.o., Aleje Jerozolimskie 142b, 02-326 Warszawa	Flokumafen (0,0025 g/100 g)	07.12.2023	Zwalczanie myszy (*Mus musculus*) i szczurów (*Rattus norvegicus, Rattus rattus*) wewnątrz i wokół budynków
nazwa 1: Neosorexa Gold **nazwa 2: Sorexa Gold** **nazwa 3: Ratak Gold**	BASF Polska Sp. z o.o., Aleje Jerozolimskie 142b, 02-305 Warszawa	Difenakum, (0,005 g/100 g)	20.02.2023	Zwalczanie myszy (*Mus musculus*) i szczurów (*Rattus norvegicus), (Rattus rattus*) wewnątrz i wokół budynków oraz zwalczanie szczurów na terenach otwartych, na składowiskach odpadów i w kanałach ściekowych.
DUAL GRAIN	LODI S.A.S., Parc d'Activités des Quatre Routes, 35390 Grand Fougeray, Francja	Bromadiolon, (0,0025 g/100 g)	28.12.2022	Zwalczenie myszy domowej (*Mus musculus*) wewnątrz budynków. Zwalczanie szura wędrownego (*Rattus norvegicus*) wewnątrz i wokół budynków

Nazwa	Podmiot posiadający zezwolenie	Nazwa i zawartość substancji czynnej	Termin ważności zezwolenia	Przeznaczenie produktu biobójczego
RATTOX new	PelGar International Limited, 18 rue des Remparts d'Ainay 69002 Lyon, Francja	Brodifakum, (0,005 g/100 g)	25.04.2023	Zwalczanie myszy i szczurów wewnątrz budynków przez użytkownika profesjonalnego, Zwalczanie myszy i/lub szczurów wokół budynków przez użytkownika profesjonalnego. Zwalczanie myszy i/lub szczurów wewnątrz i wokół budynków, zwalczanie szczurów w kanałach ściekowych przez użytkownika profesjonalnego przeszkolonego w tym zakresie.
Rat Killer Perfekt Granulat +	PelGar International Limited, 18 rue des Remparts d'Ainay 69002 Lyon, Francja	Brodifakum, (0,0025 g/100 g)	14.03.2023	Zwalczanie myszy i szczurów wewnątrz i wokół budynków przez użytkownika powszechnego, profesjlanlengo Zwalczanie myszy i/lub szczurów wokół budynków przez użytkownika profesjonalnego. Zwalczanie myszy i/lub szczurów wewnątrz i wokół budynków przez użytkownika profesjonalnego przeszkolonego w tym zakresie.
Murin Facoum Cream	Vebi Istituto Biochimico S.r.l., Via Desman 43, 35010 Borgoricco, Włochy	Brodifakum, (0,005 g/100 g)	23.12.2022	Zwalczanie myszy (*Mus musculus*) i szczurów (*Rattus norvegicus, Rattus rattus*) wewnątrz i wokół budynków przez użytkownika profesjonalnego i użytkownika profesjonalnego przeszkolonego w zakresie zastosowania produktu biobójczego
NEO ACTIPELLET-BROD	Activa S.r.l., Via Feltre, 32-20132 Milano, Włochy	Brodifakum, (0,0025 g/100 g)	31.12.2022	Zwalczanie myszy (*Mus musculus*) i szczurów (*Rattus norvegicus*) wewnątrz i wokół budynków
RATMIX	CISA ADRIATICA S.r.l., Viale Della Liberta' 4, 65010 Moscufo (Pe), Abruzzo, Włochy	Brodifakum, (0,005 g/100 g)	21.11.2023	Zwalczanie myszy (*Mus musculus*) i szczurów (*Rattus norvegicus, Rattus rattus*) wewnątrz i wokół budynków
MURIBROM CONSUMER BRODIFACOUM FRESH BAIT	QUIMICA DE MUNGUIA S.A., Derio Bidea 51, 48100 Munguia, Hiszpania	Brodifakum, (0,0025 g/100 g)	31.12.2022	Zwalczanie myszy (*Mus musculus*) i szczurów (*Rattus norvegicus*) wewnątrz i wokół budynków

Nazwa	Podmiot posiadający zezwolenie	Nazwa i zawartość substancji czynnej	Termin ważności zezwolenia	Przeznaczenie produktu biobójczego
BRORAT BLOCK 25	REA S.r.l., S.S. 87 - Km 20.700, 81025 Marcianise, Włochy	Brodifakum, (0,0025 g/100 g)	31.12.2022	Zwalczanie myszy (*Mus musculus*) i szczurów (*Rattus norvegicus*) wewnątrz i wokół budynków
Rat Killer Perfekt 25 Kostka	Vebi Istituto Biochimico S.r.l., Via Desman 43, 35010 Borgoricco, Włochy	Brodifakum, (0,0025 g/100 g)	31.12.2022	Zwalczanie myszy (*Mus musculus*) i szczurów (*Rattus norvegicus*) wewnątrz i wokół budynków
Murin w Kostkach parafinowych Extreme	Vebi Istituto Biochimico S.r.l., Via Desman 43, 35010 Borgoricco, Włochy	Brodifakum, (0,0025 g/100 g)	31.12.2022	Zwalczanie myszy (*Mus musculus*) i szczurów (*Rattus norvegicus*) wewnątrz i wokół budynków
nazwa 1: DIFETEC P-29F **nazwa 2: BONIRAT SENSITIVE PASTA FLUO-NP** **nazwa 3: ZED DF SENSITIVE PASTA FLUO-NP** **nazwa 4: STEGORAT NEXT PASTA FLUO-NP** **nazwa 5: BONITOP SENSITIVE PASTA PLUS FLUO** **nazwa 6: RATIDIF SENSITIVE PASTA FLUO** **nazwa 7: Rat Killer Dife** **nazwa 8: BROS pasta na myszy i szczury D** **nazwa 9: EXPEL pasta na myszy i szczury D** **nazwa 10: VACO pasta na gryzonie FLUO** **nazwa 11: CIOS Pasta na gryzonie** **nazwa 12: AROX Pasta na gryzonie** **nazwa 13: Rodicum pasta fluo**	ZAPI S.p.A., Via Terza, Strada 12, Conselve, 35026, Włochy	Difenakum, (0,0029 g/100 g)	14.03.2023	Zwalczanie myszy (*Mus musculus*) i szczurów (*Rattus norvegicus*) wewnątrz i wokół budynków

Nazwa	Podmiot posiadający zezwolenie	Nazwa i zawartość substancji czynnej	Termin ważności zezwolenia	Przeznaczenie produktu biobójczego
nazwa 1: BRODY 2.5 PELLET **nazwa 2: Talon® PelletsXT** **nazwa 3: Klerat® PelletsXT**	Kollant S.r.l., Via C.Colombo 7/7A, 30030 Vigonovo, Włochy	Brodifakum, (0,0025 g/100 g)	31.12.2022	Zwalczanie myszy (*Mus musculus*) i szczurów (*Rattus norvegicus*) wewnątrz i wokół budynków
BRODY 2.5 BLOCK	Kollant S.r.l., Via C. Colombo 7/7A, 30030 Vigonovo, Włochy	Brodifakum, (0,0025 g/100 g)	31.12.2022	Zwalczanie myszy (*Mus musculus*) i szczurów (*Rattus norvegicus*) wewnątrz i wokół budynków
BRODY 2.5 PASTE	Kollant S.r.l., Via C. Colombo 7/7A, 30030 Vigonovo, Włochy	Brodifakum, (0,0025 g/100 g)	31.12.2022	Zwalczanie myszy (*Mus musculus*) i szczurów (*Rattus norvegicus*) wewnątrz i wokół budynków
nazwa 1: ESCA PASTA P **nazwa 2: Nor Killer Strong Pasta** **nazwa 3: Hunter Pasta 25** **nazwa 4: Master Rat 25 ppm Pasta** **nazwa 5: Soltex Niezawodny Pasta**	CISA ADRIATICA S.r.l, Viale Della Liberta' 4, 65010 Moscufo (PE), Włochy	Brodifakum, (0,0025 g/100 g)	31.12.2022	Zwalczanie myszy (*Mus musculus*) i szczurów (*Rattus norvegicus*) wewnątrz i wokół budynków
BRORAT PASTA 25	REA S.r.l., S.S. 87 - Km 20.700, 81025 Marcianise, Włochy	Brodifakum, (0,0025 g/100 g)	31.12.2022	Zwalczanie myszy (*Mus musculus*) i szczurów (*Rattus norvegicus*) wewnątrz i wokół budynków
Murin Granulat Extreme	Vebi Istituto Biochimico S.r.l., Via Desman 43, 35010 Borgoricco, Włochy	Brodifakum, (0,0025 g/100 g)	31.12.2022	Zwalczanie myszy (*Mus musculus*) i szczurów (*Rattus norvegicus*) wewnątrz i wokół budynków
FERPASTA BRODI 25	FERBI S.r.l., Viale I Maggio, 64023 Mosciano Sant'Angelo, Włochy	Brodifakum, (0,0025 g/100 g)	31.12.2022	Zwalczanie myszy (*Mus musculus*) i szczurów (*Rattus norvegicus*) wewnątrz i wokół budynków

Nazwa	Podmiot posiadający zezwolenie	Nazwa i zawartość substancji czynnej	Termin ważności zezwolenia	Przeznaczenie produktu biobójczego
nazwa 1: ZAGOR 25 PASTA **nazwa 2: FACORAT 25 PASTA** **nazwa 3: MATARAT 25 PASTA** **nazwa 4: LESTO 25 PASTA** **nazwa 5: VIGONEZ MARS 25 PASTE**	I.N.D.I.A. INDUSTRIE CHIMICHE S.R.L., Via Sorgaglia 25, 35020 Arre, Padova, Veneto, Włochy	Brodifakum, (0,0025 g/100 g)	31.12.2022	Zwalczanie myszy (*Mus musculus*) i szczurów (*Rattus norvegicus*) wewnątrz i wokół budynków
ESCA PELLET P	CISA ADRIATICA S.r.l., Viale della liberta' 4, 65010 Moscufo (PE), Włochy	Brodifakum, (0,0025 g/100 g)	31.12.2022	Zwalczanie myszy (*Mus musculus*) i szczurów (*Rattus norvegicus*) wewnątrz i wokół budynków
DIVINA PASTE	LODI S.A.S., Parc d'Activités des Quatre Routes, 35390 Grand Fougeray, Francja	Brodifakum, (0,0025 g/100 g)	15.03.2023	Zwalczanie myszy domowej *(Mus musculus*) i szczurów (*Rattus norvegicus, Rattus rattus*) wewnątrz i wokół budynków oraz zawalcznie szczurów na terenach otwartych i na składowiskach odpadów. Zwalczanie myszy na terenach otwartych.
Murin Pasta Defend	Vebi Istituto Biochimico s.r.l., Via Desman 43, 35010 Borgoricco, Włochy	Difenakum, (0,0028 g/100 g)	31.12.2022	Zwalczanie myszy i szczurów wewnątrz i wokół budynków. Zwalczanie szczurów na terenach otwartych. Przynęta gotowa do użycia do stosowania w odpornych na manipulację stacjach deratyzacyjnych.
Ratimor Plus granulat	Unichem d.o.o., Sinja Gorica 2, SI 1360 Vrhnika, Słowenia	Bromadiolon, (0,0029 g/100 g)	19.06.2024	Zwalczanie myszy (*Mus musculus*) wewnątrz budynków i szczurów (*Rattus norvegicus, Rattus rattus*) wewnątrz i wokół budynków. Przynęta gotowa do użycia w odpornych na manipulację stacjach deratyzacyjnych.
nazwa 1: RODENTOX EXTRA **nazwa 1: CURATTIN-Rattenköder** **nazwa 1: RODENTOX HYDRO** **nazwa 1: CURATTIN-Kanal-Köder**	HENTSCHKE & SAWATZKI KG, Leinestrasse, 24539 Neumünster, Niemcy	Warfaryna (0,075 g/100 g)	19.02.2023	Zwalczanie szczurów (Rattus norvegicus) wewnątrz i wokół budynków oraz na terenach otwartych, na składowiskach odpadów i w kanałach ściekowych
FERPELLET BROMA 50	FERBI S.r.l., I Maggio, 64023 Mosciano Sant'Angelo, Włochy	Bromadiolon, (0,005 g/100 g)	31.12.2022	Zwalczanie myszy i szczurów wewnątrz i wokół budynków. Zwalczanie szczurów na terenach otwartych.

Nazwa	Podmiot posiadający zezwolenie	Nazwa i zawartość substancji czynnej	Termin ważności zezwolenia	Przeznaczenie produktu biobójczego
AGRORAT BD-5 PRO	Laboratorios Agrochem S.L., C/Tres Rieres, 10, 08292 – Esparreguera (Barcelona), Hiszpania	Bromadiolon, (0,005 g/100 g)	01.01.2023	Zastosowanie 1: Zwalczanie myszy i/lub szczurów wewnątrz budynków przez użytkownika profesjonalnego przeszkolonego w tym zakresie. Zastosowanie 2: Zwalczanie szczurów wokół budynków przez użytkownika profesjonalnego przeszkolonego w tym zakresie.
AGROBLOCK BD-5 PRO	Laboratorios Agrochem S.L., C/Tres Rieres, 10, 08292 – Esparreguera (Barcelona), Hiszpania	Bromadiolon, (0,005 g/100 g)	01.01.2023	Zastosowanie 1: Zwalczanie myszy i/lub szczurów wewnątrz budynków przez użytkownika profesjonalnego przeszkolonego w tym zakresie Zastosowanie 2: Zwalczanie myszy i/lub szczurów wokół budynków przez użytkownika profesjonalnego przeszkolonego w tym zakresie Zastosowanie 3: Zwalczanie szczurów na terenach otwartych i na składowiskach odpadów przez użytkownika profesjonalnego przeszkolonego w tym zakresie Zastosowanie 4: Zwalczanie szczurów w kanałach ściekowych przez użytkownika profesjonalnego przeszkolonego w tym zakresie
MURIBROM BROMADIOLON KOSTKA WOSKOWA	QUÍMICA DE MUNGUÍA, S.A., Derio Bidea 51, 48100-Munguía, Hiszpania	Bromadiolon, (0,005 g/100 g)	01.01.2023	Zastosowanie 1: Zwalczanie myszy i/lub szczurów wewnątrz budynków przez użytkownika profesjonalnego przeszkolonego w tym zakresie Zastosowanie 2: Zwalczanie myszy i/lub szczurów wokół budynków przez użytkownika profesjonalnego przeszkolonego w tym zakresie Zastosowanie 3: Zwalczanie szczurów na terenach otwartych i na składowiskach odpadów przez użytkownika profesjonalnego przeszkolonego w tym zakresie Zastosowanie 4: Zwalczanie szczurów w kanałach ściekowych przez użytkownika profesjonalnego przeszkolonego w tym zakresie

Nazwa	Podmiot posiadający zezwolenie	Nazwa i zawartość substancji czynnej	Termin ważności zezwolenia	Przeznaczenie produktu biobójczego
Sakarat Bromabait PL	Killgerm GmbH, Bussardweg 16, 41468 Neuss Dusseldorf, Niemcy	Bromadiolon, (0,005 g/100 g)	01.01.2023	Zastosowanie 1: Zwalczanie myszy i/lub szczurów wewnątrz budynków przez użytkownika profesjonalnego przeszkolonego w tym zakresie Zastosowanie 2: Zwalczanie myszy i/lub szczurów wokół budynków przez użytkownika profesjonalnego przeszkolonego w tym zakresie Zastosowanie 3: Zwalczanie szczurów na terenach otwartych i na składowiskach odpadów przez użytkownika profesjonalnego przeszkolonego w tym zakresie
Sarakat Brodikill PL	Killgerm GmbH, Bussardweg 16, 41468 Neuss Dusseldorf, Niemcy	Brodifakum, (0,0029 g/100 g)	01.01.2023	Zwalczanie myszy (*Mus musculus*) wewnątrz budunków oraz szczurów (*Rattus norvegicus*) wewnątrz i wokół budynków

10. ZWALCZANIE CHWASTÓW

10.1. ZWALCZANIE CHWASTÓW W SZKÓŁKACH LEŚNYCH

Herbicydy stosuje się w sezonie wegetacyjnym przy pogodzie bezdeszczowej, najlepiej słonecznej. Dawkę środka dostosować do uciążliwości występujących chwastów.

10.1.1. 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
KLINIK DUO FREE 360 SL **KLINIK FREE 360 SL**	**4,0-8,0 l/ha** Dawki środka dostosować do występujących gatunków chwastów. Zalecana ilość wody: 200-300 l/ha. Zalecane opryskiwanie średniokropliste. Sadzenie roślin najwcześniej 5 dni po zabiegu.
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.

10.1.2. ZWALCZANIE CHWASTÓW W SZKÓŁKACH LEŚNYCH – KWATERY Z SIEWKAMI I WIELOLATKAMI 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.

Preparat	Zalecana dawka oraz liczba zabiegów
KLINIK DUO FREE 360 SL **KLINIK FREE 360 SL**	3,0 – 8,0 l/ha Zalecana ilość wody: 200-300 l/ha. Zalecane opryskiwanie: średniokropliste. Termin stosowania: w trakcie wegetacji, od maja do września. Dawki i terminy stosowania dostosować do występujących gatunków chwastów.
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 kiełkowania 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** **DUBRI BIS 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 uśpienia. Herbicyd stosowany doglebowo, 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
BALATELLA FORTE 150 EC*	0,6-1,7 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.
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.

Preparat	Zalecana dawka, liczba zabiegów, uwagi
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.

10.1.3. 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 m^2** w 10 l wody. Wyższą z zalecanych dawek stosować przy silnym występowaniu zwalczanych organizmów.

10.2. ZWALCZANIE CHWASTÓW W UPRAWACH LEŚNYCH

W przypadku stosowania środków systemicznych zabiegi wykonywać podczas bezdeszczowej, najlepiej słonecznej pogody, w temperaturze powietrza powyżej 10°C.

10.2.1. 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
KLINIK DUO FREE 360 SL **KLINIK FREE 360 SL**	4,0-8,0 l/ha Dawki środka dostosować do występujących gatunków chwastów. Zalecana ilość wody: 200-300 l/ha. Zalecane opryskiwanie średniokropliste. Sadzenie roślin najwcześniej 5 dni po zabiegu.
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 więdnięcie), 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.

10.2.2. ZWALCZANIE CHWASTÓW W UPRAWACH LEŚNYCH – WIELOLATKI RÓŻNYCH GATUNKÓW

Przeciwko odroślom drzew, nalotom, krzewom i krzewinkom oraz chwastom zielnym zabiegi **w uprawach z wielolatkami drzew iglastych** wykonuje się przez opryskiwanie całej powierzchni od 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.

Preparat	Zalecana dawka, liczba zabiegów, uwagi
Uprawy sosny zwyczajnej i świerka pospolitego	
KLINIK DUO FREE 360 SL **KLINIK FREE 360 SL**	**3,0 l/ha** Zalecana ilość wody: 200-300 l/ha. Zalecane opryskiwanie: średniokropliste. **Uwaga! bez osłon można stosować najwyższą dawkę 3,0 l/ha (w etykiecie jest 3,0 – 5,0 l/ha. To jest błąd! W dawkach powyżej 3 l/ha, drzewka na uprawie zostaną uszkodzone!).**
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** **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	**2,25-3,75 l/ha** Zalecana ilość wody: 200-300 l/ha. Zalecane opryskiwanie: średniokropliste. Zabieg należy wykonać tylko w sierpniu i we wrześniu.
Uprawy leśne z wielolatkami różnych gatunków	
KLINIK DUO FREE 360 SL **KLINIK FREE 360 SL**	**3,0-8,0 l/ha** Zalecana ilość wody: 200-300 l/ha. Zalecane opryskiwanie: średniokropliste. Termin stosowania: w trakcie wegetacji, od maja do września. Dawki i terminy stosowania dostosować do występujących gatunków chwastów.
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 lub mgr inż. Szymon Krajewski
Instytut Badawczy Leśnictwa, Zakład Hodowli Lasu i Genetyki Drzew Leśnych,
Sękocin Stary, ul. Braci Leśnej nr 3, 05-090 Raszyn
tel. (22) 71 50 682, (22) 71 50 684
e-mail: J.Lukaszewicz@ibles.waw.pl, S.Krajewski@ibles.waw.pl

TABELA 10. HERBICYDY ZAREJESTROWANE DO STOSOWANIA W LEŚNICTWIE

Nazwa	Producent środka	Nazwa i zawartość substancji czynnej	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**
BALATELLA FORTE 150 EC	Nufarm GmbH and Co. KG - Austria	fluazyfop-P butylu - 150 g	11.12.2025	11.06.2027	**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**
DUBRI BIS 600 SC	Bayer AG - Niemcy	aklonifen - 600 g	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**

Nazwa	Producent środka	Nazwa i zawartość substancji czynnej	Termin ważności zezwolenia	Termin na zużycie zapasów*	Klasyfikacja wg. FSC**
GLIFOPOL 360 SL	Ciech Sarzyna S.A., Nowa Sarzyna	glifosat 360 g/l	31.12.2020	30.06.2022	**3**
KLINIK DUO FREE 360 SL	Nufarm GmbH and Co. KG - Austria	glifosat 360 g/l	15.12.2023	15.06.2025	**3**
KLINIK FREE 360 SL	Nufarm GmbH and Co. KG - Austria	glifosat 360 g/l	15.12.2023	15.06.2025	**3**
LOGO 310 WG	Bayer SAS – Francja	foramsulfuron 300 g/kg jodosulfuron metylosodowy 10 g/kg	01.06.2021	01.12.2022	**4**
MOGETON 25 WP	Cheminova Deutschland GmbH & Co. KG – Niemcy	chinochlamina 250g/kg	04.11.2024	04.05.2026	**4**
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-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.

11. 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
Gwarant 500 SC	chlorotalonil 40,16% (500 g/l)	zgorzel siewek, osutki, plamistości liści, szara pleśń	20.05.2020
Planet 72 WP	mankozeb 64% (640 g/kg) metalaksyl 8% (80g/kg)	zgorzel siewek, infekcje wtórnych patogenów, fytoftoroza	31.07.2020
Repelenty			
Pellacol 10 PA	tiuram 10%	środek zabezpieczający przed zgryzaniem i spałowaniem	20.01.2020
Herbicydy			
Roundup PowerMax 720 Zezwolenie MRiRW nr R-3/2018/PE	glifosat 720 g/kg	zwalczanie chwastów przy przygotowaniu gleby pod szkółki i przed założeniem uprawy	30.06.2020

12. OCENA DOSTĘPNOŚCI SKŁADNIKÓW POKARMOWYCH W GLEBIE

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

AB 740

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

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

Na stronie internetowej IBL (www.ibles.pl) można znaleźć *Instrukcję pobierania próbek w celu opracowania zaleceń gleboznawczo-nawożeniowych, Protokół pobierania próbek,* będący załącznikiem do wymienionej instrukcji oraz cennik

13. 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 przemiennie 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 następczo:

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.

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

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

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

G W A R A N T 500 SC

Środek przeznaczony do stosowania przez użytkowników profesjonalnych

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

I STOSOWANIE ŚRODKA

Szkółki leśne - siewki i sadzonki iglastych i liściastych drzew.

Zgorzel siewek, szara pleśń

Maksymalna dawka środka dla jednorazowego zastosowania: 1,0 l/ha.
Zalecana dawka środka dla jednorazowego zastosowania: 1,0 l/ha.
Maksymalna liczba zabiegów w sezonie wegetacyjnym: 2.
Odstęp pomiędzy zabiegami: 15 dni.
Środek stosować 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 następczo:

Nie dotyczy.

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

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.

Załącznik do zezwolenia Ministra Rolnictwa i Rozwoju
nr R-1/2017/PE z dnia 03.09.2017 r.

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.

Szkółki 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 Warszawskie 1920 r. nr 3, tel.: 22 5898100, fax: 22 5898171.

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

PENNCOZEB 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

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 następczo

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 napełnionego 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 stosowanie 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.

Załącznik do zezwolenia Ministra Rolnictwa i Rozwoju
nr R - 1/2019/PE z dnia 16.07.2019 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

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/m^2.

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 wlaniu 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.

Załącznik do zezwolenia MRiRW nr R – 1/2020/PE z dnia 15.12.2020 r.

Posiadacz zezwolenia:
Dyrekcja Generalna Lasów Państwowych, ul. Grójecka 127, 02 – 124 Warszawa, tel.: 22 58 98 230; 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 – 1/2020/PE z dnia 15.12.2020 r.

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

STOSOWANIE ŚRODKA OCHRONY ROŚLIN

Środek stosuje się przy użyciu samobieżnych lub ciągnikowych opryskiwaczy polowych oraz opryskiwaczy plecakowych.
Środek przeznaczony do stosowania na terenie otwartym i pod osłonami (tunele foliowe, szklarnie).

Rośliny szkółkarskie leśne, odnowienia, zalesienia.

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.

Liczba zabiegów: 2.
Odstęp między zabiegami: 7-10 dni.
Krótszy odstęp stosować przy większym zagrożeniu chorobowym.

Zalecana ilość wody: 1000 l/ha.
Zalecane opryskiwanie: drobnokropliste.

Fytoftoroza

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.

Liczba zabiegów: 2.
Odstęp między zabiegami: 7-10 dni.

Krótszy odstęp stosować przy większym zagrożeniu chorobowym.

Zalecana ilość wody: 600-800 l/ha.
Zalecane opryskiwanie: drobnokropliste.

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.

Liczba zabiegów: 2.
Odstęp między zabiegami: 7-10 dni.
Krótszy odstęp stosować przy większym zagrożeniu chorobowym.

Zalecana ilość wody: 600-800 l/ha.
Zalecane opryskiwanie: drobnokropliste.

Rdze, szara pleśń

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

Liczba zabiegów: 2.
Odstęp miedzy 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.

Maksymalna liczba zabiegów w sezonie wegetacyjnym: 2.

SPORZĄDZANIE CIECZY UŻYTKOWEJ

Ciecz użytkową przygotować bezpośrednio przed zastosowaniem. Przed przystąpieniem do sporządzania cieczy użytkowej dokładnie ustalić potrzebną jej objętość wraz z ilością środka. Napełniając opryskiwacz postępować zgodnie z instrukcją producenta opryskiwacza. W przypadku braku instrukcji odmierzoną ilość środka dodać do zbiornika opryskiwacza napełnionego częściowo wodą (z włączonym mieszadłem). Opróżnione opakowania przepłukać trzykrotnie wodą, a popłuczyny wlać do zbiornika opryskiwacza z cieczą użytkową, uzupełnić wodą do potrzebnej ilości i dokładnie wymieszać. Po wlaniu środka do zbiornika opryskiwacza niewyposażonego w mieszadło hydrauliczne, ciecz mechanicznie wymieszać. W przypadku przerw w opryskiwaniu, przed ponownym przystąpieniem do pracy ciecz użytkową w zbiorniku opryskiwacza dokładnie wymieszać.

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.

ŚRODKI OSTROŻNOŚCI

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 wymagany.

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.

W celu ograniczenia ryzyka dla ludzi, zwierząt i środowiska wynikającego ze stosowania środka ochrony roślin Signum 33 WG do zwalczania zgorzeli siewek , fytoftorozy, mączniaka prawdziwego oraz rdzy i szarej pleśni na roślinach szkółkarskich leśnych, w odnowieniach i zalesieniach oraz przestrzegania warunków przechowywania i bezpiecznego usuwania środka ochrony roślin i opakowania 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 wprowadzanie do obrotu środka ochrony roślin Signum 33 WG
  oraz
- w celu ochrony organizmów wodnych konieczne jest wyznaczenie zadarnionej strefy ochronnej o szerokości 25 metrów od zbiorników i cieków wodnych.

Załącznik do zezwolenia MRiRW nr R – 1/2016/PE z dnia 03.03.2016 r.

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 potrzebna 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.

Załącznik do zezwolenia MRiRW nr R - 7/2014/PE z dn. 10.10.2014 r.

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, opadzina 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 przemiennie 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 następczo:
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.

Obiałka 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

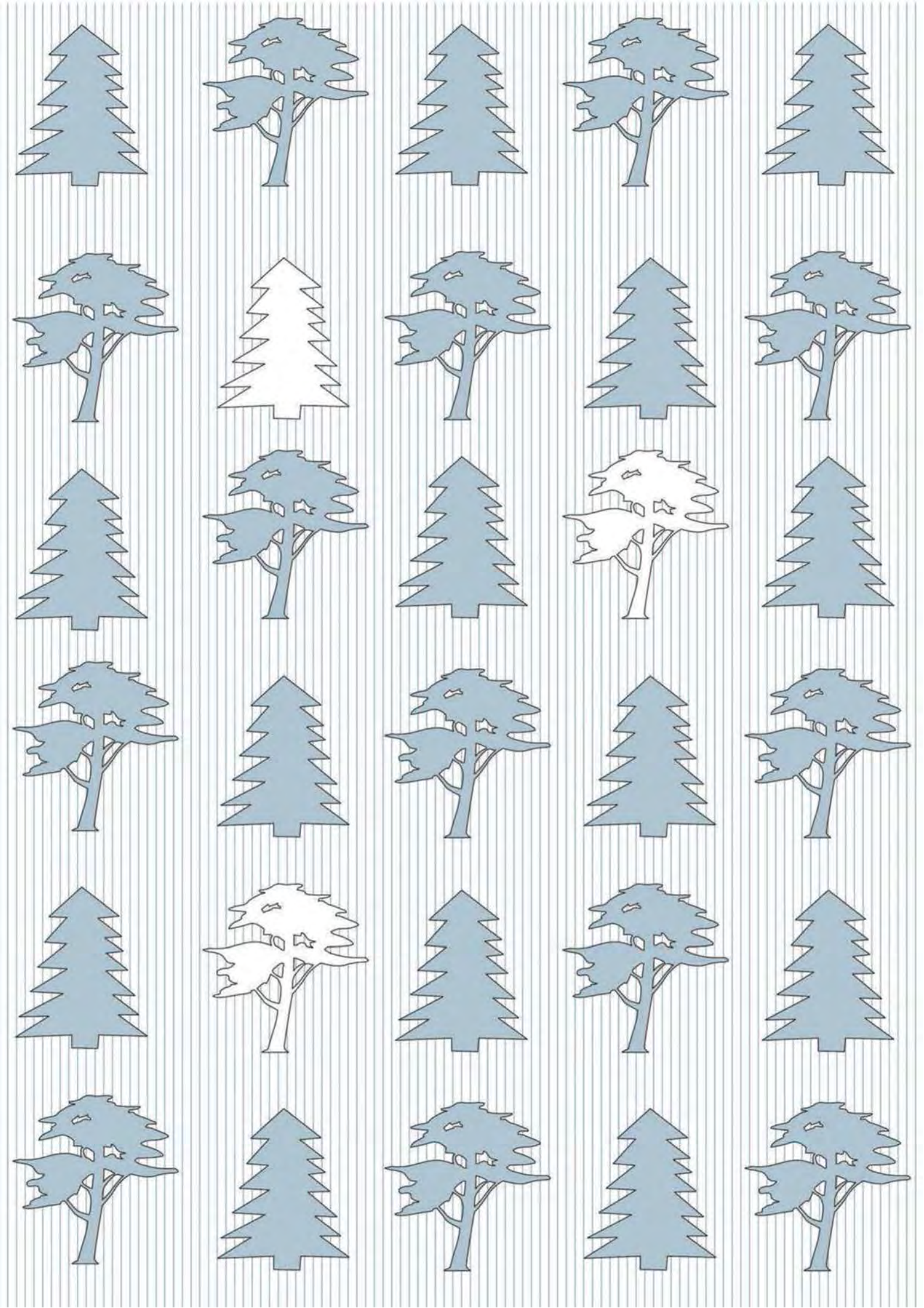
Przed zastosowaniem środka należy poinformować o tym fakcie wszystkie zainteresowane strony, które mogą być narażone na znoszenie cieczy użytkowej i które zwróciły się o taką informację.

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 następczo: 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.