

INSTYTUT BADAWCZY LEŚNICTWA
ANALIZY I RAPORTY

NR 32
CZĘŚĆ A



**Środki ochrony roślin i produkty biobójcze
do stosowania w leśnictwie
w roku 2022**

ISBN 978-83-62830-91-6

ISBN 978-83-62830-91-6

INSTYTUT BADAWCZY LEŚNICTWA

ANALIZY I RAPORTY

Nr 32

CZĘŚĆ A

**ŚRODKI OCHRONY ROŚLIN ORAZ PRODUKTY BIOBÓJCZE
DO STOSOWANIA W LEŚNICTWIE
W ROKU 2022**

Pod redakcją
Iwony Skrzecz i Hanny Szmidla

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

Aktualizacja z dnia 3 stycznia 2022 r.

Sękocin Stary, grudzień 2021

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

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 | 24 |
| 4.2.1. Brudnica mniszka | 25 |
| 4.2.2. Barczatka sosnowka | 25 |
| 4.2.3. Strzygonia choinówka | 26 |
| 4.2.4. Boreczniki sosnowe | 26 |
| 4.2.5. Osnuja gwiaździsta | 27 |
| 4.2.6. Zwójki jodłowe | 27 |
| 4.2.7. Imagines chrabąszczy | 28 |
| 4.2.8. Zwójka zieloneczka, piędzik przedzimek | 28 |
| 4.2.9. Kuprówka rudnica | 28 |
| 4.3. OWADY ZWALCZANE W ZABIEGACH NAZIEMNYCH | 28 |
| 4.3.1. Imagines chrabąszczy | 28 |
| 4.3.2. Osnuja gwiaździsta | 29 |
| 4.3.3. Inne gąsienice motyli oraz larwy błonkówek | 29 |
| 4.3.4. Mszyce (ochojniki i inne) | 30 |
| 4.3.5. Misecznik cisowiec | 32 |
| 4.3.6. Śmietka modrzewiowa | 32 |
| 4.3.7. Krobik modrzewiowiec | 33 |

| | |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|
| 4.3.8. Kornik drukarz | 33 |
| 4.3.9. Szkodniki wtórne zasiedlające drewno niekorowane | 33 |
| 4.3.10. Korowiec sosnowy | 34 |
| 5. OCHRONA LASU PRZED SZKODAMI POWODOWANYMI PRZEZ SKOCZOGONKI | 35 |
| 5.1. SZKÓŁKI DRZEW I KRZEWÓW IGLASTYCH ORAZ LIŚCIASTYCH | 35 |
| 5.2. UPRAWY LEŚNE..... | 35 |
| 5.3. PLANTACJE NASIENNE | 36 |
| 6. OCHRONA PRZED SZKODAMI POWODOWANYMI PRZEZ PRZĘDZIORKI..... | 37 |
| 7. OCHRONA PRZED SZKODAMI POWODOWANYMI PRZEZ CHOROBY INFEKCYJNE DRZEW LEŚNYCH..... | 42 |
| 7.1. ZGORZEL SIEWEK..... | 42 |
| 7.1.1. Zgorzel siewek w szkółkach leśnych | 42 |
| 7.1.2. Zgorzel siewek w odnowieniach i zalesieniach..... | 45 |
| 7.1.3. Grzyby zgorzelowe i zapobieganie infekcjom wtórnych patogenów w szkółkach i uprawach leśnych | 46 |
| 7.2. CHOROBY POWODOWANE PRZEZ PATOGENY GLEBOWE U ROŚLIN SZKÓŁKARSKICH LEŚNYCH ORAZ W ODNOWIENIACH, ZALESIENIACH I PLANTACJACH DRZEW LEŚNYCH | 46 |
| 7.3. MĄCZNIAK PRAWDZIWY DĘBU | 46 |
| 7.3.1. Mączniak prawdziwy dębu w szkółkach leśnych | 47 |
| 7.3.2. Mączniak prawdziwy dębu w odnowieniach, zalesieniach i plantacjach nasiennych | 50 |
| 7.3.3. Mączniak prawdziwy dębu w uprawach leśnych..... | 51 |
| 7.4. OPADZINA MODRZEWIA | 52 |
| 7.4.2. Opadzina modrzewia w szkółkach leśnych, odnowieniach, zalesieniach i plantacjach nasiennych... .. | 52 |
| 7.4.1. Opadzina modrzewia w szkółkach leśnych i uprawach leśnych | 52 |
| 7.5. OSUTKI | 53 |
| 7.5.1. Osutki na siewkach i sadzonkach drzew iglastych w szkółkach leśnych i uprawach leśnych..... | 53 |
| 7.5.2. Osutki na sośnie w szkółkach leśnych..... | 53 |
| 7.5.3. Wiosenna osutka sosny w szkółkach leśnych, odnowieniach, zalesieniach i plantacjach nasiennych | 53 |
| 7.6. RDZE | 54 |
| 7.6.1. Rdze w szkółkach leśnych | 54 |
| 7.6.2. Rdze występujące w szkółkach leśnych na wierzbach i jarzombie pospolitym..... | 55 |
| 7.6.3. Rdze w odnowieniach i zalesieniach..... | 56 |
| 7.6.4. Rdze w odnowieniach, zalesieniach i plantacjach drzew leśnych..... | 56 |
| 7.6.5. Rdze w uprawach leśnych..... | 56 |
| 7.7. PLAMISTOŚĆ LIŚCI..... | 57 |
| 7.7.1. Plamistość liści w szkółkach leśnych..... | 57 |
| 7.7.2. Plamistość liści w odnowieniach, zalesieniach i plantacjach nasiennych | 58 |
| 7.7.3. Plamistość liści w uprawach leśnych | 59 |
| 7.8. SZARA PLEŚŃ..... | 59 |
| 7.8.1. Szara pleśń w szkółkach leśnych..... | 59 |
| 7.8.2. Szara pleśń w odnowieniach i zalesieniach | 61 |
| 7.8.3. Szara pleśń w odnowieniach, zalesieniach i plantacjach nasiennych | 61 |
| 7.8.4. Szara pleśń w uprawach leśnych | 61 |

| | |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------|
| 7.9. FYTOFTOROZA | 62 |
| 7.9.1. <i>Fytoftoroza w szkółkach leśnych</i> | 62 |
| 7.9.2. <i>Fytoftoroza siewek i sadzonek gatunków iglastych w szkółkach leśnych</i> | 63 |
| 7.9.3. <i>Fytoftoroza w odnowieniach i zalesieniach</i> | 63 |
| 7.10. HUBA KORZENI | 64 |
| 7.11. WERTICILIOZA | 64 |
| 7.11.1. <i>Werticilioza w szkółkach leśnych</i> | 64 |
| 7.11.2. <i>Werticilioza w uprawach leśnych</i> | 65 |
| 7.12. INNE CHOROBY I USZKODZENIA | 65 |
| 7.12.1. <i>Rak gruzełkowy drzew liściastych w szkółkach i uprawach leśnych</i> | 65 |
| 7.12.2. <i>Antraknoza gatunków liściastych w szkółkach leśnych i uprawach leśnych</i> | 66 |
| 7.12.3. <i>Ascochytoza – zamieranie pędów gatunków iglastych powodowane przez Sirococcus conigenus (daw. Ascochyta piniperda) w szkółkach i uprawach leśnych</i> | 66 |
| 7.12.4. <i>Zgnilizna korzeni i pędów dębu, wierzby i jarząba pospolitego powodowana przez Cylindrocladium spp. w szkółkach leśnych</i> | 67 |
| 7.12.5. <i>Zaraza ogniowa na siewkach i sadzonkach leśnych gatunków liściastych w szkółkach leśnych, odnowieniach, zalesieniach i plantacjach nasiennych</i> | 67 |
| 7.12.6. <i>Zamieranie pędów gatunków iglastych - rośliny szkółkarskie leśne, odnowienia, zalesienia oraz plantacje drzew leśnych</i> | 67 |
| 7.13. ŚRODKI DO DEZYNFEKCJI | 68 |
| 7.13.1. <i>Środki ochrony roślin</i> | 68 |
| 7.13.2. <i>Produkty biobójcze</i> | 68 |
| 8. OCHRONA PRZED SZKODAMI POWODOWANYMI PRZEZ SSAKI ŁOWNE ŚRODKI ZAPACHOWO-SMAKOWE DO OCHRONY DRZEW | 75 |
| 8.1. <i>ŚRODKI ZABEZPIECZAJĄCE PRZED SPAŁOWANIEM</i> | 75 |
| 8.2. <i>ŚRODKI ZABEZPIECZAJĄCE PRZED ZGRYZANIEM</i> | 76 |
| 9. OCHRONA PRZED SZKODAMI POWODOWANYMI PRZEZ GRYZONIE | 79 |
| 9.1. <i>ŚRODKI GRYZONIOBÓJCZE DO ZWALCZANIA NORNIKA POLNEGO, NORNIKA BUREGO, NORNICY RUDEJ I KARCZOWNIKA ZIEMNOWODNEGO NA TERENACH LEŚNYCH</i> | 79 |
| 9.2. <i>PRODUKTY BIOBÓJCZE DO ZWALCZANIA GRYZONII</i> | 80 |
| 10. ZWALCZANIE CHWASTÓW | 106 |
| 10.1. <i>ZWALCZANIE CHWASTÓW W SZKÓŁKACH LEŚNYCH</i> | 106 |
| 10.1.1. <i>Zwalczanie chwastów przy przygotowaniu gleby pod szkółki</i> | 106 |
| 10.1.2. <i>Zwalczanie chwastów w szkółkach leśnych – kwatery z siewkami i wieloletkami drzew iglastych i liściastych</i> | 106 |
| 10.1.3. <i>Zwalczanie glonów, mchów i wątrobowców na powierzchni podłoża w szklarniach i tunelach foliowych</i> | 109 |
| 10.2. <i>ZWALCZANIE CHWASTÓW W UPRAWACH LEŚNYCH</i> | 109 |
| 10.2.1. <i>Zwalczanie chwastów przed założeniem uprawy</i> | 109 |
| 10.2.2. <i>Zwalczanie chwastów w uprawach leśnych – wieloletki różnych gatunków</i> | 109 |
| 11. WYKAZ ŚRODKÓW OCHRONY ROŚLIN WYCOFANYCH ZE STOSOWANIA W 2020 I 2021 R. | 115 |

| | |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------|
| 12. OCENA DOSTĘPNOŚCI SKŁADNIKÓW POKARMOWYCH W GLEBIE..... | 117 |
| 13. ETYKIETY-INSTRUKCJE STOSOWANIA ŚRODKÓW, KTÓRYCH POSIADACZEM ZEZWOLENIA JEST DYREKCJA GENERALNA LASÓW PAŃSTWOWYCH..... | 118 |

1. WSTĘP

1.1. INFORMACJE OGÓLNE

W niniejszym opracowaniu przedstawiono wykaz zarejestrowanych dla leśnictwa środków ochrony roślin (**a**) które w styczniu 2022 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 2022 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 2022;
- Feromony do stosowania w leśnictwie w roku 2022.

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 2022 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 brany pod uwagę jest ich wpływ na zdrowie ludzi, zwierząt i środowisko. Najważniejsze działania, które wprowadziło Rozporządzenie to:

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



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

Zapisy Dyrektywy 2009/128/WE i Rozporządzenia nr 1107/2009 zostały zaimplementowane do prawodawstwa krajowego poprzez Ustawę z 8 marca 2013 r. Ustawa ta zawiera zasady prowadzenia 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 rodentydów jest niedozwolone w lasach certyfikowanych. Z systemu certyfikacji FSC są wyłączone szkółki leśne, co oznacza, że mogą być w nich stosowane środki ochrony roślin zawierające substancje aktywne zabronione przez FSC, pod warunkiem, że są one zarejestrowane dla leśnictwa. Natomiast w systemie PEFC, opartym na standardach krajowych przyjmuje się, że w lasach certyfikowanych mogą być stosowane wszystkie środki ochrony roślin zarejestrowane w Polsce dla leśnictwa przez Ministra Rolnictwa i Rozwoju Wsi.

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

Polityka Pestycydowa FSC opiera się na trzech głównych założeniach:

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

¹ Powyższe kategorie zostały nadane przez autorów niniejszego wykazu, w celu łatwiejszej klasyfikacji pestycydów zamieszczonych w tabelach 5 (*Insektycydy*), 6 (*Fungicydy*), 7 (*Repelenty*), 8 (*Rodentydy*) 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 szkótek 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 zobowiązana jest do przeprowadzenia Środowiskowej i Społecznej Oceny Ryzyka (ESRA), zgodnie z aktualną Polityką Pestycydową FSC. Dodatkowo wysoce niebezpieczne pestycydy (HHP) zabronione przez FSC mogą być używane tylko w przypadku nagłej sytuacji nadzwyczajnej (alarmowej) lub na wyraźne polecenie 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 |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <p>HHP zabronione przez FSC (kategoria 1*)</p> | <p>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.</p> <p>Po 1 sierpnia 2020 r., HHP mogą być użyte tylko w przypadku nagłej sytuacji nadzwyczajnej lub na wyraźne polecenie rządu.</p> <p>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.</p> <p>W przypadku nagłej sytuacji nadzwyczajnej lub polecenia rządu posiadacz certyfikatu powinien:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) stosować zapisy aneksu 3 zrewidowanej Polityki Pestycydowej „Procedura stosowania Pestycydów Wysoce Niebezpiecznych wg FSC (HHP) w wyjątkowych sytuacjach”, i <p>uwzględnić w Środowiskowej i Społecznej Ocenie Ryzyka wymogi ostatecznego opublikowanego projektu wskaźników IGI dla HHP (<i>zapis nie ma zastosowania do czasu opublikowania wskaźników IGI dla HHP i ogłoszenia przez FSC dodatkowych informacji</i>).</p> |
| <p>HHP o znacząco ograniczonym przez FSC zastosowaniu (kategoria 2*)</p> <p>HHP o ograniczonym przez FSC zastosowaniu (kategoria 3*)</p> | <p>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.</p> <p>Po upłynięciu ważności derogacji, posiadacz certyfikatu powinien postępować wg. regulacji określonych w Wariantie 2:</p> <p>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:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) przeprowadzić Środowiskową i Społeczną Ocenę Ryzyka zgodnie z wymaganiami określonymi w Polityce Pestycydowej FSC (pkt. 4.12). 2) przestrzegać wymogów zawartych w ostatnio opublikowanym projekcie wskaźników IGI dla HHP (<i>zapis nie ma zastosowania do czasu opublikowania wskaźników IGI dla HHP i ogłoszenia przez FSC dodatkowych informacji</i>). <p>Uwaga: W przypadku nowo dodanych do listy HHP o znacząco ograniczonym przez FSC zastosowaniu oraz HHP o ograniczonym przez FSC zastosowaniu, które uprzednio nie wymagały derogacji (<i>wymienione w dokumencie FSC-STD-30-001a, pisane kursywą, pogrubioną czcionką i na zielonym tle</i>), powyższe wymogi zaczynają obowiązywać od 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.</p> |



| | |
|----------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 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 posilkować się środkami ochrony roślin. Środki te używane są wyłącznie w sytuacjach kłęskowych, 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. Młociące 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 szkótek 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 motyw, jakie legły u podstaw wydania zarządzenia są zbieżne z intencją wyrażoną podczas spotkania przedstawicieli kierownictwa Lasów Państwowych z władzami FSC, w myśl, której standardy firm certyfikujących nie powinny być stawiane wyżej od prawa obowiązującego w UE i w Polsce.

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

podpisał
DYREKTOR GENERALNY
LASÓW PAŃSTWOWYCH
dr inż. Marian Pigan



2. ZWROTY OSTRZEGAWCZE I PIKTOGRAMY

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

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

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

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



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

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

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



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

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

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


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






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

ZNAKI OSTRZEGAWCZE (piktogramy)


Zagrożenia dla zdrowia

| | |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <p>HS06</p>  <p>czaszka i skrzyżowane piszczele</p> | <p style="text-align: center;">Klasa i kategoria zagrożenia</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Toksyczność ostra (droga pokarmowa, po naniesieniu na skórę, po narażeniu inhalacyjnym), kategorie zagrożeń 1, 2, 3 |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|



| | |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <p>GHS05</p>  <p>działanie żrące</p> | <p>Klasa i kategoria zagrożenia</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Działanie żrące na skórę, kategorie zagrożeń 1A, 1B, 1C ▪ Poważne uszkodzenie oczu, kategoria zagrożenia 1 |
| <p>GHS07</p>  <p>wykrzyknik</p> | <p>Klasa i kategoria zagrożenia</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ 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 |
| <p>GHS08</p>  <p>zagrożenie dla zdrowia</p> | <p>Klasa i kategoria zagrożenia</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ 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

| | |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <p>GHS09</p>  <p>Środowisko</p> | <p>Klasa i kategoria zagrożenia</p> <ul style="list-style-type: none"> • Stwarzające zagrożenie dla środowiska wodnego <ul style="list-style-type: none"> – 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 dnia 16 lutego 2020 r. z obrotu i stosowania wszystkich środków ochrony roślin zawierających chloropiryfos, w tym preparatu Dursban 480 SC. Ostateczny termin na zużycie zapasów tych insektycydów upłynął z dniem 16 kwietnia 2020 r.

W konsekwencji tego rozporządzenia, od 17 kwietnia 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 część C „Adiuwanty i hydrożel do stosowania w leśnictwie w 2022 r.”. 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 |
|-----------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <i>Bacillus thuringiensis</i> | |
| FORAY 76 B | 2,5 l/ha Stosować bez rozcieńczania Maksymalna liczba zabiegów w sezonie wegetacyjnym: 4 Minimalny odstęp między zabiegami: co najmniej 5 dni |
| Inhibitory syntezy chityny | |
| DIMILIN 480 SC | 0,05-0,1 l/ha Stosować łącznie z adiuwantem Ikar 95 EC w dawce 0,7 l/ha Zalecana ilość wody: 2,3 l/ha Maksymalna liczba zabiegów w sezonie wegetacyjnym: 1 |
| Neonikotynoidy | |
| ACELAN 20 SP | 0,15 kg/ha Stosować łącznie z adiuwantem Ikar 95 EC w dawce 1 l/ha Zalecana ilość wody: 2 l/ha Maksymalna liczba zabiegów w sezonie wegetacyjnym: 1 |
| ACEPLAN 20 SP | |
| ACETAMIP 20 SP | |
| ACETAMOC | |
| MARABEL 20 SP | |
| MIROS 20 SP | |
| MOSPILAN 20 SP | |

4.2.2. BARCZATKA SOSNÓWKA

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



| Preparat | Zalecana dawka oraz liczba zabiegów |
|-----------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 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 | |
| ACETAMIP 20 SP | |
| ACETAMOC | |
| MARABEL 20 SP | |
| MIROS 20 SP | |
| MOSPILAN 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 | |
| ACETAMIP 20 SP | |
| ACETAMOC | |



| Preparat | Zalecana dawka oraz liczba zabiegów |
|----------------|-------------------------------------|
| MARABEL 20 SP | |
| MIROS 20 SP | |
| MOSPILAN 20 SP | |

4.2.5. OSNUJA GWIAZDZISTA

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

4.2.8. ZWÓJKA ZIELONECZKA, PIĘDZIK PRZEDZIMEK

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

4.2.9. KUPRÓWKA RUDNICA

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

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 |



| | |
|-----------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| ACEPLAN 20 SP | 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 |
| ACETAMIP 20 SP | |
| ACETAMOC | |
| MARABEL 20 SP | |
| MIROS 20 SP | |
| MOSPILAN 20 SP | |

4.3.2. OSNUJA GWIAZDZISTA

| 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 | |
| ACETAMIP 20 SP | |
| ACETAMOC | |
| MARABEL 20 SP | |
| MIROS 20 SP | |
| MOSPILAN 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 | |
| TEPPEKI 50 WG | |
| TYTER 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 | |
| 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 |
| ACEPLAN 20 SP | |
| ACETAMOC | |
| MARABEL 20 SP | |
| MIROS 20 SP | |
| MOSPILAN 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 | |
| MAINMAN 50 WG | |
| TEPPEKI 50 WG | |
| TYTER 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 |



| Preparat | Zalecana dawka oraz liczba zabiegów |
|-----------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Neonikotynoidy | |
| ACCEPTIR 200 SE | Zalecana dawka dla zastosowania: <ul style="list-style-type: none"> ▪ 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 |
| ACETAMIP 20 SP | |
| ACETAMOC | |
| APIS 200 SE | |
| LOS OVADOS 200 SE | |
| ACELAN 20 SP | 0,2 kg/ha Zalecana ilość wody: 200-400 l/ha Maksymalna liczba zabiegów w sezonie wegetacyjnym: 2 Odstęp pomiędzy zabiegami: 10-14 dni |
| ACETAMOC | |
| MARABEL 20 SP | |
| MIROS 20 SP | |
| MOSPILAN 20 SP | |

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 | |
| TEPPEKI 50 WG | |
| MAINMAN 50 WG | |
| TYTER 50 WG | |
| Neonikotynoidy | |
| ACCEPTIR 200 SE | Zalecana dawka dla zastosowania: <ul style="list-style-type: none"> ▪ jednokrotnego: 0,2 - 0,25 l/ha ▪ dwukrotnego: 0,2 l/ha Zalecana ilość wody: 200-400 l/ha Maksymalna liczba zabiegów w sezonie wegetacyjnym: 2 Odstęp pomiędzy zabiegami 10 dni |
| APIS 200 SE | |
| LOS OVADOS 200 SE | |

Modrzew europejski

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



| Preparat | Zalecana dawka oraz liczba zabiegów |
|-----------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 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 |
| 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 |
| AKAROL 770 EC | |
| 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 m² 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 m² 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 |
| AKAROL 770 EC | |

4.3.6. ŚMIETKA MODRZEWIOWA

| Preparat | Zalecana dawka oraz liczba zabiegów |
|-----------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 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 7-14 dni |
| ACEPLAN 20 SP | |
| ACETAMIP 20 SP | |
| ACETAMOC | |



| Preparat | Zalecana dawka oraz liczba zabiegów |
|----------------|-------------------------------------|
| MARABEL 20 SP | |
| MIROS 20 SP | |
| MOSPILAN 20 SP | |

4.3.7. KROBIK MODRZEWIOWIEC

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

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 1m³ 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 | |
| ACCEPTIR 200 SE | Zalecana dawka dla zastosowania: <ul style="list-style-type: none"> ▪ jednokrotnego: 0,2 - 0,25 l/ha ▪ dwukrotnego: 0,2 l/ha |
| APIS 200 SE | Zalecana ilość wody: 200-400 l/ha Maksymalna liczba zabiegów w sezonie wegetacyjnym: 2 Odstęp pomiędzy zabiegami 10 dni |
| 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. |
| ACEPLAN 20 SP | |
| ACETAMIP 20 SP | |
| ACETAMOC | |
| MARABEL 20 SP | |
| MIROS 20 SP | |
| MOSPILAN 20 SP | |
| LOS OVADOS 200 SE | Zalecana dawka dla zastosowania: <ul style="list-style-type: none"> ▪ 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. UPRAWY LEŚNE

| Preparat | Zalecana dawka oraz liczba zabiegów |
|-----------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Neonikotynoidy | |
| APIS 200 SE | Zalecana dawka dla zastosowania: <ul style="list-style-type: none"> ▪ 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 |



5.3. PLANTACJE NASIENNE

| Preparat | Zalecana dawka oraz liczba zabiegów |
|--------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Neonikotynoidy | |
| ACCEPTIR 200 SE | Zalecana dawka dla zastosowania: <ul style="list-style-type: none"> ▪ jednokrotnego: 0,2 - 0,25 l/ha ▪ dwukrotnego: 0,2 l/ha |
| APIS 200 SE | Zalecana ilość wody: 200-400 l/ha Maksymalna liczba zabiegów w sezonie wegetacyjnym: 2 Odstęp pomiędzy zabiegami 10 dni |
| 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. |
| ACEPLAN 20 SP | |
| ACETAMIP 20 SP | |
| ACETAMOC | |
| MARABEL 20 SP | |
| MIROS 20 SP | |
| MOSPILAN 20 SP | |
| LOS OVADOS 200 SE | |



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 |
| TREOL 770 EC | Maksymalna liczba zabiegów w sezonie wegetacyjnym: 1 |
| Fenoksypirazole | |
| ORTUS 05 SC | 1,5 l/ha Zalecana ilość wody: 300-600 l/ha Maksymalna liczba zabiegów w sezonie wegetacyjnym: 2 Odstęp pomiędzy zabiegami: co najmniej 7-10 dni |
| Naftochinony | |
| KANEMITE 150 SC | 1,2 l/ha Zalecana ilość wody: 300-700 l/ha Maksymalna liczba zabiegów w sezonie wegetacyjnym: 1 |

Zapytania i uwagi dotyczące stosowania insektycydów prosimy kierować na adres:
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 I AKARYCYDY 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 |
| ACCEPTIR 200 SE | Innvigo Sp. z o.o., Warszawa – Polska | acetamipryd – 20% | 30.04.2022 | 30.10.2023 | 3 |
| ACETAMOC | GLO Quimicos Lda., Jose Carlos Vieira das Neves – Portugalia | acetamipryd – 20% | 30.04.2022 | 31.10.2023 | 3 |
| ACETAMIP 20 SP | AGRI-GROW Sp. z o.o. – Polska | acetamipryd – 20% | 30.04.2022 | 31.10.2023 | 3 |
| AFINTO | ISK Biosciences Europe N.V. – Królestwo Belgii | flonikamid – 500 g (50%) | 31.08.2024 | 28.02.2026 | 4 |
| AKAROL770 EC | Agropak Sp.J. - B. Pluta, G. Brzeziński i Wspólnicy – Jaworzno | olej parafinowy – 770 g/l (89,6%) | 31.12.2021 | 30.06.2023 | 3 |
| APIS 200 SE | Innvigo Sp. z o.o., Warszawa – Polska | acetamipryd – 200 g/l (18,8%) | 30.04.2022 | 30.10.2023 | 3 |
| CYPERFOR II 100 EC | SBM Developpement – Francja | cypermetryna – 100 g | 31.10.2022 | 30.04.2024 | 2 |
| DIMILIN 480 SC | Arysta LifeSciences – Holandia | diflubenzuron – 480 g | 01.03.2021 | 01.09.2022 | 3 |
| FASTAC LAS 15 SC | BASF SE – Niemcy | alfa-cypermetryna – 15 g | 01.12.2020 | 31.05.2022 | 2 |



| Nazwa | Podmiot posiadający zezwolenie | Nazwa i zawartość substancji czynnej | Termin ważności zezwolenia | Termin na zużycie zapasów* | Klasyfikacja wg. FSC** |
|--------------------------|----------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------|----------------------------|----------------------------|------------------------|
| FORAY 76 B | Sumitomo Chemical Corp. – Japonia | <i>Bacillus thuringiensis</i> subsp. <i>kurstaki</i> 206,5 g/l (18,44%) | 30.04.2022 | 30.10.2023 | 4 |
| FORESTER 100 EW | Arysta LifeSciences – Belgia | cypermetryna – 100 g | 19.12.2024 | 19.06.2026 | 2 |
| HINODE | ISK Biosciences Europe N.V. – Belgia | flonikamid – 500 g | 31.08.2024 | 28.02.2026 | 4 |
| KANEMITE 150 SC | Sumi Agro Poland Sp. z o.o. – Polska | acekwincyl – 164 g/l (15,77%) | 31.08.2025 | 28.02.2027 | 3 |
| LOS OVADOS 200 SE | Innvigo Sp. z o.o. – Polska | acetamipryd – 20% | 30.04.2022 | 31.10.2023 | 3 |
| MAINMAN 50 WG | ISK Biosciences Europe N.V. – Belgia | flonikamid – 500 g | 31.08.2024 | 28.02.2026 | 4 |
| MARABEL 20 SP | Rudnikagro Sp. z o.o. – Polska | acetamipryd – 20% | 30.04.2022 | 31.10.2023 | 3 |
| MIROS 20 SP | Madez Firma Handlowo-Usługowa Mariusz Rudnicki – Polska | acetamipryd – 20% | 30.04.2022 | 31.10.2023 | 3 |
| MOSPILAN 20 SP | Nisso Chemical Europe GmbH – Niemcy | acetamipryd – 20% | 30.04.2022 | 31.10.2023 | 3 |
| ORTUS 05 SC | Nichino Europe Co. Ltd. – Królestwo Wielkiej Brytanii i Irlandii Północnej | fenpiroksymat – 51,2 g/l (5,02%). | 30.04.2022 | 30.10.2023 | 2 |
| PINOIL 012 AL | Neudorff GmbH KG – Niemcy | olej parafinowy – 12 g | 31.12.2021 | 30.06.2023 | 3 |
| PIRIMOR 500 WG | DGLP – Warszawa | pirymikarb – 500 g | 20.02.2023 | 20.08.2024 | 1 |



| Nazwa | Podmiot posiadający zezwolenie | Nazwa i zawartość substancji czynnej | Termin ważności zezwolenia | Termin na zużycie zapasów* | Klasyfikacja wg. FSC** |
|-----------------------------------------|----------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------|----------------------------|------------------------|
| 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 | 31.12.2021 | 30.06.2023 | 3 |
| PROMANAL 60 RTU | Neudorff GmbH KG – Niemcy | olej parafinowy – 12 g | 31.12.2021 | 30.06.2023 | 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 |
| 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/l | 31.12.2021 | 30.06.2023 | 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 |
| TYTER 50 WG | Agri – Top EU Piotr Andrzej Kostiw – Niemcy | flonikamid – 500 g | 14.03.2022 | 14.09.2023 | 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



7. OCHRONA PRZED SZKODAMI POWODOWANYMI PRZEZ CHOROBY INFEKCYJNE DRZEW LEŚNYCH

7.1. ZGORZEL SIEWEK

7.1.1. ZGORZEL SIEWEK W SZKÓŁKACH LEŚNYCH

Zaprawianie nasion

| Preparat | Zalecana dawka oraz liczba zabiegów |
|------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Fenylopirole i karboksyamidy (SDHI) | |
| MAXIM POWER | 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 |
| Triazole (DMI), fenylopirole i karboksyamidy (SDHI) | |
| VIBRANCE GOLD 100 FS | 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. |
| Fenylopirole | |
| FLUARTO 50 FS | 167 ml/100 kg nasion Zalecana ilość wody: 700 ml wody/100 kg nasion. Maksymalna liczba zabiegów w sezonie wegetacyjnym: 1. Środki przeznaczony jest do zaprawiania na mokro – przy użyciu zaprawiarek przystosowanych do zapraw ciekłych i zawiesinowych, zgodnie z instrukcją obsługi danej zaprawiarki. Nie stosować dawek obniżonych. Maksymalna norma wysiewu przy użyciu materiału siewnego zaprawianego środkami wynosi 250 kg/ha. |
| MADRON 50 FS | |
| TRIGOF 50 FS | |

Zabiegi opryskiwania

| Preparat | Zalecana dawka oraz liczba zabiegów |
|-----------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Anilinopirymidyny i fenylopirole | |
| FLUDIOCYP PRO 62,5 WG | 0,75-1,0 kg/ha Zalecana ilość wody: 500-1000 l/ha. Maksymalna liczba zabiegów w sezonie wegetacyjnym: 3. Odstęp między zabiegami: 7-14 dni. Zalecane opryskiwanie: drobnokropliste, przy użyciu samobieżnych lub ciągnikowych opryskiwaczy polowych oraz opryskiwaczy plecakowych. |
| PLEŚŃ STOP | |



| Preparat | Zalecana dawka oraz liczba zabiegów |
|-------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| SEXTANS 62,5 WG | Środek stosować zapobiegawczo lub z chwilą pojawienia się pierwszych objawów choroby, zwyczajowo od kwietnia do września. |
| SWITCH 62,5 WG | |
| Karbaminiany | |
| PROPLANT 722 SL | <p>1,5-3,0 l/ha 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.</p> |
| Karboksamidy (SDHI) i strobiluryny (QoI) | |
| SIGNUM 33 WG | <p>1,0-1,5 kg/ha 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</p> |
| Preparaty biologiczne | |
| ASPERELLO T34 BIOCONTROL | <p>0,5 g środka/ 1 m² powierzchni. Zalecana ilość wody: 0,1 l/ 1,0 l podłoża. Liczba zabiegów: 1. Metoda aplikacji: opryskiwanie powierzchni, na której ustawione są pojemniki z wysianymi lub wysadzonymi roślinami uprawnymi. Do stosowania tylko w uprawie pod osłonami.</p> |
| XILON WP | <p>0,5 g/m² Zalecana ilość wody: 0,1 l/1,0 l podłoża (torfu lub gleby). Maksymalna liczba zabiegów w sezonie wegetacyjnym: 1. Metoda aplikacji: opryskiwanie powierzchni, na której ustawione są pojemniki z wysianymi lub wysadzonymi roślinami uprawnymi. Środek stosować przed lub bezpośrednio po wysiewie nasion lub wysadzeniu ukorzenionych sadzonek np. do multipotów, doniczek, kontenerów itp.</p> |
| TRIANUM-P | <p>0,15-0,45 kg/1000 m² Zalecana ilość wody: 20 - 100 l/1000 m². Maksymalna liczba zabiegów w sezonie wegetacyjnym: 3. Odstęp pomiędzy zabiegami: co najmniej 28 dni. Zalecane opryskiwanie: grubokropliste, przy użyciu opryskiwaczy ręcznych lub polowych. Do stosowania w uprawie pod osłonami.</p> |



Zabiegi podlewania

| Preparat | Zalecana dawka oraz liczba zabiegów |
|---------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Karbaminiany | |
| PROPLANT 722 SL | <p>0,3% (30 ml środka w 10 litrach wody). Maksymalna liczba zabiegów w sezonie wegetacyjnym: 3. Odstęp między zabiegami: co najmniej 10 dni. Zalecana ilość cieczy użytkowej: 3-6 l/m². Do stosowania pod osłonami. Środek stosować wiosną i latem, zapobiegawczo lub interwencyjnie.</p> |
| Preparaty biologiczne | |
| ASPERELLO T34 BIOCONTROL | <ul style="list-style-type: none"> • Zabieg jednorazowy <p>Maksymalne / zalecane stężenie dla jednorazowego zastosowania: 0,01 g środka/1 l podłoża. Zalecana ilość wody: 0,1 l / 1,0 l podłoża. Metoda aplikacji: system nawadniający.</p> <ul style="list-style-type: none"> • System dawek dzielonych <p>Maksymalne /zalecane stężenie dla jednorazowego zastosowania: 0,005 g/l podłoża. Zalecana ilość wody: 0,1 l / 1,0 l podłoża. Liczba zabiegów: 2. Odstęp pomiędzy zabiegami: 7 dni. Metoda aplikacji: system nawadniający. Maksymalna liczba zabiegów w sezonie wegetacyjnym: 3. Środek stosować po przesadzeniu, w trakcie uprawy roślin w pojemnikach. Do stosowania tylko w uprawie pod osłonami.</p> |
| XILON WP | <ul style="list-style-type: none"> • Zabieg jednorazowy <p>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.</p> <ul style="list-style-type: none"> • System dawek dzielonych <p>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.</p> |



Zabiegi zaprawiania podłoża

| Preparat | Zalecana dawka oraz liczba zabiegów |
|-------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Preparaty biologiczne | |
| ASPERELLO T34 BIOCONTROL | 10 g środka/ 1 m ³ podłoża Zalecana ilość wody: 0,1 l/ 1,0 l podłoża. Maksymalna liczba zabiegów w sezonie wegetacyjnym: 1. Metoda aplikacji: wymieszanie środka z podłożem Do stosowania tylko w uprawie pod osłonami. |
| XILON WP | 10,0 g/m³ podłoża 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. |
| TRIANUM-G | 375-750 g/1 m³ podłoża Maksymalna liczba zabiegów w sezonie wegetacyjnym: 1 Termin stosowania: Środek stosować od fazy początku pęcznienia nasion do fazy rozwiniętego czwartego liścia właściwego (BBCH 1-14). Metoda aplikacji: wymieszanie środka z podłożem. Do stosowania tylko w uprawie pod osłonami. |

7.1.2. ZGORZEL SIEWEK W ODNOWIENIACH I ZALESIENIACH

| Preparat | Zalecana dawka oraz liczba zabiegów |
|--------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Anilinopirymidyny i fenylopirole | |
| FLUDIOCYP PRO 62,5 WG | 0,75-1,0 kg/ha 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 plecakowych (ręcznych). Środek stosować zapobiegawczo lub z chwilą pojawienia się pierwszych objawów choroby, zazwyczaj od kwietnia do września. |
| PLEŚŃ STOP | |
| SEXTANS 62,5 WG | |
| SWITCH 62,5 WG | |
| Karboksyamidy (SDHI) i strobiluryny (QoI) | |
| SIGNUM 33 WG | 1,0-1,5 kg/ha 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 |



7.1.3. GRZYBY ZGORZELOWE I ZAPOBIEGANIE INFEKCIOM WTÓRNYCH PATOGENÓW W SZKÓŁKACH I UPRAWACH LEŚNYCH

| Preparat | Zalecana dawka oraz liczba zabiegów |
|-----------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Anilinopirymidyny i fenylopirole | |
| BOTREFIN* | 0,75-1,0 kg/ha Zalecana ilość wody: 500-1000 l/ha. Maksymalna liczba zabiegów w sezonie wegetacyjnym: 3. Odstęp między zabiegami: 7-14 dni. Zalecane opryskiwanie: drobnokropliste, przy użyciu samobieźnych lub ciągnikowych opryskiwaczy polowych oraz opryskiwaczy plecakowych. Środek stosować zapobiegawczo lub z chwilą pojawienia się pierwszych objawów choroby, zwyczajowo od kwietnia do września *Nie stosować dawek obniżonych. |
| FLUDIOCYP PRO 62,5 WG | |
| PLEŚŃ STOP | |
| SEXTANS 62,5 WG | |
| SWITCH 62,5 WG | |

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

| Preparat | Zalecana dawka oraz liczba zabiegów |
|--------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Strobiluryny (Qol) i triazole (DMI) | |
| ORTIVA TOP 325 SC | 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: średnikropliste, przy użyciu samobieźnych lub ciągnikowych opryskiwaczy polowych, sadowniczych lub ręcznych. Środek stosować zapobiegawczo lub z chwilą pojawienia się pierwszych objawów choroby. Celem zapobiegania zjawisku odporności środek należy stosować tylko w zalecanej dawce. |
| SCORPION 325 SC | |
| TARANTULA 325 SC | |

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



7.3.1. MĄCZNIAK PRAWDZIWY DĘBU W SZKÓŁKACH LEŚNYCH

| Preparat | Zalecana dawka oraz liczba zabiegów |
|-----------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Anilinopirymidyny i fenylopirole | |
| BOTREFIN* | <p>0,75-1,0 kg/ha Zalecana ilość wody: 500-1000 l/ha. Maksymalna liczba zabiegów w sezonie wegetacyjnym: 3. Odstęp między zabiegami: 7-14 dni. Zalecane opryskiwanie: drobnokropliste, przy użyciu samobieżnych lub ciągnikowych opryskiwaczy polowych oraz opryskiwaczy plecakowych. Środek stosować zapobiegawczo lub z chwilą pojawienia się pierwszych objawów choroby, zwyczajowo od maja do sierpnia.</p> <p>*Nie stosować dawek obniżonych.</p> |
| FLUDIOCYP PRO 62,5 WG | |
| PLEŚŃ STOP | |
| SEXTANS 62,5 WG | |
| SWITCH 62,5 WG | |
| Strobiluryny (Qol) | |
| DISCUS 500 WG | <p>0,6 kg/ha Zalecana ilość wody: 200-1000 l/ha (mniejszą dawkę cieczy użytkowej stosować na siewki jednoroczne, większą – na wieloletki). Maksymalna liczba zabiegów w sezonie wegetacyjnym: 3. Odstęp między zabiegami: co najmniej 7-12 dni. Zalecane opryskiwanie: drobnokropliste, przy użyciu opryskiwaczy polowych, sadowniczych lub ręcznych. Środek stosować po pojawieniu się pierwszych objawów choroby.</p> |
| ZOXIS 250 SC | <p>0,8 -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: 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. Nie stosować dawek obniżonych.</p> |



| Preparat | Zalecana dawka oraz liczba zabiegów |
|--------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Pirymidyny | |
| NIMROD 250 EC | <p>160-200 ml/100 l wody 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.</p> |
| Strobiluryny (QoI) i triazole (DMI) | |
| ORTIVA TOP 325 SC | <p>1,0 l/ha Zalecana ilość wody: 300-1200 l/ha. Maksymalna liczba zabiegów w sezonie wegetacyjnym: 2. Odstęp między zabiegami: 14 dni. Zalecane opryskiwanie: średniokropliste, przy użyciu samobieźnych lub ciągnikowych opryskiwaczy polowych, sadowniczych lub ręcznych. Środek stosować zapobiegawczo lub z chwilą pojawienia się pierwszych objawów choroby. Celem zapobiegania zjawisku odporności środek należy stosować tylko w zalecanej dawce.</p> |
| SCORPION 325 SC | |
| TARANTULA 325 SC | |
| Fungicydy siarkowe | |
| SIARKOL 80 WP | <p>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 samobieźnych lub ciągnikowych opryskiwaczy polowych, samobieźnych lub ciągnikowych opryskiwaczy sadowniczych lub opryskiwaczy ręcznych. Środek stosować zapobiegawczo lub z chwilą wystąpienia pierwszych objawów choroby.</p> |
| SIARKOL EXTRA 80 WP | |
| SIARKOL 80 WG | <p>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 samobieźnych lub ciągnikowych opryskiwaczy polowych, samobieźnych lub ciągnikowych opryskiwaczy sadowniczych lub opryskiwaczy ręcznych. Środek stosować zapobiegawczo lub z chwilą wystąpienia pierwszych objawów choroby.</p> |
| SIARKOL BIS 80 WG | |



| Preparat | Zalecana dawka oraz liczba zabiegów |
|--------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| SIARKOL 800 SC | <p>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 samobieźnych lub ciągnikowych opryskiwaczy polowych, samobieźnych lub ciągnikowych opryskiwaczy sadowniczych lub opryskiwaczy plecakowych. Środek stosować zapobiegawczo lub z chwilą wystąpienia pierwszych objawów choroby, od fazy rozwoju liści do zakończenia okresu kwitnienia (BBCH 10-69).</p> |
| Karboksyamidy (SDHI) i strobiluryny (QoI) | |
| SIGNUM 33 WG | <p>1,8 kg/ha Zalecana ilość wody: 600-800 l/ha (mniejszą dawkę cieczy użytkowej stosować na siewki jednoroczne, większą na wieloletki). Maksymalna liczba zabiegów w sezonie wegetacyjnym: 2. Odstęp między zabiegami: 7-10 dni (krótszy odstęp stosować przy większym zagrożeniu chorobowym). Zalecane opryskiwanie: drobnokropliste, przy użyciu samobieźnych lub ciągnikowych opryskiwaczy polowych oraz opryskiwaczy plecakowych. Do stosowania w uprawie polowej i pod osłonami.</p> |
| Triazole (DMI) | |
| SPARTA 250 EW | <p>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.</p> |
| STARPRO 430 SC | <p>0,75 l/ha Zalecana ilość wody: 200-400 l/ha (mniejszą dawkę cieczy roboczej stosować na siewki, większą na wieloletki). Maksymalna liczba zabiegów w sezonie wegetacyjnym: 2. Odstęp między zabiegami: co najmniej 14 dni. Zalecane opryskiwanie: drobnokropliste, przy użyciu opryskiwaczy polowych. Środek stosować na siewki i sadzonki drzew nie wyższe niż 1 metr.</p> |



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

| Preparat | Zalecana dawka oraz liczba zabiegów |
|--------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Strobiluryny (QoI) i triazole (DMI) | |
| ORTIVA TOP 325 SC | 1,0 l/ha Zalecana ilość wody: 300-1200 l/ha. Maksymalna liczba zabiegów w sezonie wegetacyjnym: 2. |
| SCORPION 325 SC | Odstęp między zabiegami: 14 dni. Zalecane opryskiwanie: średnioskropliste, przy użyciu samobieźnych lub ciągnikowych opryskiwaczy polowych, sadowniczych lub ręcznych. |
| TARANTULA 325 SC | Środek stosować zapobiegawczo lub z chwilą pojawienia się pierwszych objawów choroby. Celem zapobiegania zjawisku odporności środek należy stosować tylko w zalecanej dawce. |
| Fungicydy siarkowe | |
| SIARKOL 80 WP | 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). |
| SIARKOL EXTRA 80 WP | Zalecane opryskiwanie: drobnokropliste, przy użyciu samobieźnych lub ciągnikowych opryskiwaczy polowych, samobieźnych lub ciągnikowych opryskiwaczy sadowniczych lub opryskiwaczy ręcznych. Środek stosować zapobiegawczo lub z chwilą wystąpienia pierwszych objawów choroby. |
| SIARKOL 80 WG | 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). |
| SIARKOL BIS 80 WG | Zalecane opryskiwanie: drobnokropliste, przy użyciu samobieźnych lub ciągnikowych opryskiwaczy polowych, samobieźnych lub ciągnikowych opryskiwaczy sadowniczych lub opryskiwaczy ręcznych. Środek stosować zapobiegawczo lub z chwilą wystąpienia pierwszych objawów choroby. |
| SIARKOL 800 SC | 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 samobieźnych lub ciągnikowych opryskiwaczy polowych, samobieźnych lub ciągnikowych opryskiwaczy sadowniczych lub opryskiwaczy plecakowych. Środek stosować zapobiegawczo lub z chwilą wystąpienia pierwszych objawów choroby, od fazy rozwoju liści do zakończenia okresu kwitnienia (BBCH 10-69). |



| Preparat | Zalecana dawka oraz liczba zabiegów |
|--------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Karboksyamidy (SDHI) i strobiluryny (QoI) | |
| SIGNUM 33 WG* | <p>1,8 kg/ha Zalecana ilość wody: 600-800 l/ha (mniejszą dawkę cieczy użytkowej stosować na siewki jednoroczne, większą na wieloletki). Maksymalna liczba zabiegów w sezonie wegetacyjnym: 2. Odstęp między zabiegami: 7-10 dni (krótszy odstępow stosować przy większym zagrożeniu chorobowym). Zalecane opryskiwanie: drobnokropliste, przy użyciu samobieźnych lub ciągnikowych opryskiwaczy polowych oraz opryskiwaczy plecakowych.</p> <p>* Nie stosować w plantacjach nasiennych.</p> |
| Triazole (DMI) | |
| SPARTA 250 EW | <p>1,0 l/ha Zalecana ilość wody: 300-500 l/ha (ilość wody dostosować do wielkości roślin i ich zagęszczenia). Maksymalna liczba zabiegów w sezonie wegetacyjnym: 2. Odstęp między zabiegami: co najmniej 14 dni (krótszy odstępow stosować przy większym zagrożeniu chorobowym). Zalecane opryskiwanie: drobnokropliste, przy użyciu opryskiwaczy polowych, sadowniczych i ręcznych</p> |

7.3.3. MĄCZNIAK PRAWDZIWIY DĘBU W UPRAWACH LEŚNYCH

| Preparat | Zalecana dawka oraz liczba zabiegów |
|----------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Anilinopirymidyny i fenylpirole | |
| BOTREFIN* | <p>0,75-1,0 kg/ha Zalecana ilość wody: 500-1000 l/ha. Maksymalna liczba zabiegów w sezonie wegetacyjnym: 3. Odstęp między zabiegami: 7-14 dni. Zalecane opryskiwanie: drobnokropliste, przy użyciu samobieźnych lub ciągnikowych opryskiwaczy polowych oraz opryskiwaczy plecakowych. Środek stosować zapobiegawczo lub z chwilą pojawienia się pierwszych objawów choroby, zwyczajowo od maja do sierpnia.</p> <p>*Nie stosować dawek obniżonych.</p> |
| FLUDIOCYP PRO 62,5 WG | |
| PLEŚŃ STOP | |
| SEXTANS 62,5 WG | |
| SWITCH 62,5 WG | |



| Preparat | Zalecana dawka oraz liczba zabiegów |
|-----------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Triazole (DMI) | |
| STARPRO 430 SC | 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 . |

7.4. OPADZINA MODRZEWIA

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

| Preparat | Zalecana dawka oraz liczba zabiegów |
|----------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Fungicydy miedziowe | |
| MIEDZIAN 50 WP | 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

| Preparat | Zalecana dawka oraz liczba zabiegów |
|-----------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Triazole (DMI) | |
| STARPRO 430 SC | 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 SZKÓLKACH LEŚNYCH I UPRAWACH LEŚNYCH

| Preparat | Zalecana dawka oraz liczba zabiegów |
|-----------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Triazole (DMI) | |
| STARPRO 430 SC | 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 SZKÓLKACH LEŚNYCH

| Preparat | Zalecana dawka oraz liczba zabiegów |
|---------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Strobiluryny (Qol) | |
| ZOXIS 250 SC | 0,8 -1,0 l/ha 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 SOSNY W SZKÓLKACH LEŚNYCH, ODNOWIENIACH, ZALESIENIACH I PLANTACJACH NASIENNYCH

| Preparat | Zalecana dawka oraz liczba zabiegów |
|--------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Strobiluryny (Qol) i triazole (DMI) | |
| ORTIVA TOP 325 SC | 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 | |
| TARANTULA 325 SC | |



7.6. RDZE

7.6.1. RDZE W SZKÓŁKACH LEŚNYCH

| Preparat | Zalecana dawka oraz liczba zabiegów |
|--------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Anilinopirymidyny i fenylopirole | |
| BOTREFIN* | <p>0,75-1,0 kg/ha Zalecana ilość wody: 500-1000 l/ha. Maksymalna liczba zabiegów w sezonie wegetacyjnym: 3. Odstęp między zabiegami: 14-28 dni. Zalecane opryskiwanie: drobnokropliste, przy użyciu samobieźnych lub ciągnikowych opryskiwaczy polowych, sadowniczych oraz opryskiwaczy plecakowych. Środek stosować zapobiegawczo lub z chwilą pojawienia się pierwszych objawów choroby, zwyczajowo od kwietnia do września.</p> <p>*Nie stosować dawek obniżonych.</p> |
| FLUDIOCYP PRO 62,5 WG | |
| PLEŚŃ STOP | |
| SEXTANS 62,5 WG | |
| SWITCH 62,5 WG | |
| Strobiluryny (QoI) | |
| ZOXIS 250 SC | <p>0,8-1,0 l/ha 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. Nie stosować dawek obniżonych.</p> |
| Strobiluryny (QoI) i triazole (DMI) | |
| ORTIVA TOP 325 SC | <p>1,0 l/ha Zalecana ilość wody: 300-1200 l/ha. Maksymalna liczba zabiegów w sezonie wegetacyjnym: 2. Odstęp między zabiegami: 14 dni. Zalecane opryskiwanie: średniokropliste, przy użyciu samobieźnych lub ciągnikowych opryskiwaczy polowych, sadowniczych lub ręcznych. Środek stosować zapobiegawczo lub z chwilą pojawienia się pierwszych objawów choroby. Nie stosować dawek obniżonych.</p> |
| SCORPION 325 SC | |
| TARANTULA 325 SC | |



| Preparat | Zalecana dawka oraz liczba zabiegów |
|--------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Karboksyamidy (SDHI) i strobiluryny (QoI) | |
| SIGNUM 33 WG | <p>1,8 kg/ha Zalecana ilość wody: 600-800 l/ha (mniejszą dawkę cieczy użytkowej stosować na siewki jednoroczne, większą na wieloletki). Maksymalna liczba zabiegów w sezonie wegetacyjnym: 2. Odstęp między zabiegami: 7-10 dni (krótszy 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.</p> |
| Triazole (DMI) | |
| SPARTA 250 EW | <p>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.</p> |
| STARPRO 430 SC | <p>0,75 l/ha Zalecana ilość wody: 200-400 l/ha (mniejszą dawkę cieczy roboczej stosować na siewki, większą na wieloletki). Maksymalna liczba zabiegów w sezonie wegetacyjnym: 2. Odstęp między zabiegami: co najmniej 14 dni. Zalecane opryskiwanie: drobnokropliste, przy użyciu opryskiwaczy polowych. Środek stosować na siewki i sadzonki drzew nie wyższe niż 1 metr.</p> |

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

| Preparat | Zalecana dawka oraz liczba zabiegów |
|---------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Strobiluryny (QoI) | |
| DISCUS 500 WG | <p>0,6 kg/ha Zalecana ilość wody: 200-1000 l/ha (mniejszą dawkę cieczy roboczej stosować na siewki jednoroczne, większą na wieloletki). Maksymalna liczba zabiegów w sezonie wegetacyjnym: 3. Odstęp między zabiegami: co najmniej 7-12 dni. Zalecane opryskiwanie: drobnokropliste, przy użyciu opryskiwaczy polowych, sadowniczych lub ręcznych. Środek stosować po pojawieniu się pierwszych objawów chorobowych.</p> |



7.6.3. RDZE W ODNOWIENIACH I ZALESIENIACH

| Preparat | Zalecana dawka oraz liczba zabiegów |
|--------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Karboksyamidy (SDHI) i strobiluryny (QoI) | |
| SIGNUM 33 WG | <p>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 odstępować przy większym zagrożeniu chorobowym). Zalecane opryskiwanie: drobnokropliste, przy użyciu samobieżnych lub ciągnikowych opryskiwaczy polowych oraz opryskiwaczy plecakowych.</p> |

7.6.4. RDZE W ODNOWIENIACH, ZALESIENIACH I PLANTACJACH DRZEW LEŚNYCH

| Preparat | Zalecana dawka oraz liczba zabiegów |
|--------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Strobiluryny (QoI) i triazole (DMI) | |
| ORTIVA TOP 325 SC | <p>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. Nie stosować dawek obniżonych.</p> |
| SCORPION 325 SC | |
| TARANTULA 325 SC | |
| Triazole (DMI) | |
| SPARTA 250 EW | <p>1,0 l/ha Zalecana ilość wody: 300-500 l/ha (ilość wody dostosować do wielkości roślin i ich zagęszczenia). Maksymalna liczba zabiegów w sezonie wegetacyjnym: 2. Odstęp między zabiegami: co najmniej 14 dni (krótszy odstępować przy większym zagrożeniu chorobowym). Zalecane opryskiwanie: drobnokropliste, przy użyciu opryskiwaczy polowych, sadowniczych i ręcznych.</p> |

7.6.5. RDZE W UPRAWACH LEŚNYCH

| Preparat | Zalecana dawka oraz liczba zabiegów |
|------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Anilinopirymidyny i fenylpirolole | |
| BOTREFIN* | <p>0,75-1,0 kg/ha Zalecana ilość wody: 500-1000 l/ha. Maksymalna liczba zabiegów w sezonie wegetacyjnym: 3.</p> |



| Preparat | Zalecana dawka oraz liczba zabiegów |
|------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| FLUDIOCYP PRO 62,5 WG | <p>Odstęp między zabiegami: 14-28 dni. Zalecane opryskiwanie: drobnokropliste, przy użyciu samobieżnych lub ciągnikowych opryskiwaczy polowych, sadowniczych oraz opryskiwaczy plecakowych.</p> <p>Środek stosować zapobiegawczo lub z chwilą pojawienia się pierwszych objawów choroby, zwyczajowo od kwietnia do września.</p> <p>*Nie stosować dawek obniżonych.</p> |
| PLEŚŃ STOP | |
| SEXTANS 62,5 WG | |
| SWITCH 62,5 WG | |
| Triazole (DMI) | |
| STARPRO 430 SC | <p>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.</p> |

7.7. PLAMISTOŚĆ LIŚCI

7.7.1. PLAMISTOŚĆ LIŚCI W SZKÓŁKACH LEŚNYCH

| Preparat | Zalecana dawka oraz liczba zabiegów |
|--------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Fungicydy miedziowe | |
| MIEDZIAN 50 WP | <p>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.</p> |
| Strobiluryny (QoI) i triazole (DMI) | |
| ORTIVA TOP 325 SC | <p>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: średnikropliste, przy użyciu samobieżnych lub</p> |
| SCORPION 325 SC | |



| Preparat | Zalecana dawka oraz liczba zabiegów |
|-------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| TARANTULA 325 SC | ciągnikowych opryskiwaczy polowych, sadowniczych lub ręcznych. Środek stosować zapobiegawczo lub z chwilą pojawienia się pierwszych objawów choroby. Nie stosować dawek obniżonych. |
| Triazole (DMI) | |
| SPARTA 250 EW | 1,0 l/ha Zalecana ilość wody: 300-500 l/ha (ilość wody dostosować do wielkości roślin i ich zagęszczenia). Maksymalna liczba zabiegów w sezonie wegetacyjnym: 2. Odstęp między zabiegami: co najmniej 14 dni (krótszy odstępow stosować przy większym zagrożeniu chorobowym). Zalecane opryskiwanie: drobnokropliste, przy użyciu opryskiwaczy polowych, sadowniczych i ręcznych. Do stosowania w uprawie polowej i pod osłonami. |
| STARPRO 430 SC | 0,75 l/ha Zalecana ilość wody: 200-400 l/ha (mniejszą dawkę cieczy roboczej stosować na siewki, większą na wieloletki). Maksymalna liczba zabiegów w sezonie wegetacyjnym: 2. Odstęp między zabiegami: co najmniej 14 dni. Zalecane opryskiwanie: drobnokropliste, przy użyciu opryskiwaczy polowych. Środek stosować na siewki i sadzonki drzew nie wyższe niż 1 metr . |

7.7.2. PLAMISTOŚĆ LIŚCI W ODNOWIENIACH, ZALESIENIACH I PLANTACJACH NASIENNYCH

| Preparat | Zalecana dawka oraz liczba zabiegów |
|--------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Fungicydy miedziowe | |
| MIEDZIAN 50 WP | 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. |
| Strobiluryny (QoI) i triazole (DMI) | |
| ORTIVA TOP 325 SC | 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. Nie stosować dawek obniżonych. |
| SCORPION 325 SC | |
| TARANTULA 325 SC | |



| Preparat | Zalecana dawka oraz liczba zabiegów |
|-----------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Triazole (DMI) | |
| SPARTA 250 EW | <p>1,0 l/ha Zalecana ilość wody: 300-500 l/ha (ilość wody dostosować do wielkości roślin i ich zagęszczenia). Maksymalna liczba zabiegów w sezonie wegetacyjnym: 2. Odstęp między zabiegami: co najmniej 14 dni (krótszy odstępować przy większym zagrożeniu chorobowym). Zalecane opryskiwanie: drobnokropliste, przy użyciu opryskiwaczy polowych, sadowniczych i ręcznych.</p> |

7.7.3. PLAMISTOŚĆ LIŚCI W UPRAWACH LEŚNYCH

| Preparat | Zalecana dawka oraz liczba zabiegów |
|-----------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Triazole (DMI) | |
| STARPRO 430 SC | <p>0,75 l/ha Zalecana ilość wody: 200-400 l/ha (mniejszą dawkę cieczy roboczej stosować na siewki, większą na wieloletki). Maksymalna liczba zabiegów w sezonie wegetacyjnym: 2. Odstęp między zabiegami: co najmniej 14 dni. Zalecane opryskiwanie: drobnokropliste, przy użyciu opryskiwaczy polowych. Środek stosować na sadzonki drzew nie wyższe niż 1 metr.</p> |

7.8. SZARA PLEŚŃ

7.8.1. SZARA PLEŚŃ W SZKÓŁKACH LEŚNYCH

| Preparat | Zalecana dawka oraz liczba zabiegów |
|-----------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Anilinopirymidyny i fenylopirole | |
| BOTREFIN* | <p>0,75-1,0 kg/ha Zalecana ilość wody: 500-1000 l/ha. Maksymalna liczba zabiegów w sezonie wegetacyjnym: 3. Odstęp między zabiegami: 7-14 dni. Zalecane opryskiwanie: drobnokropliste, przy użyciu samobieżnych lub ciągnikowych opryskiwaczy polowych, sadowniczych oraz opryskiwaczy plecakowych. Środek stosować zapobiegawczo lub z chwilą pojawienia się pierwszych objawów choroby, zwyczajowo od kwietnia do września. *Nie stosować dawek obniżonych.</p> |
| FLUDIOCYP PRO 62,5 WG | |
| PLEŚŃ STOP | |
| SEXTANS 62,5 WG | |
| SWITCH 62,5 WG | |



| Preparat | Zalecana dawka oraz liczba zabiegów |
|--------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Strobiluryny (QoI) | |
| ZOXIS 250 SC | <p>0,8 -1,0 l/ha 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. Nie stosować dawek obniżonych.</p> |
| Karboksyamidy (SDHI) i strobiluryny (QoI) | |
| SIGNUM 33 WG | <p>1,8 kg/ha Zalecana ilość wody: 600-800 l/ha (mniejszą dawkę cieczy użytkowej stosować na siewki jednoroczne, większą na wieloletki). Maksymalna liczba zabiegów w sezonie wegetacyjnym: 2. Odstęp między zabiegami: 7-10 dni (krótszy odstępow stosować przy większym zagrożeniu chorobowym). Zalecane opryskiwanie: drobnokropliste, przy użyciu samobieżnych lub ciągnikowych opryskiwaczy polowych oraz opryskiwaczy plecakowych. Do stosowania w uprawie polowej i pod osłonami.</p> |
| Triazole (DMI) | |
| SPARTA 250 EW | <p>1,0 l/ha Zalecana ilość wody: 300-500 l/ha (ilość wody dostosować do wielkości roślin i ich zagęszczenia). Maksymalna liczba zabiegów w sezonie wegetacyjnym: 2. Odstęp między zabiegami: co najmniej 14 dni (krótszy odstępow stosować przy większym zagrożeniu chorobowym). Zalecane opryskiwanie: drobnokropliste, przy użyciu opryskiwaczy polowych, sadowniczych i ręcznych. Do stosowania w uprawie polowej i pod osłonami.</p> |
| STARPRO 430 SC | <p>0,75 l/ha Zalecana ilość wody: 200-400 l/ha (mniejszą dawkę cieczy roboczej stosować na siewki, większą na wieloletki). Maksymalna liczba zabiegów w sezonie wegetacyjnym: 2. Odstęp między zabiegami: co najmniej 14 dni. Zalecane opryskiwanie: drobnokropliste, przy użyciu opryskiwaczy polowych. Środek stosować na siewki i sadzonki drzew nie wyższe niż 1 metr.</p> |



7.8.2. SZARA PLEŚŃ W ODNOWIENIACH I ZALESIENIACH

| Preparat | Zalecana dawka oraz liczba zabiegów |
|--------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Karboksyamidy (SDHI) i strobiluryny (QoI) | |
| SIGNUM 33 WG | <p>1,8 kg/ha Zalecana ilość wody: 600-800 l/ha (ilość wody dostosować do zagęszczenia roślin). Maksymalna liczba zabiegów w sezonie wegetacyjnym: 2. Odstęp między zabiegami: 7-10 dni (krótszy odstępować przy większym zagrożeniu chorobowym). Zalecane opryskiwanie: drobnokropliste, przy użyciu samobieźnych lub ciągnikowych opryskiwaczy polowych oraz opryskiwaczy plecakowych.</p> |

7.8.3. SZARA PLEŚŃ W ODNOWIENIACH, ZALESIENIACH I PLANTACJACH NASIENNYCH

| Preparat | Zalecana dawka oraz liczba zabiegów |
|-----------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Triazole (DMI) | |
| SPARTA 250 EW | <p>1,0 l/ha Zalecana ilość wody: 300-500 l/ha (ilość wody dostosować do wielkości roślin i ich zagęszczenia). Maksymalna liczba zabiegów w sezonie wegetacyjnym: 2. Odstęp między zabiegami: co najmniej 14 dni (krótszy odstępować przy większym zagrożeniu chorobowym). Zalecane opryskiwanie: drobnokropliste, przy użyciu opryskiwaczy polowych, sadowniczych i ręcznych.</p> |

7.8.4. SZARA PLEŚŃ W UPRAWACH LEŚNYCH

| Preparat | Zalecana dawka oraz liczba zabiegów |
|------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Anilinopirymidyny i fenylpirolole | |
| BOTREFIN* | <p>0,75-1,0 kg/ha Zalecana ilość wody: 500-1000 l/ha. Maksymalna liczba zabiegów w sezonie wegetacyjnym: 3. Odstęp między zabiegami: 7-14 dni. Zalecane opryskiwanie: drobnokropliste, przy użyciu samobieźnych lub ciągnikowych opryskiwaczy polowych, sadowniczych oraz opryskiwaczy plecakowych. Środek stosować zapobiegawczo lub z chwilą pojawienia się pierwszych objawów choroby, zwyczajowo od kwietnia do września.</p> |
| FLUDIOCYP PRO 62,5 WG | |
| SEXTANS 62,5 WG | |
| SWITCH 62,5 WG | |
| | *Nie stosować dawek obniżonych. |



7.9. FYTOFTOROZA

7.9.1. FYTOFTOROZA W SZKÓŁKACH LEŚNYCH

Zabiegi opryskiwania

| Preparat | Zalecana dawka oraz liczba zabiegów |
|--------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Karbaminiany | |
| PROPLANT 722 SL | 1,5-3,0 l/ha 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 samobieźnych lub ciągnikowych opryskiwaczy polowych i opryskiwaczy ręcznych. Do stosowania w uprawie polowej i pod osłonami. Środek stosować wiosną i latem, zapobiegawczo lub interwencyjnie. |
| Karboksyamidy (SDHI) i strobiluryny (QoI) | |
| SIGNUM 33 WG | 1,0-1,5 kg/ha Zalecana ilość wody: 600-800 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 samobieźnych lub ciągnikowych opryskiwaczy polowych oraz opryskiwaczy plecakowych. Do stosowania w uprawie polowej i pod osłonami |

Zabiegi podlewania

| Preparat | Zalecana dawka oraz liczba zabiegów |
|------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Karbaminiany | |
| PROPLANT 722 SL | 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

| Preparat | Zalecana dawka oraz liczba zabiegów |
|------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Preparaty biologiczne | |
| POLYVERSUM WP | <p>50 g/100 l wody</p> <ul style="list-style-type: none"> Moczenie sadzonek: 3,0 l cieczy użytkowej/1000 roślin. <p>Maksymalna liczba zabiegów: 1. Środek stosować podczas przesadzania sadzonek z multiplatów do doniczek.</p> <p style="text-align: center;">lub</p> <ul style="list-style-type: none"> Podlewanie roślin: 100 ml cieczy użytkowej/roślinę. <p>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 wczesnie 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 dogłębowo chemicznych środków grzybobójczych.</p> |

7.9.3. FYTOFTOROZA W ODNOWIENIACH I ZALESIENIACH

| Preparat | Zalecana dawka oraz liczba zabiegów |
|--------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Karboksyamidy (SDHI) i strobiluryny (QoI) | |
| SIGNUM 33 WG | <p>1,0-1,5 kg/ha</p> <p>Zalecana ilość wody: 600-800 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.</p> |



7.10. HUBA KORZENI

| Preparat | Zalecana dawka oraz liczba zabiegów |
|------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Preparaty biologiczne | |
| ROSTOP WP | <p>1-2 g/m² powierzchni pniaka Stosować w przeliczeniu: 1l cieczy użytkowej na 1m² powierzchni pniaków przy użyciu opryskiwacza plecakowego lub 1 - 2l cieczy użytkowej na 1m² powierzchni pniaka przy użyciu opryskiwacza przymocowanego do głowicy ścinkowej kombajnu do ścinki drzew. Maksymalna liczba zabiegów w sezonie wegetacyjnym: 1. Środek należy stosować do ochrony sosny i świerka przed infekcją pniaków sosny przez korzeniowca sosnowego <i>Heterobasidion annosum</i> i pniaków świerka przez korzeniowca drobnoporego <i>H. parviporum</i>. Oprysk powinien być wykonany w ciągu 3 godzin od ścięcia drzewa, w temperaturze powyżej 5°C. Dodanie do cieczy użytkowej - barwiących tabletek lub płynnego barwnika, ułatwia ocenę pokrycia powierzchni pniaków środkiem – użyć jedną tabletkę na 25 l roztworu lub 20-25 kropli płynnego barwnika na 5 litrów cieczy użytkowej.</p> |

7.11 WERTICILIOZA

7.11.1. WERTICILIOZA W SZKÓŁKACH LEŚNYCH

| Preparat | Zalecana dawka oraz liczba zabiegów |
|-----------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Anilinopirymidyny i fenylopirole | |
| BOTREFIN* | <p>0,8-1,0 kg/ha Zalecana ilość wody: 500-1000 l/ha. Maksymalna liczba zabiegów w sezonie wegetacyjnym: 3. Odstęp między zabiegami: 10-14 dni. Zalecane opryskiwanie: drobnokropliste, przy użyciu samobieżnych lub ciągnikowych opryskiwaczy polowych, sadowniczych oraz opryskiwaczy plecakowych. Środek stosować zapobiegawczo lub z chwilą pojawienia się pierwszych objawów choroby, zwyczajowo od maja do września. *Nie stosować dawek obniżonych.</p> |
| FLUDIOCYP PRO 62,5 WG | |
| PLEŚŃ STOP | |
| SEXTANS 62,5 WG | |
| SWITCH 62,5 WG | |



7.11.2. WERTICILIOZA W UPRAWACH LEŚNYCH

| Preparat | Zalecana dawka oraz liczba zabiegów |
|------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Anilinopirymidyny i fenylpirolole | |
| BOTREFIN* | 0,8-1,0 kg/ha Zalecana ilość wody: 500-1000 l/ha. Maksymalna liczba zabiegów w sezonie wegetacyjnym: 3. Odstęp między zabiegami: 10-14 dni. Zalecane opryskiwanie: drobnokropliste, przy użyciu samobieźnych lub ciągnikowych opryskiwaczy polowych, sadowniczych oraz opryskiwaczy plecakowych. Środek stosować zapobiegawczo lub z chwilą pojawienia się pierwszych objawów choroby, zwyczajowo od maja do września. *Nie stosować dawek obniżonych. |
| FLUDIOCYP PRO 62,5 WG | |
| PLEŚŃ STOP | |
| SEXTANS 62,5 WG | |
| SWITCH 62,5 WG | |

7.12. INNE CHOROBY I USZKODZENIA

7.12.1. RAK GRUZEŁKOWY DRZEW LIŚCIĄSTYCH W SZKÓŁKACH I UPRAWACH LEŚNYCH

| Preparat | Zalecana dawka oraz liczba zabiegów |
|------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Anilinopirymidyny i fenylpirolole | |
| BOTREFIN* | 0,8-1,0 kg/ha Zalecana ilość wody: 500-1000 l/ha. Maksymalna liczba zabiegów w sezonie wegetacyjnym: 3. Odstęp między zabiegami: 10-14 dni. Zalecane opryskiwanie: drobnokropliste, przy użyciu samobieźnych lub ciągnikowych opryskiwaczy polowych, sadowniczych oraz opryskiwaczy plecakowych. Środek stosować zapobiegawczo lub z chwilą pojawienia się pierwszych objawów choroby, zwyczajowo od maja do września. *Nie stosować dawek obniżonych. |
| FLUDIOCYP PRO 62,5 WG | |
| PLEŚŃ STOP | |
| SEXTANS 62,5 WG | |
| SWITCH 62,5 WG | |



7.12.2. ANTRAKNOZA GATUNKÓW LIŚCIASTYCH W SZKÓLKACH LEŚNYCH I UPRAWACH LEŚNYCH

| Preparat | Zalecana dawka oraz liczba zabiegów |
|-----------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Anilinopirymidyny i fenylopirole | |
| BOTREFIN* | <p>0,75-1,0 kg/ha Zalecana ilość wody: 500-1000 l/ha. Maksymalna liczba zabiegów w sezonie wegetacyjnym: 3. Odstęp między zabiegami: 10-14 dni. Zalecane opryskiwanie: drobnokropliste, przy użyciu samobieźnych lub ciągnikowych opryskiwaczy polowych, sadowniczych oraz opryskiwaczy plecakowych. Środek stosować zapobiegawczo lub z chwilą pojawienia się pierwszych objawów choroby, zwyczajowo od maja do sierpnia.</p> <p>*Nie stosować dawek obniżonych.</p> |
| FLUDIOCYP PRO 62,5 WG | |
| PLEŚŃ STOP | |
| SEXTANS 62,5 WG | |
| SWITCH 62,5 WG | |

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

| Preparat | Zalecana dawka oraz liczba zabiegów |
|-----------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Anilinopirymidyny i fenylopirole | |
| BOTREFIN* | <p>0,8-1,0 kg/ha Zalecana ilość wody: 500-1000 l/ha. Maksymalna liczba zabiegów w sezonie wegetacyjnym: 2. Odstęp między zabiegami: 10-14 dni. Zalecane opryskiwanie: drobnokropliste, przy użyciu samobieźnych lub ciągnikowych opryskiwaczy polowych, sadowniczych oraz opryskiwaczy plecakowych. Środek stosować zapobiegawczo lub z chwilą pojawienia się pierwszych objawów choroby, zwyczajowo od kwietnia do października.</p> <p>*Nie stosować dawek obniżonych.</p> |
| FLUDIOCYP PRO 62,5 WG | |
| PLEŚŃ STOP | |
| SEXTANS 62,5 WG | |
| SWITCH 62,5 WG | |



7.12.4. ZGNILIZNA KORZENI I PĘDÓW DĘBU, WIERZBY I JARZĄBA POSPOLITEGO POWODOWANA PRZEZ *CYLINDROCLADIUM* SPP. W SZKÓLKACH LEŚNYCH

| Preparat | Zalecana dawka oraz liczba zabiegów |
|---------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Strobiluryny (QoI) | |
| DISCUS 500 WG | <p>0,6 kg/ha Zalecana ilość wody: 200-1000 l/ha (mniejszą dawkę cieczy użytkowej stosować na siewki jednoroczne, większą – na wieloletki). Maksymalna liczba zabiegów w sezonie wegetacyjnym: 3. Odstęp między zabiegami: co najmniej 7-12 dni. Zalecane opryskiwanie: drobnokropliste, przy użyciu opryskiwaczy polowych, sadowniczych lub ręcznych. Środek stosować po pojawieniu się pierwszych objawów choroby.</p> |

7.12.5. ZARAZA OGNIOWA NA SIEWKACH I SADZONKACH LEŚNYCH GATUNKÓW LIŚCIASTYCH W SZKÓLKACH LEŚNYCH, ODNOWIENIACH, ZALESIENIACH I PLANTACJACH NASIENNYCH

| Preparat | Zalecana dawka oraz liczba zabiegów |
|----------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Fungicydy miedziowe | |
| MIEDZIAN 50 WP | <p>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.</p> |

7.12.6. ZAMIERANIE PĘDÓW GATUNKÓW IGLASTYCH - ROŚLINY SZKÓLKARSKIE LEŚNE, ODNOWIENIA, ZALESIENIA ORAZ PLANTACJE DRZEW LEŚNYCH

| Preparat | Zalecana dawka oraz liczba zabiegów |
|--------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Strobiluryny (QoI) i triazole (DMI) | |
| ORTIVA TOP 325 SC | <p>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. Nie stosować dawek obniżonych.</p> |
| SCORPION 325 SC | |
| TARANTULA 325 SC | |



7.13. ŚRODKI DO DEZYNFEKCJI

7.13.1. 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: 25.05.2023. Okres na zużycie istniejących zapasów środka ochrony roślin dla unieszkodliwiania, przechowywania i stosowania: 25.05.2023.

Posiadacz zezwolenia: Menno Chemie-Vertrieb GmbH, RFN.

7.13.2. 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 hodowanymi 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 cm³ na 10 litrów wody.

Zalecane stężenie: 1% (bakterie), 4% (grzyby).

Efekt biobójczy następuje po 15 minutach.

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

Podmiot odpowiedzialny: NorDen Sp. z o.o., ul. Półnaki 23, 30–740, Kraków.



BAKTERIO DE - INSECT (środek dezynfekujący w płynie, o działaniu bakteriobójczym i czyszczącym, zawiera chlorek benzalkoniowy 1,5%). Środek niszczący bakterie, grzyby, algi i wirusy przeznaczony do dezynfekcji powierzchni oraz sprzętów.

Stosować do okresowej dezynfekcji pomieszczeń, środków transportu i innych, zgodnie z zaleceniami zawartymi w etykiecie-instrukcji.

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

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

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*** |
|---------------------------------|-----------------------------------------------------|------------------------------------------------------------|--------------------------------------|----------------------|----------------------------|-----------------------------|-------------------------|
| ASPERELLO T34 BIOCONTROL | Biocontrol Technologies, S.L. – Królestwo Hiszpanii | <i>Trichoderma asperellum</i> szczep T34 12% (120 g/kg) | Preparat biologiczny | Nie dotyczy | 31.05.2024 | 30.11.2025 | 4 |
| BOTREFIN | Finchimica S.p.A. – Włochy | cyprodynil 37,5% (375 g/kg) fludioksonil 25% (250 g/kg) | Anilinopirymidyny Fenylopirole | Wgłębne i kontaktowe | 30.04.2022 | 30.10.2023 | 3 |
| DISCUS 500 WG | BASF SE – Niemcy | krezoksym metylu 50% (500 g/kg) | Strobiluryny (QoI) | Układowe | 31.12.2022 | 30.06.2024 | 3 |
| FLUARTO 50 FS | INNVIGO Sp. z o.o. – Polska | fludioksonil 4,73% (50 g/l) | Fenylopirole | Powierzchniowe | 31.10.2021 | 30.04.2023 | 4 |
| FLUDIOCYP PRO 62,5 WG | Agrosimex Sp. z o.o. – Błędów | cyprodynil 37,5% (375 g/kg) fludioksonil 25% (250 g/kg) | Anilinopirymidyny Fenylopirole | Wgłębne i kontaktowe | 04.12.2021 | 04.06.2023 | 3 |
| MADRON 50 FS | INNVIGO Sp. z o.o. – Polska | fludioksonil 4,73% (50 g/l) | Fenylopirole | Powierzchniowe | 31.10.2021 | 30.04.2023 | 4 |
| 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 |
| MIEDZIAN 50 WP | DGLP – Warszawa | miedź w postaci tlenochlorku miedzi 50% (500g Cu/kg) | Miedziowe | Kontaktowe | 30.09.2025 | 31.03.2027 | 3 |



| Nazwa | Podmiot posiadający zezwolenie | Nazwa i zawartość substancji czynnej | Grupa chemiczna* | Działanie | Termin ważności zezwolenia | Termin na zużycie zapasów** | Klasyfikacja wg. FSC*** |
|--------------------------|-------------------------------------|-------------------------------------------------------------------|--------------------------------------|----------------------|----------------------------|-----------------------------|-------------------------|
| NIMROD 250 EC | Adama Polska Sp. z o.o. – Warszawa | bupiryamat 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 (Qol) Triazole (DMI) | Wgłębne i układowe | 31.12.2022 | 30.06.2024 | 4 |
| PLEŚŃ STOP | Agrosimex Sp. z o.o. – Błędów | cyprodynil 37,5% (375 g/kg) fludioksonil 25% (250 g/kg) | Anilinopirymidyny Fenylopirole | Wgłębne i kontaktowe | 04.12.2021 | 04.06.2023 | 3 |
| POLYVERSUM WP | Biopreparaty Sp. z o.o. – Czechy | <i>Pythium oligandrum</i> 10 ⁶ oospor/g środka | Preparat biologiczny | Nie dotyczy | 19.12.2022 | 20.06.2024 | 4 |
| PROPLANT 722 SL | DGLP – Warszawa | propamokarb 66,91% (722 g/l) | Karbaminiany | Układowe | 11.12.2024 | 11.06.2025 | 4 |
| ROTSTOP WP | Verdera Oy. PO. – Finlandia | <i>Phlebiopsis gigantea</i> 10% (100g/kg masy grzybni) | Preparat biologiczny | Nie dotyczy | 30.04.2022 | 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 (Qol) Triazole (DMI) | Wgłębne i układowe | 31.12.2022 | 30.06.2024 | 4 |
| SEXTANS 62,5 WG | Rudnikagro Sp. z o.o. – Polska | cyprodynil 37,5% (375 g/kg) fludioksonil 25% (250 g/kg) | Anilinopirymidyny Fenylopirole | Wgłębne i kontaktowe | 04.12.2021 | 04.06.2023 | 3 |
| SIARKOL 80 WG | Ciech Sarzyna S.A. – Nowa Sarzyna | siarka 80% (800g/kg) | Siarkowe | Kontaktowe | 31.12.2021 | 30.06.2023 | 4 |



| Nazwa | Podmiot posiadający zezwolenie | Nazwa i zawartość substancji czynnej | Grupa chemiczna* | Działanie | Termin ważności zezwolenia | Termin na zużycie zapasów** | Klasyfikacja wg. FSC*** |
|----------------------------|--------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------|----------------------|----------------------------|-----------------------------|-------------------------|
| SIARKOL 80 WP | Ciech Sarzyna S.A. – Nowa Sarzyna | siarka 80% (800g/kg) | Siarkowe | Kontaktowe | 31.12.2022 | 30.06.2024 | 4 |
| SIARKOL BIS 80 WG | Ciech Sarzyna S.A. – Nowa Sarzyna | siarka 80% (800g/kg) | Siarkowe | Kontaktowe | 30.12.2022 | 30.06.2024 | 4 |
| SIARKOL EXTRA 80 WP | Ciech Sarzyna S.A. – Nowa Sarzyna | siarka 80% (800g/kg) | Siarkowe | Kontaktowe | 31.12.2022 | 30.06.2024 | 4 |
| SIARKOL 800 SC | Ciech Sarzyna S.A. – Nowa Sarzyna | siarka 55,73% (800g/l) | Siarkowe | Kontaktowe | 31.12.2022 | 30.06.2024 | 4 |
| SIGNUM 33 WG | DGLP – Warszawa | boskalid 26,7 % (267 g/kg) piraklostrobina 6,7% (67 g/kg) | Karboksyamidy (SDHI) Strobiluryny (Qol) | Układowe | 31.07.2021 | 31.01.2023 | 3 |
| SPARTA 250 EW | DGLP – Warszawa | tebukonazol 25,77% (250 g/l) | Triazole (DMI) | Układowe | 31.08.2020 | 28.02.2022 | 4 |
| STARPRO 430 SC | DGLP – Warszawa | tebukonazol 39,29% (430 g/l) | Triazole (DMI) | Układowe | 26.11.2024 | 26.05.2027 | 4 |
| SWITCH 62,5 WG | Syngenta Polska Sp. z o.o. – Polska | cyprodynil 37,5% (375 g/kg) fludioksonil 25% (250g/kg) | Anilinopirymidiny Fenylopirole | Wgłębne i kontaktowe | 04.12.2021 | 04.06.2023 | 3 |
| TARANTULA 325 SC | Agrosimex Sp. z o.o. – Błędów | azoksystrobina 18,1% (200 g/l) difenokonazol 11,3% (125 g/l) | Strobiluryny (Qol) Triazole (DMI) | Wgłębne i kontaktowe | 31.12.2022 | 30.06.2024 | 4 |



| Nazwa | Podmiot posiadający zezwolenie | Nazwa i zawartość substancji czynnej | Grupa chemiczna* | Działanie | Termin ważności zezwolenia | Termin na zużycie zapasów** | Klasyfikacja wg. FSC*** |
|-----------------------------|------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------|--------------------|----------------------------|-----------------------------|-------------------------|
| TRIANUM-G | Koppert BV – Królestwo Niderlandów | <i>Trichoderma harzianum</i> Rifai szczep T-22 – 1,5 x10 ⁸ jtk/g ((1,5 x 10 ¹¹ jtk/kg, 10 g/kg) | Preparat biologiczny | Nie dotyczy | 30.04.2022 | 30.10.2023 | 4 |
| TRIANUM-P | Koppert BV – Królestwo Niderlandów | <i>Trichoderma harzianum</i> Rifai szczep T-22 10 ⁹ jtk/g (10 ¹² jtk/kg, 10 g/kg) | Preparat biologiczny | Nie dotyczy | 30.04.2022 | 30.10.2023 | 4 |
| TRIGOF 50 FS | INNVI Sp. z o.o. – Polska | fludioksonil 4,73% (50 g/l) | Fenylopirole | Powierzchniowe | 31.10.2021 | 30.04.2023 | 4 |
| 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 | 31.10.2022 | 30.04.2024 | 2 |
| XILON WP | Biocontrol Technologies S.L. – Hiszpania | <i>Trichoderma asperellum</i> szczep T34 12% (120 g/kg) | Preparat biologiczny | Nie dotyczy | 31.05.2024 | 30.11.2025 | 4 |
| ZOXIS 250 SC | Arysta LifeScience Benelux SPRL – Belgia | azoksystrobina 22,72% (250 g/l) | Strobiluryny (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 unieszkodliwienie, 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 ZABEZPIEZAJĄCE 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°C, przy użyciu rękawicy lub pędzla.

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

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

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

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

Zużycie środka do zabezpieczania drzew przed spałowaniem:

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

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

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 odstrasżającym (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° C, przy użyciu rękawicy lub pędzla.

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

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

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

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 rozcieńczenia.

Liczba zabiegów: 1.

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

- Zalecana dawka dla jednorazowego zastosowania (przy użyciu rękawicy):



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

Zapytania i uwagi dotyczące stosowania repelentów prosimy
kierować na adres: mgr inż. Sławomir Ślusarski
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 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** |
|--------------------------|-----------------------------------------|--------------------------------------|----------------------------|----------------------------|------------------------|
| CERVACOL EXTRA PA | Cheminova Deutsch. GmbH. & Co. – Niemcy | piasek kwarcowy 25,1% (250 g/kg) | 31.08.2022 | 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) | 31.08.2022 | 28.02.2024 | 4 |
| REPENTOL 6 PA Bis | DCR Sp. z o. o. – Wola Krzysztoporska | piasek kwarcowy 30% (300 g/kg) | 31.08.2022 | 28.02.2024 | 4 |
| TRICO | Kwizda Agro GmbH – Austria | tłuszcz owczy 6,4% (63,96 g/kg) | 31.08.2022 | 28.02.2024 | 4 |
| WAM EXTRA PA | Witasek Pflanzenschutz GmbH – Austria | piasek kwarcowy 30% (300 g/kg) | 31.08.2023 | 28.02.2025 | 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 unieszkodliwienie, 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 NORNICA POLNEGO, NORNICA BUREGO, NORNICY RUDEJ I KARCZOWNIKA ZIEMNOWODNEGO 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.

RATRON ST (środek gryzoniobójczy o działaniu żołądkowym w formie przynęty gotowej do użycia (RB) w postaci granul). Przeznaczony do zwalczania karczownika ziemnowodnego.

- Umieszczenie przynęty w korytarzu

Maksymalna dawka dla jednorazowego zastosowania: 5 kg/ha

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

Termin i sposób stosowania: w trakcie zasiedlania uprawy przez gryzonie (na dowolnym etapie) należy umieścić ręcznie lub za pomocą pługa do zwalczania karczowników jedną przynętę na każde 3-5 m korytarza.

- Stacja deratyzacyjna

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

Termin i sposób stosowania: w trakcie zasiedlania uprawy przez gryzonie (na dowolnym etapie) należy zastosować 1 przynętę na stanowisko.

Maksymalna liczba zabiegów w sezonie wegetacyjnym: 1.

ARVALIN (środek gryzoniobójczy o działaniu żołądkowym w formie przynęty gotowej do użycia (RB) w postaci granul). Środek przeznaczony do zwalczania nornika polnego.

- 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 kg/ha

Termin i sposób stosowania: w trakcie zasiedlania uprawy przez gryzonie (na dowolnym etapie) należy zastosować 50 g środka na stanowisko.

Maksymalna liczba zabiegów w sezonie wegetacyjnym: 1 (3 – w przypadku zastosowania w formie dawki dzielonej).



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 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** |
|------------------|---------------------------------|--------------------------------------|----------------------------|----------------------------|------------------------|
| RATRON GL | Frunol Delicia GmbH – Niemcy | fosforek cynku 0,8% (8 g/kg) | 30.04.2025 | 31.10.2026 | 2 |
| RATRON ST | Frunol Delicia GmbH – Niemcy | fosforek cynku 0,8% (8 g/kg) | 30.04.2025 | 31.10.2026 | 2 |
| ARVALIN | Detia Freyberg GmbH –Niemcy | fosforek cynku 25% (25 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 unieszkodliwienie, 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 ZAREJSTROWANE DO ZWALCZANIA GRYZONI

| Nazwa | Podmiot posiadający zezwolenie | Nazwa i zawartość substancji czynnej | Termin ważności zezwolenia | Przeznaczenie produktu biobójczego |
|---------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------|----------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| nazwa 1: GENERATION PASTA nazwa 2: CONTRAX PASTA nazwa 3: AROX Pasta Plus | Liphatech S.A.S, Bonnel BP 3, 47480 Pont du Casse, Francja | Difetialon, (0,0024 g/100g) | 29.04.2023 | Zwalczanie myszy domowej (<i>Mus musculus</i>) i szczurów (<i>Rattus norvegicus</i> , <i>Rattus rattus</i>) wewnątrz i wokół budynków |
| nazwa 1: GENERATION MIX nazwa 2: FRAP MX | Liphatech S.A.S, Bonnel BP 3, 47480 Pont du Casse, Francja | Difetialon, (0,0025 g/100g) | 29.04.2023 | Zwalczanie myszy domowej (<i>Mus musculus</i>) i szczurów (<i>Rattus norvegicus</i> , <i>Rattus rattus</i>) 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 (<i>Mus musculus</i>) i szczurów (<i>Rattus norvegicus</i> , <i>Rattus rattus</i>) 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 (<i>Mus musculus</i>) i szczurów (<i>Rattus norvegicus</i> , <i>Rattus rattus</i>) 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 | <u>Użytkownik profesjonalny:</u> - Zwalczanie myszy i/lub szczurów wewnątrz i wokół budynków <u>Użytkownik profesjonalny przeszkolony:</u> - 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 (<i>Mus musculus</i>) i szczurów (<i>Rattus norvegicus</i>) 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 |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------|----------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Sorex Pasta | BASF Polska Sp. z o.o., Aleje Jerozolimskie 142b, 02-305 Warszawa | Difenakum, (0,005 g/100 g) | 09.09.2023 | Zwalczanie myszy (<i>Mus musculus</i>) i szczurów wewnątrz i wokół budynków (<i>Rattus norvegicus</i> , <i>Rattus rattus</i>) przez użytkowników profesjonalnych oraz zwalczanie myszy i szczurów przez użytkowników profesjonalnych przeszkolonych w zakresie zastosowania wewnątrz i wokół budynków, na terenach otwartych, na składowiskach odpadów i w kanałach ściekowych. |
| Sorex Kostki | BASF Polska Sp. z o.o., Aleje Jerozolimskie 142b, 02-305 Warszawa | Difenakum, (0,005 g/100 g) | 10.05.2023 | Zwalczanie myszy (<i>Mus musculus</i>) i szczurów wewnątrz i wokół budynków (<i>Rattus norvegicus</i> , <i>Rattus rattus</i>) przez użytkowników profesjonalnych oraz zwalczanie myszy i szczurów przez użytkowników profesjonalnych przeszkolonych w zakresie zastosowania wewnątrz i wokół budynków, 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 | <u>Użytkownik profesjonalny:</u> - Zwalczanie myszy i/lub szczurów wewnątrz i wokół budynków <u>Użytkownik profesjonalny przeszkolony:</u> - 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 | <u>Użytkownik profesjonalny:</u> - Zwalczanie myszy i/lub szczurów wewnątrz i wokół budynków <u>Użytkownik profesjonalny przeszkolony:</u> - 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 (<i>Mus musculus</i>) i szczurów (<i>Rattus norvegicus</i>) wewnątrz i wokół budynków. Zwalczanie szczurów na terenach otwartych, na składowiskach odpadów i w kanałach ściekowych |
| DERAT ZIARNO | „FREGATA” S.A., ul. Grunwaldzka 497, 80-309 Gdańsk | Brodifakum, (0,001 g/100 g) | 26.06.2024 | Zwalczanie myszy wewnątrz budynków |



| Nazwa | Podmiot posiadający zezwolenie | Nazwa i zawartość substancji czynnej | Termin ważności zezwolenia | Przeznaczenie produktu biobójczego |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------|----------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 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 | <u>Użytkownik profesjonalny:</u> - Zwalczanie myszy i szczurów wewnątrz i wokół budynków <u>Użytkownik profesjonalny przeszkolony:</u> - Zwalczanie myszy i szczurów wewnątrz i wokół budynków - Zwalczanie szczurów na terenach otwartych i na składowiskach odpadów |
| 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 (<i>Mus musculus</i>) i szczurów (<i>Rattus norvegicus</i> , <i>Rattus rattus</i>) 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 (<i>Mus musculus</i>) i szczurów (<i>Rattus norvegicus</i> , <i>Rattus rattus</i>) przez użytkownika profesjonalnego wewnątrz i wokół budynków oraz przez użytkownika profesjonalnego przeszkolonego w tym zakresie wewnątrz i wokół budynków |
| RODENTOX ZIARNO | Hentschke & Sawatzki KG, Leinestr. 17, 24539 Neumünster, Niemcy | Warfaryna, (0,04 g/100 g) | 23.02.2023 | Zwalczanie myszy (<i>Mus musculus</i>) i szczurów (<i>Rattus norvegicus</i>) wewnątrz i wokół budynków oraz 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: 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) | 31.08.2022 | Zwalczanie szczerów 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. |
| RODENTOX DBW | Hentschke & Sawatzki KG, Leinestrasse 17, 24539 Neumünster, Niemcy | Warfaryna, (0,075 g/100 g) | 23.02.2023 | Zwalczanie myszy (<i>Mus musculus</i>) i szczerów (<i>Rattus norvegicus</i>) wewnątrz i wokół budynków oraz zwalczanie szczerów na terenach otwartych i na składowiskach odpadów. Zwalczanie norników (<i>Microtus arvalis</i>) polnych wokół budynków, na terenach otwartych i na składowiskach odpadów. Zwalczanie karczowników ziemnowodnych (<i>Arvicola amphibius</i>) znajdujących się na terenach ogrodów, 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 (<i>Mus musculus</i>) i szczerów (<i>Rattus norvegicus</i>) 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 (<i>Mus musculus</i>), szczerów (<i>Rattus norvegicus</i> , <i>Rattus rattus</i>) i norników polnych (<i>Microtus arvalis</i>) wewnątrz i wokół budynków, (użytkownik powszechny i profesjonalny), zwalczanie szczerów 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 (<i>Mus musculus</i>) i szczerów (<i>Rattus norvegicus</i>) 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 (<i>Mus musculus</i>) i/lub szczerów (<i>Rattus norvegicus</i>) wewnątrz budynków przez użytkownika profesjonalnego przeszkolonego w tym zakresie |



| Nazwa | Podmiot posiadający zezwolenie | Nazwa i zawartość substancji czynnej | Termin ważności zezwolenia | Przeznaczenie produktu biobójczego |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------|----------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Murin Forte Pasta | Vebi Istituto Biochimico s.r.l., Via Desman, 43, 35010, Borgoricco (PD), Włochy | Bromadiolon, (0,005 g/100 g) | 31.12.2022 | Zwalczanie myszy (<i>Mus musculus</i>) i szczurów (<i>Rattus norvegicus</i> , <i>Rattus rattus</i>) wewnątrz i wokół budynków oraz na terenach otwartych. Zwalczanie szczurów na terenach otwartych i na składowiskach odpadów |
| 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 (<i>Mus musculus</i>) i szczurów (<i>Rattus norvegicus</i>) wewnątrz i wokół budynków |
| Rater granulát | Dercol Sp. z o.o., Aleje Jerozolimskie 245C, 05-816 Opacz Kolonia | Bromadiolon, (0,0029 g/100 g) | 1.01.2023 | Zwalczanie myszy (<i>Mus musculus</i>) i szczurów (<i>Rattus norvegicus</i>) 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) | 1.01.2023 | Zwalczanie myszy (<i>Mus musculus</i>) i szczurów (<i>Rattus norvegicus</i>) 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 (<i>Mus musculus</i>) i szczurów (<i>Rattus norvegicus</i>), wewnątrz i wokół budynków |
| Sakarát D Wax Bait | Killgerm GmbH Bussardweg 16, 41468 Neuss, Dusseldorf, Niemcy | Difenakum, (0,005 g/100g) | 8.04.2023 | Zwalczanie myszy (<i>Mus musculus</i>) i szczurów (<i>Rattus norvegicus</i> , <i>Rattus rattus</i>) wewnątrz i wokół budynków oraz zwalczanie szczurów na terenach otwartych i na składowiskach odpadów |



| Nazwa | Podmiot posiadający zezwolenie | Nazwa i zawartość substancji czynnej | Termin ważności zezwolenia | Przeznaczenie produktu biobójczego |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------|----------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Sakarot D Pasta Bait | Killgerm GmbH Bussardweg 16, 41468 Neuss, Dusseldorf, Niemcy | Difenakum, (0,005 g/100g) | 8.04.2023 | Zwalczanie myszy (<i>Mus musculus</i>) i szczurów (<i>Rattus norvegicus</i> , <i>Rattus rattus</i>) wewnątrz i wokół budynków oraz zwalczanie szczurów na terenach otwartych i na składowiskach odpadów |
| 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 (<i>Mus musculus</i>) i szczurów (<i>Rattus norvegicus</i>) wewnątrz i wokół budynków oraz zwalczanie szczurów na terenach otwartych, na składowiskach odpadów i w kanałach ściekowych |
| nazwa 1: IKEBANA CONSUMER BROMADIOLONE GRAIN nazwa 2: BR CONSUMER BROMADIOLONE GRAIN nazwa 3: QM CONSUMER BROMADIOLONE 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 (<i>Mus musculus</i>) i szczurów (<i>Rattus norvegicus</i>) 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) | 1.01.2023 | Zwalczanie myszy (<i>Mus musculus</i>) wewnątrz i wokół budynków. |



| Nazwa | Podmiot posiadający zezwolenie | Nazwa i zawartość substancji czynnej | Termin ważności zezwolenia | Przeznaczenie produktu biobójczego |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------|----------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 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 (<i>Mus musculus</i>) i szczurów (<i>Rattus norvegicus</i> , <i>Rattus rattus</i>) 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 (<i>Mus musculus</i>) i szczurów (<i>Rattus norvegicus</i>) wewnątrz i wokół budynków. Zwalczanie szczurów na terenach otwartych, na składowiskach odpadów i w kanałach ściekowych |
| 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) | 1.01.2023 | Zwalczanie myszy domowej (<i>Mus musculus</i>) i szczurów (<i>Rattus norvegicus</i>) 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 (<i>Mus musculus</i>) i szczurów (<i>Rattus norvegicus</i>) 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 (<i>Mus musculus</i>) i szczurów (<i>Rattus norvegicus</i> , <i>Rattus rattus</i>) 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 Tuilliers 1, B-4480 Engis, Belgia | Brodifakum, (0,005 g/100 g) | 24.04.2023 | Zwalczanie myszy (<i>Mus musculus</i>) i szczurów (<i>Rattus norvegicus</i> , <i>Rattus rattus</i>) 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 (<i>Mus musculus</i>) i szczurów (<i>Rattus norvegicus</i> , <i>Rattus rattus</i>) wewnątrz i wokół budynków |



| Nazwa | Podmiot posiadający zezwolenie | Nazwa i zawartość substancji czynnej | Termin ważności zezwolenia | Przeznaczenie produktu biobójczego |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------|----------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| RAT KILLER PERFEKT KOSTKA | Zakład Produkcyjno - Usługowo - Handlowy „BEST-PEST” Małgorzata Świątosławska, Jacek Świątosławski Spółka Jawna, ul. Moździerzowców 6 b, 43-602 Jaworzno | Brodifakum, (0,005 g/100 g) | 31.12.2022 | Produkt przeznaczony do zwalczania myszy (<i>Mus musculus</i>) i szczurów (<i>Rattus norvegicus</i> , <i>Rattus rattus</i>) wewnątrz i wokół budynków. Przyjęta gotowa do użycia do stosowania w odpornych na manipulację stacjach deratyzacyjnych |
| Klerat KB | Syngenta Crop Protection AG, Schwarzwaldallee 215, CH-4058 Basel, Szwajcaria | Brodifakum, (0,005 g/100 g) | 10.06.2023 | Zwalczanie myszy (<i>Mus musculus</i>) i szczurów (<i>Rattus norvegicus</i> , <i>Rattus rattus</i>) 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 (<i>Mus musculus</i>) i szczurów (<i>Rattus norvegicus</i> , <i>Rattus rattus</i>) 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 (<i>Mus musculus</i>) i szczurów (<i>Rattus norvegicus</i> , <i>Rattus rattus</i>) 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 (<i>Mus musculus</i>) i szczurów (<i>Rattus norvegicus</i>) wewnątrz i wokół budynków; zwalczanie szczurów (<i>Rattus norvegicus</i>) 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 (<i>Mus musculus</i>) i szczurów (<i>Rattus norvegicus</i>) wewnątrz i wokół 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. Moździerzowców 6 b, 43-602 Jaworzno | Brodifakum, (0,005 g/100 g) | 31.12.2022 | Zwalczanie myszy domowej (<i>Mus musculus</i>) i szczurów (<i>Rattus norvegicus</i>) wewnątrz i wokół budynków oraz zwalczanie szczurów na terenach otwartych i na składowiskach odpadów. Przyjęta 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 (<i>Mus musculus</i>) i szczurów (<i>Rattus norvegicus</i>) 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 (<i>Mus musculus</i>) i szczurów (<i>Rattus norvegicus</i> , <i>Rattus rattus</i>) 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 (<i>Mus musculus</i>) i szczurów (<i>Rattus norvegicus</i> , <i>Rattus rattus</i>) 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) | 9.04.2023 | 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) | 9.04.2023 | Zwalczanie myszy domowej (<i>Mus musculus</i>) i szczurów (<i>Rattus norvegicus</i> , <i>Rattus rattus</i>) wewnątrz i wokół budynków oraz zwalczanie szczurów w kanałach ściekowych |
| <p>nazwa 1: PŁATEX na myszy i szczury</p> <p>nazwa 2: PŁATKIL na myszy i szczury</p> <p>nazwa 3: PŁATKOL na myszy i szczury</p> <p>nazwa 4: PŁATEK na myszy i szczury</p> <p>nazwa 5: FLAKES na myszy i szczury</p> <p>nazwa 6: KROPP ziarno na myszy i szczury</p> <p>nazwa 7: EXPEL ziarno na myszy i szczury</p> <p>nazwa 8: BROS ziarno na myszy i szczury</p> | „BROS” Spółka z ograniczoną odpowiedzialnością sp. k., ul. Karpia 24, 61-619 Poznań | Bromadiolon, (0,0029 g/100 g) | 1.01.2023 | <p><u>Użytkownik powszechny:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - Zwalczanie myszy i/lub szczurów wewnątrz budynków - Zwalczanie szczurów wokół budynków <p><u>Użytkownik profesjonalny:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - Zwalczanie myszy i/lub szczurów wewnątrz i wokół budynków <p><u>Użytkownik profesjonalny przeszkolony:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - Zwalczanie myszy i/lub szczurów wewnątrz i wokół budynków - Zwalczanie szczurów na terenach otwartych i na składowiskach odpadów |
| <p>nazwa 1: Granulat na gryzonia NORNIT</p> <p>nazwa 2: Granulat na gryzonia NORNITEX</p> <p>nazwa 3: Granulat na gryzonia NORNICEP</p> <p>nazwa 4: Granulat na gryzonia NORKIL</p> <p>nazwa 5: Granulat na gryzonia NORNIKIL</p> <p>nazwa 6: Granulat na gryzonia NORKILL</p> <p>nazwa 7: EXPEL granulat na myszy i szczury</p> <p>nazwa 8: KROPP granulat na myszy i szczury</p> <p>nazwa 9: BROS granulat na myszy i szczury</p> <p>nazwa 10: ZIEMOVIT Nornigran na gryzonia</p> <p>nazwa 11: ZIEMOVIT Granulat na myszy i szczury</p> | „BROS” Spółka z ograniczoną odpowiedzialnością sp. k., ul. Karpia 24, 61-619 Poznań | Bromadiolon, (0,0029 g/100 g) | 1.01.2023 | Zwalczanie myszy (<i>Mus musculus</i>) i szczurów (<i>Rattus norvegicus</i>) 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 (<i>Mus musculus</i>) i szczurów (<i>Rattus norvegicus</i>): -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 | <u>Użytkownik powszechny:</u> - zwalczanie myszy i szczurów wewnątrz budynków, - zwalczanie szczurów wokół budynków <u>Użytkownik profesjonalny:</u> - zwalczanie myszy i szczurów wewnątrz i wokół budynków <u>Użytkownik profesjonalny przeszkolony:</u> - 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 | <u>Użytkownik powszechny:</u> - zwalczanie myszy i szczurów wewnątrz budynków, - zwalczanie szczurów wokół budynków <u>Użytkownik profesjonalny:</u> - zwalczanie myszy i szczurów wewnątrz i wokół budynków <u>Użytkownik profesjonalny przeszkolony:</u> - zwalczanie myszy i szczurów wewnątrz i wokół budynków, - zwalczanie szczurów na terenach otwartych i na składowiskach odpadów |
| Vertex 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. Przyjęta gotowa do użycia w odpornych na manipulację stacjach deratyzacyjnych |



| Nazwa | Podmiot posiadający zezwolenie | Nazwa i zawartość substancji czynnej | Termin ważności zezwolenia | Przeznaczenie produktu biobójczego |
|--------------------------|----------------------------------------------------|--------------------------------------|----------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Toxan 25 Granulat | „FREGATA” S.A., ul. Grunwaldzka 497, 80-309 Gdańsk | Bromadiolon, (0,0025 g/100 g) | 26.06.2024 | <p><u>Użytkownik powszechny:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - Zwalczanie myszy i/lub szczurów wewnątrz budynków - Zwalczanie szczurów wokół budynków <p><u>Użytkownik profesjonalny:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - Zwalczanie myszy i/lub szczurów wewnątrz i wokół budynków <p><u>Użytkownik profesjonalny przeszkolony:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - Zwalczanie myszy i/lub szczurów wewnątrz i wokół budynków - Zwalczanie szczurów na terenach otwartych i na składowiskach odpadów |
| Toxan 25 Płatki | „FREGATA” S.A., ul. Grunwaldzka 497, 80-309 Gdańsk | Bromadiolon, (0,0025 g/100 g) | 26.06.2024 | <p><u>Użytkownik powszechny:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - Zwalczanie myszy i/lub szczurów wewnątrz budynków - Zwalczanie szczurów wokół budynków <p><u>Użytkownik profesjonalny:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - Zwalczanie myszy i/lub szczurów wewnątrz i wokół budynków <p><u>Użytkownik profesjonalny przeszkolony:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - Zwalczanie myszy i/lub szczurów wewnątrz i wokół budynków - Zwalczanie szczurów na terenach otwartych i na składowiskach odpadów |
| ATRAX 25 ZIARNO | „FREGATA” S.A., ul. Grunwaldzka 497, 80-309 Gdańsk | Difenakum (0,0025 g/100 g) | 26.06.2024 | <p><u>Użytkownik powszechny:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - Zwalczanie myszy i/lub szczurów wewnątrz budynków - Zwalczanie szczurów wokół budynków <p><u>Użytkownik profesjonalny:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - Zwalczanie myszy i/lub szczurów wewnątrz i wokół budynków <p><u>Użytkownik profesjonalny przeszkolony:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - 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 | „FREGATA” S.A., ul. Grunwaldzka 497, 80-309 Gdańsk | Brodifakum, (0,0025 g/100 g) | 27.06.2024 | <p><u>Użytkownik powszechny:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - Zwalczanie myszy i/lub szczurów wewnątrz budynków - Zwalczanie szczurów wokół budynków <p><u>Użytkownik profesjonalny:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - Zwalczanie myszy i/lub szczurów wewnątrz i wokół budynków <p><u>Użytkownik profesjonalny przeszkolony:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - Zwalczanie myszy i/lub szczurów wewnątrz i wokół budynków - Zwalczanie szczurów na terenach otwartych i na składowiskach odpadów |
| DERAT 25 GRANULAT | „FREGATA” S.A., ul. Grunwaldzka 497, 80-309 Gdańsk | Brodifakum, (0,0025 g/100 g) | 26.06.2024 | <p><u>Użytkownik powszechny:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - Zwalczanie myszy i/lub szczurów wewnątrz budynków - Zwalczanie szczurów wokół budynków <p><u>Użytkownik profesjonalny:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - Zwalczanie myszy i/lub szczurów wewnątrz i wokół budynków <p><u>Użytkownik profesjonalny przeszkolony:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - 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 | <p><u>Użytkownik powszechny:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - Zwalczanie myszy i/lub szczurów wewnątrz budynków - Zwalczanie szczurów wokół budynków <p><u>Użytkownik profesjonalny:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - Zwalczanie myszy i/lub szczurów wewnątrz i wokół budynków <p><u>Użytkownik profesjonalny przeszkolony:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - 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 |



| Nazwa | Podmiot posiadający zezwolenie | Nazwa i zawartość substancji czynnej | Termin ważności zezwolenia | Przeznaczenie produktu biobójczego |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------|----------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 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 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) | 17.01.2026 | 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: 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 (<i>Mus musculus</i>) i szczurów (<i>Rattus norvegicus</i> , <i>Rattus rattus</i>) 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 (<i>Mus musculus</i>) i szczurów (<i>Rattus norvegicus</i> , <i>Rattus rattus</i>) wewnątrz i wokół budynków oraz zwalczanie szczurów na terenach otwartych |
| 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 |
| 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 |
| 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 | ZAPI S.p.A, Via Terza Strada 12, 35026 Conselve, Włochy | Brodifakum, (0,0029 g/100 g) | 15.02.2023 | Zwalczanie myszy domowej (<i>Mus musculus</i>) i szczurów (<i>Rattus norvegicus</i>) 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 |
| 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 granulát na myszy i szczury II nazwa 2: EXPEL granulát na myszy i szczury II nazwa 3: KROPP granulát na myszy i szczury II nazwa 4: granulát 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 |
| 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 (<i>Mus musculus</i>) i szczurów (<i>Rattus norvegicus</i>) wewnątrz i wokół budynków. |
| 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 |



| Nazwa | Podmiot posiadający zezwolenie | Nazwa i zawartość substancji czynnej | Termin ważności zezwolenia | Przeznaczenie produktu biobójczego |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------|----------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 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 | <p><u>Użytkownik powszechny:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • Zwalczenie myszy wewnątrz budynków • Zwalczenie szczurów wewnątrz i wokół budynku <p><u>Użytkownik profesjonalny</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • Zwalczenie myszy i szczurów wewnątrz i wokół budynków <p><u>Użytkownik profesjonalny przeszkolony:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • Zwalczenie myszy i/lub szczurów wewnątrz i wokół budynków • Zwalczenie szczurów na terenach otwartych i składowiskach odpadów |
| 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 (<i>Myodes glareolus</i>) i nornicy zwyczajnej (<i>Microtus arvalis</i>) oraz wewnątrz i wokół budynków wobec szczura wędrownego (<i>Rattus norvegicus</i>) |
| 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 | Zwalczenie myszy i/lub szczurów wewnątrz i wokół budynków oraz zwalczenie 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 | <p>Zastosowanie 1: Zwalczenie myszy wewnątrz budynków przez użytkownika powszechnego</p> <p>Zastosowanie 2: Zwalczenie szczurów wewnątrz budynków przez użytkownika powszechnego</p> <p>Zastosowanie 3: Zwalczenie szczurów wokół budynków przez użytkownika powszechnego</p> <p>Zastosowanie 4: Zwalczenie myszy wewnątrz budynków przez użytkownika profesjonalnego</p> <p>Zastosowanie 5: Zwalczenie szczurów wewnątrz budynków przez użytkownika profesjonalnego</p> <p>Zastosowanie 6: Zwalczenie myszy i/lub szczurów wokół budynków przez użytkownika profesjonalnego</p> |



| Nazwa | Podmiot posiadający zezwolenie | Nazwa i zawartość substancji czynnej | Termin ważności zezwolenia | Przeznaczenie produktu biobójczego |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------|----------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| NEO ACTIBLOCK-BROD | Activa S.r.l., Via Feltre, 32-20132 Milano, Włochy | Brodifakum, (0,0025 g/100 g) | 31.12.2022 | Przyjęta gotowa do użycia (w saszetkach) do stosowania w odpornych na manipulację stacjach deratyzacyjnych. 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 |
| 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 (<i>Mus musculus</i>) i szczurów (<i>Rattus norvegicus</i> , <i>Rattus rattus</i>) 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 (<i>Mus musculus</i>) i szczurów (<i>Rattus norvegicus</i> , <i>Rattus rattus</i>) wewnątrz i wokół budynków oraz zwalczanie szczurów na terenach otwartych i na składowiskach odpadów |
| 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 (<i>Mus musculus</i>) wewnątrz budynków. Zwalczanie szura wędrownego (<i>Rattus norvegicus</i>) 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 (<i>Mus musculus</i>) i szczurów (<i>Rattus norvegicus</i>), (<i>Rattus rattus</i>) 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 |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------|----------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 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 (<i>Mus musculus</i>) i szczurów (<i>Rattus norvegicus</i> , <i>Rattus rattus</i>) wewnątrz i wokół budynków |
| 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, profesjonalnego 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 (<i>Mus musculus</i>) i szczurów (<i>Rattus norvegicus</i> , <i>Rattus rattus</i>) wewnątrz i wokół budynków przez użytkownika profesjonalnego i użytkownika profesjonalnego przeszkolonego w zakresie zastosowania produktu biobójczego |



| Nazwa | Podmiot posiadający zezwolenie | Nazwa i zawartość substancji czynnej | Termin ważności zezwolenia | Przeznaczenie 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 (<i>Mus musculus</i>) i szczurów (<i>Rattus norvegicus</i>) 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 (<i>Mus musculus</i>) i szczurów (<i>Rattus norvegicus</i> , <i>Rattus rattus</i>) wewnątrz i wokół budynków |
| MURIBROM CONSUMER BRODIFACOUM FRESH BAIT | QUIMICA DE MUNGUÍA S.A., Derio Bidea 51, 48100 Munguia, Hiszpania | Brodifakum, (0,0025 g/100 g) | 31.12.2022 | Zwalczanie myszy (<i>Mus musculus</i>) i szczurów (<i>Rattus norvegicus</i>) wewnątrz i wokół budynków |
| 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 (<i>Mus musculus</i>) i szczurów (<i>Rattus norvegicus</i>) 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 (<i>Mus musculus</i>) i szczurów (<i>Rattus norvegicus</i>) 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 (<i>Mus musculus</i>) i szczurów (<i>Rattus norvegicus</i>) wewnątrz i wokół budynków |
| 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 (<i>Mus musculus</i>) i szczurów (<i>Rattus norvegicus</i>) wewnątrz i wokół budynków |



| Nazwa | Podmiot posiadający zezwolenie | Nazwa i zawartość substancji czynnej | Termin ważności zezwolenia | Przeznaczenie produktu biobójczego |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------|--------------------------------------|----------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 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 (<i>Mus musculus</i>) i szczurów (<i>Rattus norvegicus</i>) 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 (<i>Mus musculus</i>) i szczurów (<i>Rattus norvegicus</i>) 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 (<i>Mus musculus</i>) i szczurów (<i>Rattus norvegicus</i>) 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 (<i>Mus musculus</i>) i szczurów (<i>Rattus norvegicus</i>) wewnątrz i wokół budynków |



| Nazwa | Podmiot posiadający zezwolenie | Nazwa i zawartość substancji czynnej | Termin ważności zezwolenia | Przeznaczenie produktu biobójczego |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------|----------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 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 (<i>Mus musculus</i>) i szczurów (<i>Rattus norvegicus</i>) 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 (<i>Mus musculus</i>) i szczurów (<i>Rattus norvegicus</i>) 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 (<i>Mus musculus</i>) i szczurów (<i>Rattus norvegicus</i>) wewnątrz i wokół budynków |
| 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 (<i>Mus musculus</i>) i szczurów (<i>Rattus norvegicus</i>) wewnątrz i wokół budynków |
| ESCA PELLETT 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 (<i>Mus musculus</i>) i szczurów (<i>Rattus norvegicus</i>) 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 (<i>Mus musculus</i>) i szczurów (<i>Rattus norvegicus</i> , <i>Rattus rattus</i>) wewnątrz i wokół budynków oraz zawalczanie 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. |



| Nazwa | Podmiot posiadający zezwolenie | Nazwa i zawartość substancji czynnej | Termin ważności zezwolenia | Przeznaczenie produktu biobójczego |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------|----------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 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 (<i>Mus musculus</i>) wewnątrz budynków i szczurów (<i>Rattus norvegicus</i> , <i>Rattus rattus</i>) 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 (<i>Rattus norvegicus</i>) 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. |
| 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 |



| Nazwa | Podmiot posiadający zezwolenie | Nazwa i zawartość substancji czynnej | Termin ważności zezwolenia | Przeznaczenie produktu biobójczego |
|--------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------|----------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 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: Zwalczenie myszy i/lub szczurów wewnątrz budynków przez użytkownika profesjonalnego przeszkolonego w tym zakresie Zastosowanie 2: Zwalczenie myszy i/lub szczurów wokół budynków przez użytkownika profesjonalnego przeszkolonego w tym zakresie Zastosowanie 3: Zwalczenie szczurów na terenach otwartych i na składowiskach odpadów przez użytkownika profesjonalnego przeszkolonego w tym zakresie Zastosowanie 4: Zwalczenie szczurów w kanałach ściekowych przez użytkownika profesjonalnego przeszkolonego w tym zakresie |
| Sakarot Bromabait PL | Killgerm GmbH, Bussardweg 16, 41468 Neuss Dusseldorf, Niemcy | Bromadiolon, (0,005 g/100 g) | 01.01.2023 | Zastosowanie 1: Zwalczenie myszy i/lub szczurów wewnątrz budynków przez użytkownika profesjonalnego przeszkolonego w tym zakresie Zastosowanie 2: Zwalczenie myszy i/lub szczurów wokół budynków przez użytkownika profesjonalnego przeszkolonego w tym zakresie Zastosowanie 3: Zwalczenie 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 | Zwalczenie myszy (<i>Mus musculus</i>) wewnątrz budynków oraz szczurów (<i>Rattus norvegicus</i>) 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 | 3,0-8,0 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. |
| KLINIK XTREME 540 SL | 2,0 l/ha Środek stosować od wiosny do jesieni, przed sadzeniem rośliny uprawnej. Sadzenie roślin najwcześniej 1-2 tygodnie po zabiegu. Zalecana ilość wody: 200 – 300 l/ha. Zalecane opryskiwanie: średniokropliste. |
| ROUNDUP ACTIVE 360 | 4,0 l/ha Zalecana ilość wody: 200-300 l/ha. Zalecane opryskiwanie: średniokropliste. Zabieg należy wykonać w czerwcu lub lipcu |

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: <ul style="list-style-type: none"> ▪ 100-150 l/ha – opryskiwanie drobnokropliste, ▪ 200-300 l/ha – opryskiwanie średniokropliste. Środek stosować do wysokości 1 metra sadzonki. |
| KLINIK XTREME 540 SL | 2,0 l/ha Zalecana ilość wody: 200 – 300 l/ha. Zalecane opryskiwanie: średniokropliste. |
| 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: <ul style="list-style-type: none"> ▪ 100-300 l/ha – opryskiwanie średniokropliste, ▪ 10-40 l/ha – przy użyciu atomizerów rotacyjnych. |
| SHYFO | 1,5 – 3,0 l/ha Zalecana ilość wody: 100 - 400 l/ha. Zalecane opryskiwanie: średniokropliste |

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 dogłębowo, tworzy po aplikacji na jej powierzchni jednolitą powłokę Maksymalna ilość zabiegów w sezonie wegetacyjnym: 1. |

Chwasty - powschodowo

| Preparat | Zalecana dawka, liczba zabiegów, uwagi |
|-------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| LOGO 310 WG | 0,15 kg/ha Stosować łącznie z adiuwantem MERO 842 EC w dawce 2,0 l ha Zalecana ilość wody: 400-600 l/ha. Zalecane opryskiwanie: średniokropliste. Środek stosować przed pękaniem pąków drzew (na przełomie kwietnia i maja) lub w maju, unikając nanoszenia cieczy roboczej na gałązki i igły drzew. |



Chwasty jednoliścienne w gruncie, pod osłonami i w szklarniach

| Preparat | Zalecana dawka, liczba zabiegów, uwagi |
|------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| BALATELLA FORTE 150 EC* FOSTER FORTE 150 EC* FUSILADE 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. |
| BUSTER 100 EC JENOT 100 EC | 1,32 l/ha Maksymalna liczba zabiegów w sezonie wegetacyjnym: 1 Zalecana ilość wody: 200-300 l/ha. Zalecane opryskiwanie: średniokropliste. Środek stosować od fazy rozwinięcia drugiego liścia (BBCH 12-93). |
| FREQUENT | 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. |
| PRIVIMUM 125 EC* | 0,75-2 l/ha Maksymalna liczba zabiegów w sezonie wegetacyjnym: 1. 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 SPRINGBOK SPRINGBOK DUO | 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. |
| STOMP AQUA 455 CS | 3,5 l/ha Zalecana ilość wody: 200l/ha. Zalecane opryskiwanie: średniokropliste. Środek stosować w okresie spoczynku od późnej jesieni do wiosny na glebę wolną od chwastów. Nie stosować na jednoroczne siewki roślin iglastych. |



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 m² 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 | 3,0-8,0 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. |
| KLINIK XTREME 540 SL | 2,0 l/ha Środek stosować od wiosny do jesieni, przed sadzeniem rośliny uprawnej. Sadzenie roślin najwcześniej 1-2 tygodnie po zabiegu. Zalecana ilość wody: 200 – 300 l/ha. Zalecane opryskiwanie: średniokropliste. |
| ROUNDUP ACTIVE 360 | 4,0 l/ha Zalecana ilość wody: 200-300 l/ha. Zalecane opryskiwanie: średniokropliste. Zabieg należy wykonać w czerwcu lub w lipcu. |

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 wieloletkami 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: <ul style="list-style-type: none"> ▪ 100-150 l/ha – opryskiwanie drobnokropliste, ▪ 200-300 l/ha – opryskiwanie średniokropliste. Środek stosować do wysokości 1 metra sadzonki. |
| Tylko 2-letnie uprawy sosny zwyczajnej | |
| ROUNDUP FLEX 480 | 2,25 l/ha Zalecana ilość wody: 200-300 l/ha. Zalecane opryskiwanie: średniokropliste. |
| Uprawy sosny zwyczajnej i świerka pospolitego | |
| 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!). |
| KLINIK XTREME 540 SL | 2,0 l/ha Zalecana ilość wody: 200 - 300 l/ha. Zalecane opryskiwanie: średniokropliste. |
| 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: <ul style="list-style-type: none"> ▪ 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: <ul style="list-style-type: none"> ▪ 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 wieloletkami różnych gatunków | |
| KLINIK DUO FREE 360 SL | 3,0-8,0 l/ha Zalecana ilość wody: 200-300 l/ha. |



| Preparat | Zalecana dawka, liczba zabiegów, uwagi |
|-----------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| KLINIK FREE 360 SL | Zalecane opryskiwanie: średniokropliste. Termin stosowania: w trakcie wegetacji, od maja do września. Dawki i terminy stosowania dostosować do występujących gatunków chwastów. |
| KLINIK XTREME 540 SL | 2,0 l/ha Zalecana ilość wody: 200 - 300 l/ha. Zalecane opryskiwanie: średniokropliste. |
| 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 lub we wrześniu |
| ROUNDUP POWERMAX 720 | 1,5-3,0 kg/ha Zalecana ilość wody: <ul style="list-style-type: none"> ▪ 200-300 l/ha – opryskiwanie średniokropliste, ▪ 10-40 l/ha – przy użyciu atomizerów rotacyjnych. |

Na plantacjach nasiennych drzew leśnych do zwalczania chwastów jednoliściennych dopuszczone są również następujące preparaty:

| Preparat | Zalecana dawka, liczba zabiegów, uwagi |
|---------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| BUSTER 100 EC JENOT 100 EC | 1,32 l/ha Maksymalna liczba zabiegów w sezonie wegetacyjnym: 1 Zalecana ilość wody: 200-300 l/ha. Zalecane opryskiwanie: średniokropliste. Środek stosować od fazy rozwinięcia drugiego liścia (BBCH 12-93). |

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 WYMIENIONE W REJESTRZE MINISTERSTWA ROLNICTWA I ROZWOJU WSI

| 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 | 15.12.2023 | 15.06.2025 | 3 |
| BALATELLA FORTE 150 EC | Nufarm GmbH and Co. KG – Austria | fluazyfop-P butylu - 150 g/l | 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/l | 31.07.2023 | 31.01.2025 | 4 |
| BUSTER 100 EC | Innvigo Sp. z o.o. - Warszawa | chizalofop-P etylu - 100 g/l | 30.11.2022 | 30.05.2024 | 4 |
| BUTISAN DUO 400 EC | BASF SE – Niemcy | metazachlor 200 g/l dimetenamid-P 200 g/l | 31.10.2022 | 30.04.2024 | 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/l | 31.07.2023 | 31.01.2025 | 4 |
| FOSTER FORTE 150 EC | Nufarm GmbH and Co. KG – Austria | fluazyfop-P butylu - 150 g/l | 11.12.2025 | 11.06.2027 | 3 |
| FREQUENT | Sharda CropChem Ltd. - Republika Indii | fluazyfop-P butylu - 125 g | 31.12.2022 | 30.06.2024 | 3 |



| Nazwa | Producent środka | Nazwa i zawartość substancji czynnej | Termin ważności zezwolenia | Termin na zużycie zapasów* | Klasyfikacja wg. FSC** |
|-------------------------------|-------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------|----------------------------|----------------------------|------------------------|
| 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 | 15.12.2023 | 15.06.2025 | 3 |
| GLIFOHERB 360 SL | Ciech Sarzyna S.A. – Nowa Sarzyna | glifosat - 360 g/l | 15.12.2023 | 15.06.2025 | 3 |
| GLIFOPOL 360 SL | Ciech Sarzyna S.A. – Nowa Sarzyna | glifosat - 360 g/l | 15.12.2023 | 15.06.2025 | 3 |
| JENOT 100 EC | Innvigo Sp. z o.o. - Warszawa | chizalofop-P etylu - 100 g | 30.11.2022 | 30.05.2024 | 4 |
| 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 |
| KLINIK XTREME 540 SL | Nufarm GmbH and Co. KG – Austria | glifosat - 540 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 |



| Nazwa | Producent środka | Nazwa i zawartość substancji czynnej | Termin ważności zezwolenia | Termin na zużycie zapasów* | Klasyfikacja wg. FSC** |
|-----------------------------|----------------------------------------------|-----------------------------------------------|----------------------------|----------------------------|------------------------|
| RESOLVA TOTAL | Ciech Sarzyna S.A. – Nowa Sarzyna | glifosat - 360 g/l | 15.12.2023 | 15.06.2025 | 3 |
| ROUNDUP ACTIVE 360 | Bayer Agriculture BVBA – Królestwo Belgii | glifosat -360 g/l | 15.12.2023 | 15.06.2025 | 3 |
| ROUNDUP FLEX 480 | Bayer Agriculture BVBA – Królestwo Belgii | glifosat - 480 g | 15.12.2023 | 15.06.2025 | 3 |
| ROUNDUP POWERMAX 720 | Monsanto do Brasil Ltda – Brazylia | glifosat - 720 g/kg | 15.12.2023 | 15.06.2025 | 3 |
| SHYFO | Sharda CropChem Ltd. - Republika Indii | glifosat -360 g/l | 15.12.2023 | 15.06.2025 | 3 |
| SPRINGBOK ET | BASF SE – Niemcy | metazachlor - 200 g, dimetenamid-P - 200 g | 31.10.2022 | 30.04.2024 | 4 |
| SPRINGBOK DUO ET | BASF SE – Niemcy | metazachlor - 200 g, dimetenamid-P - 200 g | 31.10.2022 | 30.04.2024 | 4 |
| STOMP AQUA 455 CS | BASF SE - Niemcy | pendimetalina - 455 g | 06.06.2024 | 06.12.2025 | 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 unieszkodliwienie, 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 2020 i 2021 R.

| Nazwa | Substancja czynna | Organizm zwalczany | Termin wycofania |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------|
| Insektycydy | | | |
| Dursban 480 SC | chloropiryfos 480 g | pędraki | 16.04.2020 |
| Fungicydy | | | |
| 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 |
| Maxim Star 025 FS | fludioksonil 1,78% (18,8 g/l) cyprokonazol 0,59% (6,3 g/l) | zgorzel siewek | 20.04.2021 |
| Bajlando 500 SC, Sintop 500 SC, Tiofanat metylowy 500 SC, Tiofan 500 SC, Tiptop 500 SC, Topsin M 500 SC | tiofanat metylowy 41,91% (500g /l) | zgorzele siewek, szara pleśń, rdze, plamistości liści, wercilioza, wiosenna osutka sosny, wierzchołkowe zamieranie pędów, zgnilizna korzeniowa | 19.10.2021 |
| Funaben® Plus 03 PA | tiofanat metylowy 3% | choroby i uszkodzenia gałęzi i pni w szkółkach leśnych, uprawach i drzewostanach | 19.10.2021 |
| Acrobat MZ 69 WG | mankozeb 60% (600 g/kg) dimetomorf 9% (90 g/kg) | zgorzel siewek | 30.11.2021 |
| Penncozeb 80WP | mankozeb 80% (800 g/kg) | zgorzel siewek, osutki, fytoftoroza | 30.11.2021 |
| Repelenty | | | |
| Pellacol 10 PA | tiuram 10% | środek zabezpieczający przed zgryzaniem i spałowaniem | 20.01.2020 |



| Nazwa | Substancja czynna | Organizm zwalczany | Termin wycofania |
|-----------------------------------------------------------------------|-------------------|------------------------------------------------------------------------------------|------------------|
| 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 szkótek leśnych wymaga okresowej kontroli ich odczynu, zawartości materii organicznej oraz zasobności w składniki pokarmowe. Dopiero znajomość tych cech gleby pozwala na opracowanie optymalnych zaleceń nawożeniowych.



AB 740

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



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

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



**13. ETYKIETY-INSTRUKCJE STOSOWANIA ŚRODKÓW, KTÓRYCH POSIADACZEM
ZEZWOLENIA JEST DYREKCJA GENERALNA LASÓW PAŃSTWOWYCH**

(WYKAZ ETYKIET-INSTRUKCJI NA NASTĘPNEJ STRONIE)



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 samobieźnych 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 KARENCCI 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, ul. Grójecka 127, 02-124 Warszawa, Rzeczpospolita Polska.

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

PIRIMOR 500 WG

Środek przeznaczony do stosowania przez użytkowników profesjonalnych.

Zawartość substancji czynnej:

pirimikarb (związek z grupy karbaminianów) - **500 g/kg (50%)**.

Zezwolenie MRiRW nr R - 6/2015/PE z dnia 12.05.2015 r.

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

STOSOWANIE ŚRODKA OCHRONY ROŚLIN

Siewki i sadzonki iglaste i liściaste drzew i krzewów – szkółki leśne, odnowienia, zalesienia

Mszyce

Maksymalna dawka środka dla jednorazowego zastosowania: 0,40 kg/ha.

Zalecana dawka środka dla jednorazowego zastosowania: 0,40 kg/ha.

Maksymalna liczba zabiegów w sezonie wegetacyjnym: 1.

Zalecana ilość wody: **300-600 l/ha**

Zalecane opryskiwanie: **średniokropliste.**

Ilość wody dostosować do wielkości roślin i zagęszczenia.

Środek Pirimor 500 WG stosować przy użyciu opryskiwaczy polowych.

SPORZĄDZANIE CIECZY UŻYTKOWEJ

Przed przystąpieniem do sporządzania cieczy użytkowej dokładnie ustalić potrzebną jej ilość. Odważoną ilość środka wsypać do zbiornika opryskiwacza napelnionego częściowo wodą (z włączonym mieszadłem) i uzupełnić wodą do potrzebnej ilości.

Po wsypaniu środka do zbiornika opryskiwacza niewyposażonego w mieszadło hydrauliczne, ciecz w zbiorniku mechanicznie wymieszać.

Opróżnione opakowania przepłukać trzykrotnie wodą, a popłuczyny wlać do zbiornika opryskiwacza z cieczą użytkową.

Opryskiwać z włączonym mieszadłem.

W przypadku przerw w opryskiwaniu, przed ponownym przystąpieniem do pracy dokładnie wymieszać ciecz użytkową w zbiorniku opryskiwacza.



POSTĘPOWANIE Z RESZTKAMI CIECZY UŻYTKOWEJ I MYCIE APARATURY

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

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

Bezpośrednio po zabiegu aparaturę dokładnie wymyć.

Z wodą użytą do mycia aparatury postąpić tak, jak z resztkami cieczy użytkowej.

W przypadku mycia aparatury przy użyciu środków myjących przeznaczonych do tego celu, z powstałymi popłuczynami należy postępować stosownie do instrukcji dołączonej do środka myjącego.

WARUNKI BEZPIECZNEGO STOSOWANIA ŚRODKA

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

W celu ochrony organizmów wodnych konieczne jest wyznaczenie strefy ochronnej o szerokości 15m od zbiorników i cieków wodnych.

W celu ochrony roślin oraz stawonogów niebędących celem działania środka konieczne jest wyznaczenie strefy ochronnej o szerokości 10 m od terenów nieużytkowanych rolniczo.

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

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

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

Nie dotyczy.

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

Nie dotyczy.

Środki ostrożności dla osób stosujących środek oraz związane z ochroną środowiska naturalnego:

W celu ograniczenia ryzyka dla ludzi, zwierząt i środowiska wynikającego ze stosowania, przechowywania i bezpiecznego usuwania środka ochrony roślin Pirimor 500 WG oraz jego opakowania odnoszą się zapisy zawarte w etykiecie środka ochrony roślin Pirimor 500 WG stanowiącej załącznik do zezwolenia MRiRW Nr R-30/2013 z dnia 19 lutego 2013 r. na wprowadzanie do obrotu środka ochrony roślin Pirimor 500 WG.



Posiadacz zezwolenia:

Dyrekcja Generalna Lasów Państwowych, 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, fytoftoroz

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, fytoftoroz

Maksymalne / zalecane stężenie dla jednorazowego zastosowania 0,3% (30 ml środka w 10 litrach wody).

Maksymalna liczba zabiegów w sezonie wegetacyjnym: 3.

Odstęp między zabiegami: co najmniej 10 dni.

Termin stosowania środka: Środek stosować wiosną i latem, zapobiegawczo lub interwencyjnie.



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

SPORZĄDZANIE CIECZY UŻYTKOWEJ

Przed przystąpieniem do sporządzania cieczy użytkowej dokładnie ustalić potrzebną jej ilość. Zawartością opakowania przed użyciem wstrząsnąć.

Odmierzoną ilość środka wlać do zbiornika opryskiwacza napełnionego częściowo wodą (z włączonym mieszadłem) i uzupełnić wodą do potrzebnej ilości. Opróżnione opakowania przepłukać trzykrotnie wodą, a popłuczyny wlać do zbiornika opryskiwacza z cieczą użytkową. Po wleciu środka do zbiornika opryskiwacza niewyposażonego w mieszadło hydrauliczne ciecz w zbiorniku mechanicznie wymieszać. Opryskiwać z włączonym mieszadłem.

POSTĘPOWANIE Z RESZTKAMI CIECZY UŻYTKOWEJ I MYCIE APARATURY

Resztki cieczy użytkowej oraz wodę użytą do mycia aparatury należy:

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

Po pracy aparaturę dokładnie wymyć.

WARUNKI BEZPIECZNEGO STOSOWANIA ŚRODKA

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

W celu ograniczenia ryzyka dla ludzi, zwierząt i środowiska wynikającego ze stosowania, przechowywania i bezpiecznego usuwania środka ochrony roślin Proplant 722 SL oraz jego opakowania odnoszą się zapisy zawarte w etykiecie środka ochrony roślin stanowiącej załącznik do zezwolenia MRiRW nr R - 246/2014 z dnia 11.12.2014 r. na wprowadzanie do obrotu środka ochrony roślin Proplant 722 SL.



Posiadacz zezwolenia:

Dyrekcja Generalna Lasów Państwowych, ul. Grójecka 127, 02-124 Warszawa, tel.: 22 58 98 100,
fax: 22 58 98 171, sekretariat@lasy.gov.pl

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

Sherpa 100 EC

Środek przeznaczony do stosowania przez użytkowników profesjonalnych

Instrukcja stosowania środka ochrony roślin Sherpa 100 EC stanowi załącznik do zezwolenia
MRiRW nr R - 2/2020/PE z dnia 19.06.2020 r.

STOSOWANIE ŚRODKA OCHRONY ROŚLIN

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

Plantacje nasienne sosny pospolitej

Korowiec sosnowy

Środek przeznaczony jest do stosowania przy użyciu opryskiwacza plecakowego, samobieżnego lub zawieszanego opryskiwacza polowego.

Maksymalna dawka dla jednorazowego zastosowania: 1,25%.

Zalecana dawka dla jednorazowego zastosowania: 0,5-1,25%.

Maksymalna liczba zabiegów w sezonie wegetacyjnym: 1.

Termin stosowania środka: wczesna wiosna, tj. koniec marca, początek kwietnia.

Zalecana ilość wody: 100-300 l/ha.

Zalecane opryskiwanie: średniokropliste.

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

Nie dotyczy

Nie jeść, nie pić ani nie palić podczas używania produktu. Stosować rękawice ochronne oraz odzież ochronną, zabezpieczającą przed oddziaływaniem środków ochrony roślin, oraz odpowiednie obuwie (np. kalosze) w trakcie przygotowywania cieczy użytkowej oraz w trakcie wykonywania zabiegu.

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

Nie wchodzić do czasu całkowitego wyschnięcia cieczy użytkowej na powierzchni pni drzew.



Załącznik do zezwolenia Ministra Rolnictwa i Rozwoju Wsi
nr R - 2/2020/PE z dnia 19.06.2020 r.

W celu ograniczenia ryzyka dla ludzi, zwierząt i środowiska wynikającego ze stosowania środka ochrony roślin Sherpa 100 EC do zwalczania rozwała korowca w plantacjach nasiennych sosny pospolitej jak i warunków przechowywania i bezpiecznego usuwania środka ochrony roślin i opakowania odnoszą się zapisy zawarte etykiecie środka ochrony roślin Sherpa 100 EC stanowiącej załącznik do zezwolenia MRiRW nr R - 114 /2014 z dnia 16.07.2014 r. na wprowadzanie do obrotu środka ochrony roślin Sherpa 100 EC



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.

Instrukcja stosowania środka ochrony roślin Signum 33 WG, załącznik do zezwolenia MRiRW



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 między zabiegami: 7-10 dni.

Krótszy odstęp stosować przy większym zagrożeniu chorobą.

Zalecana ilość wody: 600-800 l/ha.

Ilość wody dostosować do zagęszczenia roślin.

Zalecane opryskiwanie: drobnokropliste.

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 mieszałem). 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 mieszało 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, fytoftorazy, 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 odstępować 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 odstępować przy dużym zagrożeniu chorobą.

Zalecana ilość wody: **300-500 l/ha.**

Ilość cieczy roboczej dostosować do wielkości i zagęszczenia roślin.

Zalecane opryskiwanie: **drobnokropliste.**



Środek Sparta 250 EW przeznaczony jest do stosowania przy użyciu samobieżnych lub ciągnikowych opryskiwaczy polowych oraz opryskiwaczy ręcznych.

SPORZĄDZANIE CIECZY UŻYTKOWEJ

Przed przystąpieniem do sporządzania cieczy użytkowej dokładnie ustalić potrzebną jej ilość. Zawartością opakowania przed użyciem wstrząsnąć. Odmierzoną ilość środka wlać do zbiornika opryskiwacza napełnionego częściowo wodą (z włączonym mieszadłem) i uzupełnić wodą do potrzebnej ilości. Opryskiwać z włączonym mieszadłem. Po wlaniu środka do zbiornika opryskiwacza nie wyposażonego w mieszadło hydrauliczne ciecz mechanicznie wymieszać.

Opróżnione opakowania przepłukać trzykrotnie wodą, a popłuczyny wlać do zbiornika opryskiwacza z cieczą użytkową.

POSTĘPOWANIE Z RESZTKAMI CIECZY UŻYTKOWEJ I MYCIE APARATURY

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

- jeżeli jest to możliwe po uprzednim rozcieńczeniu zużyć na powierzchni, na której przeprowadzono zabieg, ale nie wcześniej niż 1 godzinę po zakończeniu opryskiwania lub,
- unieszkodliwić z wykorzystaniem rozwiązań technicznych zapewniających biologiczną degradację substancji czynnych środków ochrony roślin, lub,
- unieszkodliwić w inny sposób, zgodny z przepisami o odpadach.

Bezpośrednio po zabiegu aparaturę dokładnie wymyć.

Wodę użytą do mycia aparatury zużyć na powierzchni, na której przeprowadzono zabieg, stosując te same środki ochrony osobistej.

W przypadku mycia aparatury przy użyciu środków myjących przeznaczonych do tego celu, z powstałymi popłuczynami należy postępować stosownie do instrukcji dołączonej do środka myjącego.

WARUNKI BEZPIECZNEGO STOSOWANIA ŚRODKA

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

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

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

W celu ograniczenia ryzyka dla ludzi, zwierząt i środowiska wynikającego ze stosowania środka Sparta 250 EW obejmującego zwalczanie chwastów w uprawie szkółek leśnych oraz przechowywania i bezpiecznego usuwania przedmiotowego środka ochrony roślin zastosowanie mają:

- zapisy zawarte w etykiecie środka ochrony roślin Sparta 250 EW stanowiącej załącznik do zezwolenia MRiRW nr R - 65/2015 z dnia 30 marca 2015 r. na wprowadzanie środka ochrony roślin Sparta 250 EW do obrotu oraz
- właściwe są następujące strefy ochronne:
 - w celu ochrony organizmów wodnych konieczne jest wyznaczenie zadarnionej strefy ochronnej o szerokości 10 m od zbiorników i cieków wodnych,
 - w celu ochrony roślin oraz stawonogów niebędących celem działania środka konieczne jest wyznaczenie strefy ochronnej o szerokości 1 m od innych terenów nieużytkowanych rolniczo.



Posiadacz zezwolenia:

Dyrekcja Generalna Lasów Państwowych, ul. Bitwy Warszawskiej 1920 r. nr 3,
02-362 Warszawa, tel.: 22 589 81 00, fax: 22 589 81 71.

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

STARPRO 430 SC

Środek przeznaczony do stosowania przez użytkowników profesjonalnych

Zawartość substancji czynnej:

tebukonazol – związek z grupy konazoli-triazoli – 430 g w 1 litrze środka (39,29%).

Zezwolenie MRiRW nr R - 7/2014/PE z dnia 10.10.2014 r.

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

STOSOWANIE ŚRODKA OCHRONY ROŚLIN

**Siewki i sadzonki leśnych gatunków drzew iglastych i liściastych – leśne szkółki
i uprawy leśne**

Szara pleśń, rdze

Maksymalna dawka dla jednorazowego zastosowania: 0,75 l/ha.

Zalecana dawka dla jednorazowego zastosowania: 0,75 l/ha.

Maksymalna liczba zabiegów w sezonie wegetacyjnym: 2.

Odstęp pomiędzy zabiegami: **co najmniej 14 dni.**

Zalecana ilość wody: **200-400 l/ha.**

Zalecane opryskiwanie: **drobnokropliste.**

**Siewki i sadzonki leśnych gatunków drzew iglastych – leśne szkółki i uprawy
leśne.**

Osutka drzew iglastych, 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 brzoźowa, 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.



