



## PROGRAM OCHRONY JEŻYNY BEZKOLCOWEJ



Opracowany w ramach zadania celowego 6.2.  
*„Opracowanie i aktualizacja programów integrowanej ochrony roślin  
uprawnych”*  
finansowanego przez Ministerstwo Rolnictwa i Rozwoju Wsi

**Skierniewice, marzec 2026**

**Program opracowany pod redakcją:**

dr hab. Grażyny Soiki, prof. IO

**Autorzy:**

dr Hanna Bryk (fungicydy),

dr hab. Jerzy Lisek prof. IO (herbicydy),

dr inż. Wojciech Piotrowski, mgr inż. Barbara Sobieszek (zoocydy)

## KLUCZ DO OKREŚLANIA FAZ ROZWOJOWYCH ROŚLIN SADOWNICZYCH W SKALI BBCH

| <b>Rośliny jagodowe</b>              |                      |   |
|--------------------------------------|----------------------|---|
| Główna faza rozwojowa                | Oznaczenie fazy BBCH | Charakterystyka   |
| <b>Rozwój pąków 0</b>                | 00                   | Stan spoczynku, okres bezlistny: pąki liściowe i grubsze od nich pąki kwiatowe zamknięte i okryte ciemnobrązowymi łuskami |
|                                      | 01                   | Początek nabrzmiewania pąków, widoczne wydłużone łuski pąków  |
|                                      | 03                   | Zakończenie nabrzmiewania pąków, brzegi łusek pąkowych jasno zabarwione   |
|                                      | 07                   | Początek pękania pąków, widoczne zielone lub czerwone końce pierwszego liścia   |
|                                      | 09                   | Końce liścia poza łuskami pąkowymi  |
| <b>Rozwój liści 1</b>                | 10                   | Końce liściowe poza łuskami pąkowymi, oddzielają się pierwsze liście  |
|                                      | 11                   | Rozwinięty pierwszy liść (pozostałe dopiero się rozwijają)  |
|                                      | 15                   | Rozwijają się kolejne liście, nie mające jeszcze ostatecznej wielkości  |
|                                      | 19                   | Pierwsze liście całkowicie rozwinięte   |
| <b>Rozwój pędów 3</b>                | 31                   | Początek wzrostu pędu, widoczne osie rozwoju pędów  |
|                                      | 32                   | Pędy osiągają około 20% typowej długości  |
|                                      | 33                   | Pędy osiągają około 30% typowej długości  |
|                                      | 3...                 | Fazy trwają aż do ...   |
|                                      | 39                   | Pędy osiągają około 90% typowej długości  |
| <b>Rozwój kwiatostanu 5</b>          | 51                   | Pąki kwiatowe zamknięte w jasnobrązowych łuskach  |
|                                      | 53                   | Pęknięcie pąków: łuski oddzielone, widoczny jasnozielony pąk  |
|                                      | 54                   | Zielone lub czerwone końce liścia poza łuskami pąkowymi   |
|                                      | 55                   | Widoczne pierwsze pąki kwiatowe (zbite grono) obok rozwiniętych liści   |
|                                      | 56                   | Początek wydłużania grona   |
|                                      | 57                   | Oddzielanie się pierwszego pąka kwiatowego w gronie   |
|                                      | 59                   | Faza grona, wszystkie pąki kwiatowe są oddzielone   |
| <b>Kwitnienie 6</b>                  | 60                   | Pojawienie się pierwszych kwiatów   |
|                                      | 61                   | Początek fazy kwitnienia, rozwiniętych około 10% kwiatów  |
|                                      | 65                   | Pełnia fazy kwitnienia: przynajmniej 50% kwiatów rozwiniętych, opadają pierwsze płatki                                    |
|                                      | 67                   | Zasychanie kwiatów: większość płatków opada   |
|                                      | 69                   | Koniec fazy kwitnienia, wszystkie płatki opadły   |
| <b>Rozwój owoców 7</b>               | 71                   | Początek wzrostu owocu; widoczne pierwsze owoce na gronie   |
|                                      | 72                   | Wytworzonych 20% owoców   |
|                                      | 73                   | Wytworzonych 30% owoców   |
|                                      | 74                   | Wytworzonych 40% owoców   |
|                                      | 75                   | Wytworzonych 50% owoców   |
|                                      | 76                   | Wytworzonych 60% owoców   |
|                                      | 77                   | Wytworzonych 70% owoców   |
|                                      | 78                   | Wytworzonych 80% owoców   |
|                                      | 79                   | Wytworzonych 90% owoców   |
| <b>Dojrzewanie owoców i nasion 8</b> | 81                   | Początek dojrzewania, wybawianie na typowy kolor  |
|                                      | 85                   | Zaawansowane dojrzewanie, pierwsze jagody u podstawy grona osiągają charakterystyczną dla gatunku barwę                   |
|                                      | 87                   | Dojrzałość zbiorcza owoców  |

|  |    |   |
|--|----|---|
|  | 89 | Początek opadania owoców, pierwsze opadają owoce znajdujące się u podstawy grona  |
| <b>Zamieranie,<br/>początek okresu<br/>spoczynku 9</b> | 91 | Zakończony wzrost pędów, rozwinięty pąk szczytowy, ulistnienie nadal żywo zielone |
|  | 92 | Liście zaczynają się przebarwiać  |
|  | 93 | Początek opadania liści   |
|  | 95 | 50% liści przebarwionych lub opadających  |
|  | 97 | Wszystkie liście opadły   |
|  | 99 | Zebrane owoce, okres spoczynku  |

Szczegółowy opis faz rozwojowych, podano wg: „Klucza do określania faz rozwojowych roślin jedno- i dwuliściennych w skali BBCH”, opracowanego przez grupę roboczą BBCH, w tłumaczeniu i adaptacji Kazimierza Adamczewskiego i Kingi Matysiak, wydanie III uzupełnione, IOR-PIB Poznań, 2011.

## KOMENTARZ

W ochronie jeżyny bezkolcowej, podobnie jak innych roślin uprawnych, profesjonalni użytkownicy środków ochrony roślin są zobowiązani do stosowania integrowanego systemu ochrony roślin. Jego podstawą jest maksymalne wykorzystanie metod niechemicznych, które powinny być uzupełniane stosowaniem pestycydów wówczas, gdy oczekiwane straty ekonomiczne powodowane przez agrofagi będą wyższe niż koszt zabiegu. Głównym celem jest skuteczne, bezpieczne i opłacalne obniżenie populacji agrofagów do poziomu, przy którym nie wyrządzają one już szkód gospodarczych. Jest to możliwe poprzez regularne prowadzenie lustracji oraz prognozowanie pojawu agrofagów i oceny zagrożenia. W integrowanej ochronie roślin mogą być stosowane wszystkie środki aktualnie zarejestrowane dla danego gatunku roślin. Natomiast w integrowanej produkcji roślin – systemie dobrowolnym i certyfikowanym – obowiązują dodatkowe ograniczenia ich użycia. Informacje na temat możliwości stosowania środków w Integrowanej Produkcji (IP) oraz produkcji ekologicznej (EKO) podano przy nazwie każdego preparatu.

Opracowany program ochrony jeżyny bezkolcowej zawiera informacje dotyczące możliwości zapobiegania i zwalczania chorób, szkodników i chwastów występujących na plantacjach jeżyny. Przedstawiono aktualnie zarejestrowane środki ochrony roślin, ich substancje aktywne, mechanizm działania oraz zalecane dawki. Podano także maksymalną liczbę zabiegów, możliwość selekcji form odpornych agrofaga na daną substancję, jej przynależność do grupy chemicznej (wg organizacji FRAC, IRAC i HRAC), częstotliwość wykonywania zabiegów oraz okres karencji. W poszczególnych fazach fenologicznych uwzględniono metody niechemiczne wspomagające ochronę, możliwe do zastosowania w tym terminie.

Podstawą powodzenia integrowanej ochrony jeżyny jest zakładanie plantacji z certyfikowanego materiału szkółkarskiego, co daje gwarancję jego zdrowotności od początku prowadzenia uprawy. Istotne znaczenie mają także wybór stanowiska, które powinno być wolne od patogenów i szkodników żyjących w glebie, w tym pasożytniczych nicieni, a także uporczywych chwastów. Wskazana jest uprawa roślin fitosanitarnych (owies, żyto, gorczyca, kukurydza, gryka, rośliny bobowate - jeśli w rejonie nie występują opuchlaki), przynajmniej przez rok przed założeniem plantacji. Należy dążyć do tego, aby rośliny fitosanitarne uprawiać w mieszankach, na przykład owies z seradłą czy żyto z koniczyną. Mieszanki roślin fitosanitarnych mają znacznie korzystniejsze działanie niż uprawa pojedynczego gatunku, ponieważ stymulują rozwój różnych mikroorganizmów glebowych.

**Uwaga:** środki, mające w etykiecie zapis „**stosowanie środka ochrony roślin w uprawach i zastosowaniach małoobszarowych**” umożliwiają zwalczanie agrofagów (patogeny, szkodniki, chwasty) na roślinach sadowniczych, jednak odpowiedzialność za skuteczność działania i fitotoksyczność takich środków ochrony roślin ponosi wyłącznie ich użytkownik.

**Obowiązkiem każdego użytkownika środka ochrony roślin  
jest zapoznanie się z treścią etykiety, zamieszczonej  
na danym produkcie**

Etykiety-instrukcje stosowania środków ochrony roślin, wymienionych w niniejszym programie, można znaleźć na stronie internetowej MRiRW:

<https://www.gov.pl/rolnictwo/etykiety-srodkow-ochrony-roslin>

## CHWASTY (stan na dzień 16.03.2026)

| Organizm szkodliwy<br>(Pod nazwą organizmu szkodliwego link do "Metodyki sygnalizacji" o ile jest dostępna na Platformie) | Niechemiczne metody ochrony<br>(Dla organizmu szkodliwego, grupy organizmów lub dla fazy rozwojowej – o ile są dostępne)                                  | Środki ochrony roślin<br>(W stosownych przypadkach oznaczenie EKO lub IP) + (Pod nazwą środka dlink do etykiety ze strony MRiRW)                | Substancja czynna / zawartość / grupa chemiczna HRAC                          | Działanie | Dawka kg(l)/ha (stężenie %) | Maksymalna liczba zabiegów / minimalny odstęp między zabiegami (dni) | Karencja (dni) | Dodatkowe informacje o stosowaniu środka / zabiegach<br>(Zgodnie z oceną eksperta o ile dotyczy: 1. Ochrona owadów zapyłających; 2. Warunki pogodowe dot stosowania; 3. Terminy zabiegów; 4. Ograniczenia i zalecenia w stosowaniu w tym dot. IP; 5. Nastęstwo roślin; 6. Progi ekonomicznej szkodliwości; 7. Łączne stosowanie agrochemikaliów; 8. Rejestracja małoobszarowa*, itp.)  |
|---|---|---|---|-----------|-----------------------------|--|----------------|--|
| 1   | 2   | 3   | 4   | 5         | 6                           | 7  | 8              | 9  |
| <b>FAZA ROZWOJOWA JEŻYNY</b><br>Od początku do końca wegetacji (BBCH 00-99)   |   |   |   |           |                             |  |                |  |
| Jednoroczne chwasty jedno i dwuliścienne przed wschodami  | Zwalczanie mechaniczne – uprawa gleby, koszenie; zwalczanie metodami fizycznymi (palnikiem propanowym, gorącą wodą); ściółkowanie gleby; rośliny okrywowe | <b>Stomp Aqua 455 CS</b><br><b>Aquatoro</b><br><b>Aquatos</b><br><b>Symmach 455 CS</b><br><b>Uni Aqua 455 CS</b><br><b>Zapora Liquid 455 CS</b> | pendimetalina 455 g<br><i>dinitroaniliny</i><br><b>3, dawniej K1</b>          | Doglebowy | 3 l/ha                      | 1  | 80             | Zabieg wykonywać na glebę wolną od chwastów, począwszy od roku założenia plantacji. Środek stosować wczesną wiosną w stanie spoczynku roślin, w okresie bezlistnym, gdy pąki jeżyny są zamknięte i okryte łuskami (BBCH 00). W przypadku stosowania w pasach herbicydowych obliczyć najpierw rzeczywiście opryskiwaną powierzchnię (w zależności od szerokości pasów), a później potrzebną objętość środka i wody. Zastosowanie małoobszarowe.<br><br><b>Środki zawierające pendimetalinę nie są dopuszczone do stosowania w IP.</b> |
| Jednoroczne i wieloletnie chwasty jednoliścienne po wschodach   |   | <b>Select Super 120 EC</b><br><b>IP</b><br><b>Kleto4Herbi 120 EC</b><br><b>IP</b><br><b>Kletozar 120 EC</b><br><b>IP</b>                        | kletodym 120 g<br><i>cykloheksanodiony</i><br><b>1, dawniej A</b>             | Dolistny  | 0,8-2 l/ha                  | 1  | 30             | Na chwasty jednoroczne, w tym prosowate, w fazie 2–3 liście – krzewienie, w niższych z polecanych dawek, nieprzekraczających zwykle połowy dawek maksymalnych. Na chwasty wieloletnie, w tym perz właściwy, w fazie 4–6 liści (ok. 15 cm wysokości). Zabieg jednym ze środków wykonywać wiosną – przed kwitnieniem jeżyny (BBCH 12-59) lub po zbiorze owoców (BBCH 91-93). Zastosowanie małoobszarowe.   |
| Odrosty korzeniowe jeżyny oraz jednoroczne i wieloletnie chwasty dwuliścienne po wschodach                                |   | <b>Spotlight Plus 060 EO</b><br><b>IP</b>   | karfentrazon etylowy 60 g<br>triazolininy<br><b>14, dawniej E</b>             | Dolistny  | 0,8 l/ha                    | 2 (7)  | 21             | Opryskiwać odrosty korzeniowe jeżyny oraz zielone chwasty dwuliścienne w międzyrzędziach plantacji przy użyciu opryskiwacza z osłonami. Zabiegi wykonywać pomiędzy kwietniem a lipcem. Zastosowanie małoobszarowe.   |
| Odrosty korzeniowe jeżyny oraz jednoroczne i wieloletnie chwasty jedno i dwuliścienne po wschodach                        |   | <b>Beloukha 680 EC</b><br><b>IP</b><br><b>Randil Fast 680 EC</b><br><b>IP</b>   | kwas nonanowy 680 g <i>grupa kwasów karboksylowych</i><br><b>0, dawniej Z</b> | Dolistny  | 16 l/ha                     | 2/14   | 1              | Stosować w międzyrzędziach plantacji do zwalczania chwastów we wczesnych fazach rozwojowych (do 10 cm wysokości) przy użyciu opryskiwacza z osłonami. U ustalonych form chwastów wieloletnich, herbicyd zwalcza wyłącznie część nadziemną. Zabieg można wykonywać podczas całego okresu wegetacyjnego maliny (BBCH 00-99). Zastosowanie małoobszarowe.   |

**Uwaga dotycząca wszystkich herbicydów stosowanych w IP: przy tym systemie produkcji, okres karencji dla syntetycznych herbicydów nie powinien być krótszy niż 30 dni. Powyższa uwaga nie dotyczy środków zawierających kwas nonanowy (pelargonowy).**

## CHOROBY (stan na dzień 30 marca 2026 roku)

| Choroba / czynnik sprawczy  | Niechemiczne metody ochrony<br>Progi ekonomicznej szkodliwości   | Środek ochrony roślin<br>i możliwość stosowania w<br>integrowanej produkcji (IP)<br>oraz ekologicznej produkcji<br>(EKO) | Substancja czynna /<br>zawartość / grupa<br>chemiczna / FRAC  | Działanie na<br>roślinie i w<br>stosunku do<br>agrofaga  | Dawka kg(l)/ha<br>(stężenie %)            | Maksymalna<br>liczba zabiegów /<br>minimalny<br>odstęp między<br>zabiegami (dni) | Karencja<br>(dni) | Dodatkowe informacje o stosowaniu<br>środka / zabiegach   |
|---|--|--|---|--|---|--|-------------------|---|
| 1   | 2  | 3  | 4   | 5  | 6   | 7  | 8                 | 9   |
| <b>PRZED ZAŁOŻENIEM PLANTACJI</b>   |  |  |   |  |   |  |                   |   |
| <b>CHOROBY<br/>ODGLEBOWE<br/>(WERTYCYLIOZA I<br/>INNE)</b><br><i>Verticillium dahliae</i> ,<br><i>Phytophthora</i> spp. | <ul style="list-style-type: none"> <li>- nowe plantacje zakładać z certyfikowanych sadzonek,</li> <li>- dobór właściwego przedplonu pod plantację - należy unikać roślin szczególnie podatnych na porażenie, takich jak: truskawki, pomidory, ziemniaki, ogórki czy kapustne, natomiast dobrym przedplonem pod plantację jeżyny są rośliny jednoliścienne,</li> <li>- ograniczyć nawożenie, zwłaszcza azotowe,</li> <li>- po stwierdzeniu wystąpienia choroby na plantacji należy odkażać narzędzia, które miały kontakt z chorymi roślinami lub ziemią wokół nich,</li> <li>- zamierające rośliny należy usuwać i palić.</li> </ul> | <b>Basamid<br/>IP</b>  | <i>dazomet</i> 95%<br><i>tiodazyny</i><br><b>8F (wg IRAC)</b>   | Dezynfektant przeznaczony do kompleksowego odkażania gleby. Zwalcza grzyby glebowe, nicienie, szkodniki glebowe, niszczy nasiona chwastów. | 500 kg                                    | raz na 3 lata  | nie dotyczy       | Odkażać glebę przed założeniem plantacji w uprawie polowej i pod osłonami. Stosować od końca sierpnia do połowy października lub wiosną od końca marca do początku kwietnia, na silnie wilgotną glebę (około 60- 70% pojemności wodnej), gdy zakres temperatur w górnej warstwie gleby wynosi 6-27°C (opt. 15-18°C), minimum 5 tygodni przed sadzeniem roślin. Na tej samej powierzchni uprawnej stosować nie częściej niż co 3 lata. |
| <b>ZGORZEL SADZONEK</b><br><i>Fusarium</i> spp.   |  | <b>Asperello Biocontrol<br/>Biocontrol T 34<br/>IP/EKO</b>   | <i>Trichoderma asperellum</i><br>szczep T 34- 12%<br><i>mikrobiologiczne</i><br><b>BM Biologiczne o wielu<br/>sposobach działania</b> | Kolonizując podłoże i strefę korzeniową konkuruje o przestrzeń i składniki pokarmowe z patogenami.   | 0,5-10 g/m <sup>2</sup><br>powierzchni    | 1 lub 2 / 7 dni  | nie dotyczy       | <b>Tylko w uprawie pod osłonami.</b><br>Stosować przed sadzeniem, bezpośrednio po wysadzeniu sadzonek i w trakcie uprawy, dostosowując dawkę do terminu stosowania, zgodnie z etykietą.<br><br>Rejestracja małoobszarowa.   |
| <b>ZGORZEL SADZONEK</b><br><i>Phytophthora</i> spp.<br><i>Pythium</i> spp.  |  | <b>Biocontrol T 34<br/>IP/EKO</b>  | <i>Trichoderma asperellum</i><br>szczep T 34- 12%<br><i>mikrobiologiczne</i><br><b>BM Biologiczne o wielu<br/>sposobach działania</b> | Kolonizując podłoże i strefę korzeniową konkuruje o przestrzeń i składniki pokarmowe z patogenami.   | 1 g/l   H <sub>2</sub> O lub<br>0,5 kg/ha | 12 / 30 dni  | nie dotyczy       | Stosować do zanurzania korzeni sadzonek przed sadzeniem (dawka 1g/1 l wody) i/lub w trakcie uprawy (BBCH 10-89) poprzez system nawadniający (dawka 0,5 kg/ha).<br><br>Środek ogranicza występowanie chorób.<br><br>Rejestracja małoobszarowa.   |

| 1  | 2   | 3   | 4   | 5   | 6              | 7                                       | 8                          | 9  |
|--|---|---|---|---|----------------|---|----------------------------|--|
| <b>PRZED KWITNIENIEM (BBCH 10-59)</b>  |   |   |   |   |                |   |                            |  |
| <b>ZAMIERANIE PĘDÓW JEŻYNY</b><br><i>Leptosphaeria coniothyrium</i> ,<br><i>Didymella applanata</i> ,<br><i>Botrytis cinerea</i> | <ul style="list-style-type: none"> <li>- wycinać i usuwać z plantacji porażone pędy, aby ograniczyć źródło infekcji,</li> <li>- prawidłowo prześwietlać krzewy usuwając nadmiar młodych pędów, aby nie dopuścić do zbytniego zagęszczenia roślin, ponieważ sprzyja to rozwojowi choroby,</li> <li>- unikać nawadniania typu deszczownianego,</li> <li>- prawidłowo nawozić rośliny azotem,</li> <li>- unikać zachwaszczenia plantacji,</li> <li>- unikać mechanicznego uszkodzenia pędów, szczególnie podczas zabiegów uprawowych i zbioru,</li> </ul>  | <b>Signum 33 WG</b><br><b>Boskal</b><br><b>Cobalt</b><br><b>Elithena</b><br><b>Iryd</b><br><b>Klaption 33 WG</b><br><b>Kornet 33 WG</b><br><b>Kosmo 33 WG</b><br><b>Samar</b><br><b>Vaita</b><br><b>IP</b>  | piraklostrobina 6,7% + boskalid 26,7%<br><i>strobiluryny + anilidy</i><br><b>C 3 +C 2</b>   | Układowy, działa zapobiegawczo i interwencyjnie                                 | 1,8 kg         | 2 / 7 dni                               | 3                          | Pierwszy zabieg wykonać w okresie, gdy nowe pędy osiągną wysokość 10-20 cm (BBCH 51), kolejne w okresie kwitnienia (BBCH 61-69) lub po zbiorze owoców i wycięciu starych pędów owoconośnych (BBCH 89-90).<br><br>Środki wykazują średni poziom zwalczania choroby.<br><br>Rejestracja małoobszarowa. |
|  |   | <b>Luna Sensation 500 SC</b><br><b>Largus Extra 500 SC</b><br><b>IP</b>   | fluopyram 250 g + trifloksystrobina 250 g<br><i>pirydinyloetylobenzamidy (SDHI) + strobiluryny</i><br><b>C2+C3</b>                    | Powierzchniowy, układowy i mezostemiczny, działa zapobiegawczo i interwencyjnie | 0,8 l          | 2 / 14 dni                              | 7                          | Stosować od fazy oddzielania się pierwszego pąka kwiatowego w gronie do fazy dojrzałości zbiorczej owoców (BBCH 57-87), maksymalnie 2 razy w sezonie.<br><br>Rejestracja małoobszarowa.  |
|  |   | <b>Switch 62,5 WG</b><br><b>Bamse</b><br><b>Botrefin</b><br><b>Cypro-Fludio-Life</b><br><b>Cypros</b><br><b>Fludiocyp Pro 62,5 WG</b><br><b>LS-Cypro-Fludio</b><br><b>Mars 62,5 WG</b><br><b>Pleśń Stop</b><br><b>Puenta 62,5 WG</b><br><b>Serenva</b><br><b>Sextans 62,5 WG</b><br><b>Sketch 62,5 WG</b><br><b>Society</b><br><b>Sorvin</b><br><b>IP</b> | cyprodynil 375 g + fludioksionil 250 g<br><i>anilinopirymidyny + fenylopirole</i><br><b>D1+E2</b>                                     | Powierzchniowy i wgłębny, działa zapobiegawczo i interwencyjnie                 | 0,8 – 1,0 kg   | 2 / 10 dni                              | 7                          | Pierwszy zabieg wykonać w fazie, gdy nowe pędy osiągną wysokość 10-20 cm, następne w fazie kwitnienia co 10 dni oraz po zbiorze owoców.<br><br>Wyższą dawkę stosować w warunkach większego zagrożenia chorobami.<br><br>Rejestracja małoobszarowa.   |
| <b>SZARA PLEŚŃ</b><br><i>Botrytis cinerea</i>  | <ul style="list-style-type: none"> <li>- nowe plantacje zakładać z odmian mało podatnych na szarą pleśń,</li> <li>- prowadzić jeżyny przy drutach, co pozwala na szybkie obsychanie pędów i ułatwia dokładne pokrycie roślin cieczą użytkową,</li> <li>- zapewnić dobre przewietrzanie plantacji (usuwać nadmiar młodych pędów, odchwaszczać),</li> <li>- stosować racjonalne nawożenie, zwłaszcza azotowe, gdyż zbyt duże dawki tego składnika powodują wzrost podatności na chorobę,</li> <li>- unikać nawadniania typu deszczownianego,</li> <li>- zaraz po zbiorze owoców usuwać</li> </ul> | <b>Luna Sensation 500 SC</b><br><b>Largus Extra 500 SC</b><br><b>IP</b>   | fluopyram 250 g + trifloksystrobina 250 g<br><i>pirydinyloetylobenzamidy (SDHI) + strobiluryny</i><br><b>C2+C3</b>                    | Powierzchniowy, układowy i mezostemiczny, działa zapobiegawczo i interwencyjnie | 0,8 l          | 2 / 14 dni                              | 7                          | Stosować od fazy tuż przed kwitnieniem do pełni dojrzwania owoców. (BBCH 57-87), maksymalnie 2 razy w sezonie.<br><br>Rejestracja małoobszarowa.   |
|  |   | <b>Serifel</b><br><b>IP/EKO</b>   | <i>Bacillus amyloliquefaciens</i> szczep MBI600 – 11%<br><i>mikrobiologiczne</i><br><b>BM Biologiczne o wielu sposobach działania</b> | Zakłóca rozwój patogena, działa powierzchniowo                                  | 0,5 kg         | 10 / 7 dni                              | nie stosować w dniu zbioru | Stosować od fazy rozwiniętego pierwszego liścia do fazy zaawansowanego dojrzwania owoców (BBCH 11-85).<br><br>Rejestracja małoobszarowa.<br><br>Środek mikrobiologiczny, ogranicza występowanie choroby.   |
|  |   | <b>Taegro</b><br><b>IP/EKO</b>  | <i>Bacillus amyloliquefaciens</i> FZB24 – 130 g<br><i>Mikrobiologiczne</i><br><b>BM Biologiczne, o wielu sposobach działania</b>      | powierzchniowy, zakłóca rozwój patogena   | 0,185-0,370 kg | 10 / 7 dni – pole<br>12 / 3 dni- osłony | nie stosować w dniu zbioru | Stosować od fazy rozwiniętego drugiego liścia właściwego do końca fazy dojrzwania (BBCH 12-89).<br><br>Rejestracja małoobszarowa.  |

| 1   | 2   | 3   | 4   | 5   | 6            | 7           | 8                          | 9   |
|---|---|---|---|---|--------------|-------------|----------------------------|---|
|   | pędy owocujące.   |   |   |   |              |             |                            | Środek mikrobiologiczny, ogranicza występowanie choroby.  |
|   |   | <b>Julietta IP/EKO</b>  | <i>Saccharomyces cerevisiae</i> szczep LAS02 – 961 g mikrobiologiczne<br><b>BM Biologiczne o wielu sposobach działania</b>                | powierzchniowy, działa zapobiegawczo  | 2,5 kg       | 8 / 7 dni   | 1                          | Stosować od fazy, gdy rozwijają się kolejne liście, do początku opadania owoców (BBCH 15-89).<br><br>Rejestracja małoobszarowa.<br><br>Środek mikrobiologiczny, ogranicza występowanie choroby.                         |
|   |   | <b>Botector IP/EKO</b>  | <i>Aureobasidium pullulans</i> - 5x10 <sup>9</sup> komórek grzyba/g mikrobiologiczne<br><b>BM Biologiczne o wielu sposobach działania</b> | Powierzchniowy, zakłóca rozwój patogena   | 1,0 kg       | 6 / 1 dzień | nie stosować w dniu zbioru | Stosować od początku rozwoju kwiatostanu do końca fazy pełnej dojrzałości owoców (BBCH 51-89).<br><br>Środek mikrobiologiczny, ogranicza występowanie choroby.<br><br>Rejestracja małoobszarowa.                        |
|   |   | <b>Laminone Nutivax Plantivax Vaxiplant SL IP/EKO</b>   | laminaryna – 45 g polisacharydy<br><b>P 04</b>  | układowy, stymuluje naturalne mechanizmy odporności roślin                      | 0,75 l       | 7 / 10 dni  | nie stosować w dniu zbioru | <b>W tej fazie tylko w uprawie pod osłonami.</b><br>Stosować od fazy 2. Liście do fazy przebarwiania się liści (BBCH 12-92).<br><br>Środki ograniczają występowanie choroby<br><br>Rejestracja małoobszarowa            |
| <b>ANTRAKNOZA JEŻYNY</b><br><i>Elsinoe veneta</i> | <ul style="list-style-type: none"> <li>- nie dopuścić do zbyt gęstszczenia plantacji, aby zapewnić dobre przewietrzanie i szybkie wysychanie roślin,</li> <li>- systematycznie odchwaszczać plantacje,</li> <li>- prowadzić uprawę przy drutach, usuwać nadmiar pędów,</li> <li>- unikać nawadniania typu deszczownianego,</li> <li>- prawidłowo nawozić azotem; (nadmiar tego pierwiastka przedłuża okres wzrostu i zwiększa podatność tkanek roślin na porażenie),</li> <li>- bezpośrednio po zbiorach wycinać i usuwać z plantacji pędy owoconośne i młode porażone pędy, gdyż grzyb zimuje zarówno w żywych, jak i martwych tkankach,</li> <li>- usuwać z sąsiedztwa plantacji dziko rosnące maliny i jeżyny, które mogą stanowić źródło infekcji.</li> </ul> | <b>Switch 62,5 WG</b><br><b>Bamse</b><br><b>Botrefin</b><br><b>Cypro-Fludio-Life</b><br><b>Cypros</b><br><b>Fludiocyp Pro 62,5 WG</b><br><b>LS-Cypro-Fludio</b><br><b>Mars 62,5 WG</b><br><b>Pleśń Stop</b><br><b>Puenta 62,5 WG</b><br><b>Serenva</b><br><b>Sextans 62,5 WG</b><br><b>Sketch 62,5 WG</b><br><b>Society</b><br><b>Sorvin</b><br><b>IP</b> | cyprodynil 375 g + fludiokonazol 250 g + anilinopirymidyny + fenilopirole<br><b>D1+E2</b>   | Powierzchniowy i wgłębny, działa zapobiegawczo i interwencyjnie                 | 0,8 – 1,0 kg | 2 / 10 dni  | 7                          | Pierwszy zabieg wykonać w fazie, gdy nowe pędy osiągną wysokość 10-20 cm, następne w fazie kwitnienia co 10 dni oraz po zbiorze owoców.<br><br>Stosować maksymalnie 2 razy w sezonie.<br><br>Rejestracja małoobszarowa. |
|   |   | <b>Scorpion 325 SC</b><br><b>Ortiva Top 325 SC</b><br><b>Tarantula 325 SC</b><br><b>IP</b>  | azoksystrobina 200 g + difenokonazol 125 g + strobiluryny + triazole<br><b>C3+ G1</b>   | Układowy, działa zapobiegawczo i interwencyjnie                                 | 1,0 l        | 2 / 21 dni  | 7                          | Stosować od momentu osiągnięcia przez pędy około 20% typowej długości do końca fazy dojrzwania owoców (BBCH 32-79), maksymalnie 2 razy w sezonie.<br><br>Rejestracja małoobszarowa.                                     |
|   |   | <b>Luna Sensation 500 SC</b><br><b>Largus Extra 500 SC</b><br><b>IP</b>   | fluopyram 250 g + trifloksystrobina 250 g + pirydynyloetylobenzamidy (SDHI) + strobiluryny<br><b>C2+C3</b>                                | Powierzchniowy, układowy i mezostemiczny, działa zapobiegawczo i interwencyjnie | 0,8 l        | 2 / 14 dni  | 7                          | Stosować od fazy tuż przed kwitnieniem do pełni dojrzwania owoców. (BBCH 57-87), maksymalnie 2 razy w sezonie.<br><br>Rejestracja małoobszarowa.  |
|   |   | <b>Laminone Nutivax Plantivax</b>   | laminaryna – 45 g polisacharydy<br><b>P 04</b>  | układowy, stymuluje naturalne   | 0,75 l       | 7 / 10 dni  | nie stosować w dniu        | <b>W tej fazie tylko w uprawie pod osłonami.</b><br>Stosować od fazy 2. Liście do fazy  |

| 1  | 2   | 3  | 4  | 5  | 6         | 7              | 8      | 9   |
|--|---|--|--|--|-----------|----------------|--------|---|
|  |   | <b>Vaxiplant SL</b><br><b>IP/EKO</b>   |  | mechanizmy<br>odporności roślin  |           |                | zbioru | przebarwiania się liści (BBCH 12-92).<br>Środki ograniczają występowanie choroby<br>Rejestracja małoobszarowa   |
| <b>RDZA JEŻYNY</b><br><i>Phragmidium violaceum</i><br><i>Arthuriomyces</i><br><i>peckianus</i> | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Uprawić odmiany mniej podatne, szczególnie na terenach występowania choroby,</li> <li>- rośliny sadzić w rozstawie umożliwiającej prawidłowe przewietrzanie plantacji,</li> <li>- prowadzić systematyczne lustracje plantacji od wiosny (kwiecień/maj) do zbioru owoców,</li> <li>- systematycznie odchwaszczać plantacje oraz wycinać i usuwać nadmiar młodych pędów,</li> <li>- niszczyć porażone pędy i resztki roślin z zimującymi teliosporami,</li> <li>- zaraz po zbiorach wycinać i usuwać z plantacji pędy na których było owocowanie,</li> <li>- usuwać z sąsiedztwa plantacji dziko rosnące jeżyny, które mogą stanowić źródło infekcji.</li> </ul> | <b>Luna Sensation 500 SC</b><br><b>Largus Extra 500 SC</b><br><b>IP</b>                    | fluopyram 250 g +<br>trifloksystrobina 250 g<br><i>pirydinyloetylobenzamidy</i><br><i>(SDHI)</i> + <i>strobiluryny</i><br><b>C2+C3</b> | Powierzchniowy,<br>układowy i<br>mezostemiczny,<br>działa<br>zapobiegawczo i<br>interwencyjnie | 0,8 l     | 2 / 14 dni     | 7      | Stosować od fazy tuż przed kwitnieniem do pełni dojrzewania owoców. (BBCH 57-87), maksymalnie 2 razy w sezonie.<br>Rejestracja małoobszarowa  |
|  |   | <b>Scorpion 325 SC</b><br><b>Ortiva Top 325 SC</b><br><b>Tarantula 325 SC</b><br><b>IP</b> | azoksystrobina 200 g +<br>difenokonazol 125 g<br><i>strobiluryny</i> +<br><i>triazole</i><br><b>C3+ G1</b>                             | Układowy,<br>działa<br>zapobiegawczo i<br>interwencyjnie                                       | 1,0 l     | 2 / 21 dni     | 7      | Stosować od momentu osiągnięcia przez pędy około 20% typowej długości do końca fazy dojrzewania owoców (BBCH 32-79), maksymalnie 2 razy w sezonie.<br>Rejestracja małoobszarowa.  |
| <b>MACZNAK</b><br><b>PRAWDZIWIY MALINY</b><br><i>Podosphaera macularis</i>                     | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Wygrabianie i niszczenie porażonych liści;</li> <li>- Unikanie nadmiernego zagęszczenia plantacji i jej zachwaszczenia;</li> <li>- Prawidłowe nawożenie roślin, zwłaszcza azotem, gdyż zbyt duże dawki tego składnika powodują wzrost podatności na chorobę.</li> </ul>  | <b>Scorpion 325 SC</b><br><b>Ortiva Top 325 SC</b><br><b>Tarantula 325 SC</b><br><b>IP</b> | azoksystrobina 200 g +<br>difenokonazol 125 g<br><i>strobiluryny</i> +<br><i>triazole</i><br><b>C3+ G1</b>                             | Układowy,<br>działa<br>zapobiegawczo i<br>interwencyjnie                                       | 1,0 l     | 2 / 21 dni     | 7      | Stosować od momentu osiągnięcia przez pędy około 20% typowej długości do końca fazy dojrzewania owoców (BBCH 32-79), maksymalnie 2 razy w sezonie.<br>Rejestracja małoobszarowa.  |
|  |   | <b>Microsofral</b><br><b>Thiopron</b><br><b>Tioflow</b><br><b>IP/EKO</b>                   | siarka 825 g<br><i>siarkowe</i><br><b>Kontaktowe o działaniu wielostronnym</b>   | Powierzchniowy,<br>działa<br>zapobiegawczo   | 3,0-5,0 l | 1-4 / 7-10 dni | 1      | Stosować od fazy zamkniętych pąków kwiatowych do pojawienia się pierwszych kwiatów (BBCH 51-60), w fazie początku wzrostu owoców (BBCH 71) oraz po zbiorze owoców do fazy, gdy 50% liści przebarwia się lub opada (BBCH 91-95).<br>Rejestracja małoobszarowa. |
|  |   | <b>Luna Sensation 500 SC</b><br><b>Largus Extra 500 SC</b><br><b>IP</b>                    | fluopyram 250 g +<br>trifloksystrobina 250 g<br><i>pirydinyloetylobenzamidy</i><br><i>(SDHI)</i> + <i>strobiluryny</i><br><b>C2+C3</b> | Powierzchniowy,<br>układowy i<br>mezostemiczny,<br>działa<br>zapobiegawczo i<br>interwencyjnie | 0,8 l     | 2 / 14 dni     | 7      | Stosować od fazy oddzielania się pierwszego pąka kwiatowego w gronie do fazy dojrzałości zbiorczej owoców (BBCH 57-87), maksymalnie 2 razy w sezonie.<br>Rejestracja małoobszarowa.   |

| 1 | 2 | 3   | 4   | 5  | 6              | 7  | 8                          | 9  |
|---|---|---|---|--|----------------|--|----------------------------|--|
|   |   | <b>VitiSan IP/EKO</b>                                 | 994,4 g wodorowęglanu potasu w 1 kg<br><b>NC- Nie klasyfikowane</b>   | Powierzchniowy, działa zapobiegawczo                       | 5,0 kg         | 6 / 5 dni                                | 1                          | Stosować od fazy, gdy oddzielają się pierwsze liście do fazy zaawansowanego dojrzewania owoców (BBCH 10-85).<br><br>Środek ogranicza występowanie choroby.   |
|   |   | <b>Taegro IP/EKO</b>                                  | <i>Bacillus amyloliquefaciens</i> FZB24 – 130 g<br><i>Mikrobiologiczne</i><br><b>BM Biologiczne, o wielu sposobach działania</b>      | powierzchniowy, zakłóca rozwój patogena                    | 0,185-0,370 kg | 10 / 7 dni – pole<br>12 / 3 dni - osłony | nie stosować w dniu zbioru | Stosować od fazy rozwiniętego drugiego liścia właściwego do końca fazy dojrzewania (BBCH 12-89).<br><br>Środek mikrobiologiczny, ogranicza występowanie choroby.<br><br>Rejestracja małoobszarowa.           |
|   |   | <b>Serifel IP/EKO</b>                                 | <i>Bacillus amyloliquefaciens</i> szczep MBI600 – 11%<br><i>mikrobiologiczne</i><br><b>BM Biologiczne o wielu sposobach działania</b> | Zakłóca rozwój patogena, działa powierzchniowo             | 0,5 kg         | 10 / 7 dni                               | nie stosować w dniu zbioru | Stosować od fazy rozwiniętego 9. liścia do końca fazy kwitnienia (BBCH 19-69).<br><br>Środek mikrobiologiczny, ogranicza występowanie choroby.<br><br>Rejestracja małoobszarowa                              |
|   |   | <b>Laminone Nutivax Plantivax Vaxiplant SL IP/EKO</b> | laminaryna – 45 g<br><i>polisacharydy</i><br><b>P 04</b>  | układowy, stymuluje naturalne mechanizmy odporności roślin | 0,75 l         | 7 / 10 dni                               | nie stosować w dniu zbioru | <b>W tej fazie tylko w uprawie pod osłonami.</b><br>Stosować od fazy 2. Liścia do fazy przebarwiania się liści (BBCH 12-92).<br><br>Środki ograniczają występowanie choroby<br><br>Rejestracja małoobszarowa |

**KWITNIENIE (BBCH 60-69), ROZWÓJ OWOCÓW (BBCH 70-89)**

|   |   |  |  |   |              |            |   |  |
|---|---|--|--|---|--------------|------------|---|--|
| <b>SZARA PLEŚŃ</b><br><i>Botrytis cinerea</i> | <ul style="list-style-type: none"> <li>- prowadzić jeżyny przy drutach, co pozwala na szybkie obsychanie pędów i ułatwia dokładne pokrycie roślin cieczą użytkową,</li> <li>- zapewnić dobre przewietrzanie plantacji (usuwanie nadmiaru młodych pędów, odchwaszczenie),</li> <li>- stosować racjonalne nawożenie, zwłaszcza azotowe, gdyż zbyt duże dawki tego składnika powodują wzrost podatności na chorobę,</li> <li>- unikać nawadniania typu deszczownianego,</li> <li>- zaraz po zbiorze owoców usuwać</li> </ul> | <b>Signum 33 WG</b><br><b>Boskal</b><br><b>Cobalt</b><br><b>Elithena</b><br><b>Klapton 33 WG</b><br><b>Kornet 33 WG</b><br><b>Kosmo 33 WG</b><br><b>Samar</b><br><b>Vaita</b><br><b>IP</b> | piraklostrobina 6,7% + boskalid 26,7%<br><i>strobiluryny + anilidy</i><br><b>C3 + C 2</b>                        | Układowy, działa zapobiegawczo i interwencyjnie                                 | 1,8 kg       | 2 / 7 dni  | 3 | Zabiegi wykonywać od początku okresu kwitnienia (BBCH 61), maksymalnie 2 razy w sezonie.<br><br>Rejestracja małoobszarowa.   |
|   |   | <b>Luna Sensation 500 SC</b><br><b>Largus Extra 500 SC</b><br><b>IP</b>  | fluopyram 250 g + triflaksystrobina 250 g<br><i>pirydynoetylobenzamidy (SDHI) + strobiluryny</i><br><b>C2+C3</b> | Powierzchniowy, układowy i mezostemiczny, działa zapobiegawczo i interwencyjnie | 0,8 l        | 2 / 14 dni | 7 | Stosować od fazy tuż przed kwitnieniem do pełni dojrzewania owoców. (BBCH 57-87), maksymalnie 2 razy w sezonie.<br><br>Rejestracja małoobszarowa.  |
|   |   | <b>Switch 62,5 WG</b><br><b>Bamse</b><br><b>Botrefin</b><br><b>Cypro-Fludio-Life</b><br><b>Cypros</b><br><b>Fludiocyp Pro 62,5 WG</b><br><b>LS-Cypro-Fludio</b><br><b>Mars 62,5 WG</b>     | cyprodynil 375 g + fludioksonil 250 g<br><i>anilinopirymidyny + fenylopirole</i><br><b>D1+E2</b>                 | Powierzchniowy i wgłębny, działa zapobiegawczo i interwencyjnie                 | 0,8 – 1,0 kg | 2 / 10 dni | 7 | Zabiegi wykonywać co 10 dni – w fazie kwitnienia (początek kwitnienia, pełnia kwitnienia i koniec kwitnienia).<br><br>Wyższą dawkę środka stosować w warunkach większego zagrożenia chorobami. |

| 1 | 2 | 3   | 4  | 5  | 6                         | 7           | 8                                   | 9  |
|---|---|---|--|--|---------------------------|-------------|-------------------------------------|--|
|   |   | <b>Pleśń Stop</b><br><b>Puenta 62,5 WG</b><br><b>Serenva</b><br><b>Sextans 62,5 WG</b><br><b>Sketch 62,5 WG</b><br><b>Society</b><br><b>Sorvin</b><br><b>IP</b> |  |  |                           |             |                                     |  |
|   |   | <b>Pyrus 400 SC</b><br><b>Pyranil 400 SC</b><br><b>Scala</b><br><b>Chorus Next</b><br><b>IP</b>   | pirymetanił 400 g<br><i>anilinopirymidyny</i><br><b>D 1</b>  | Powierzchniowy i<br>wgłębny, działa<br>zapobiegawczo i<br>interwencyjnie                 | 2,0 l                     | 2 / 7 dni   | 7<br>7<br>3<br>7                    | Stosować od początku fazy kwitnienia do<br>początku dojrzewania owoców (BBCH<br>60–81), maksymalnie 2 razy w sezonie.<br><br>Rejestracja małoobszarowa.  |
|   |   | <b>Teldor 500 SC</b><br><b>IP</b>   | fenheksamid 500 g<br><i>hydroksyanilidy</i><br><b>G3</b>   | Powierzchniowy,<br>działa<br>zapobiegawczo   | 1,5 l                     | 3 / 7 dni   | 7                                   | Stosować od początku kwitnienia oraz<br>tuż i między zbiorami (BBCH 60-89).<br><br>Rejestracja małoobszarowa.  |
|   |   | <b>Geoxe 50 WG</b><br><b>IP</b>   | fludioksonil -500 g<br><i>fenylopirole</i><br><b>E 2</b>   | powierzchniowy,<br>działa<br>zapobiegawczo   | 0,5 kg                    | 2 / 10 dni  | 7                                   | Stosować od początku fazy kwitnienia do<br>końca fazy dojrzewania owoców (BBCH<br>61-89), maksymalnie 2 razy w sezonie.<br><br>Rejestracja małoobszarowa.  |
|   |   | <b>Pomax SC</b><br><b>IP</b>  | fludioksonil -133 g<br>pirymetanił - 336 g<br><i>fenylopirole</i><br><i>+anilinopirymidyny</i><br><b>E 2 + D 1</b>   | powierzchniowy i<br>wgłębny, działa<br>zapobiegawczo i<br>interwencyjnie                 | 1,6 kg                    | 2 / 7 dni   | 7                                   | Stosować od początku fazy kwitnienia,<br>do fazy opadania owoców (BBCH 61-<br>89), maksymalnie 2 razy w sezonie.<br><br>Rejestracja małoobszarowa.   |
|   |   | <b>Captan 80 WDG*</b><br><b>Malvin 80 WDG*</b><br><b>IP</b><br>*tylko w uprawie pod<br><u>osłonami</u>  | kaptan 80%<br><i>ftalimidy</i><br><b>kontaktowe o działaniu</b><br><b>wielostronnym</b>  | Powierzchniowy,<br>działa<br>zapobiegawczo   | 0,9 kg/ha<br>ściany liści | 6 / 7 dni   | 7                                   | Stosować od fazy, gdy pierwsze kwiaty<br>są otwarte do pełnej dojrzałości<br>pierwszych owoców (BBCH 60-87) oraz<br>od fazy zakończenia wzrostu pędów do<br>początku opadania liści (BBCH 91-93).<br><br>Rejestracja małoobszarowa |
|   |   | <b>Serenade ASO</b><br><b>Rhapsody</b><br><b>IP/EKO</b>   | <i>Bacillus subtilis</i><br>szczep QST 713<br>13,96 g w 1 l<br><i>mikrobiologiczne</i><br><b>BM Biologiczne o wielu</b><br><b>sposobach działania</b>            | Zakłóca rozwój<br>patogena,<br>indukuje<br>odporność roślin,<br>działa<br>powierzchniowo | 8,0 l                     | 9 / 5 dni   | nie dotyczy                         | Stosować zapobiegawczo od początku<br>kwitnienia do końca fazy<br>zaawansowanego dojrzewania owoców<br>(BBCH 51-85).<br><br>Środki mikrobiologiczne, ograniczają<br>występowanie choroby.<br><br>Rejestracja małoobszarowa.        |
|   |   | <b>Botector</b><br><b>IP/EKO</b>  | <i>Aureobasidium pullulans</i> -<br>5x10 <sup>9</sup> komórek grzyba/g<br><i>mikrobiologiczne</i><br><b>BM Biologiczne o wielu</b><br><b>sposobach działania</b> | Powierzchniowy,<br>zakłóca rozwój<br>patogena  | 1,0 kg                    | 6 / 1 dzień | 1                                   | Stosować od początku rozwoju<br>kwiatostanu do końca fazy pełnej<br>dojrzałości owoców (BBCH 51-89).<br><br>Środek mikrobiologiczny, ogranicza<br>występowanie choroby.<br><br>Rejestracja małoobszarowa.                          |
|   |   | <b>Serifel</b><br><b>IP/EKO</b>   | <i>Bacillus amyloliquefaciens</i><br>szczep MBI600 – 11%<br><i>mikrobiologiczne</i><br><b>BM Biologiczne o wielu</b><br><b>sposobach działania</b>               | Zakłóca rozwój<br>patogena,<br>działa<br>powierzchniowo                                  | 0,5 kg                    | 10 / 7 dni  | nie<br>stosować<br>w dniu<br>zbioru | Stosować od fazy rozwiniętego<br>pierwszego liścia do fazy<br>zaawansowanego dojrzewania owoców<br>(BBCH 11-85).   |

| 1   | 2   | 3   | 4   | 5   | 6  | 7  | 8                          | 9  |
|---|---|---|---|---|--|--|----------------------------|--|
|   |   |   |   |   |  |  |                            | Rejestracja małoobszarowa.<br>Środek mikrobiologiczny, ogranicza występowanie choroby.   |
|   |   | <b>Julietta IP/EKO</b>  | <i>Saccharomyces cerevisae</i> szczep LAS02 – 961 g<br><b>mikrobiologiczne</b><br><b>BM Biologiczne o wielu sposobach działania</b> | powierzchniowy, działa zapobiegawczo                            | 2,5 kg   | 8 / 7 dni  | 1                          | Stosować od fazy, gdy rozwijają się kolejne liście, do początku opadania owoców (BBCH 15-89).<br>Środek mikrobiologiczny, ogranicza występowanie choroby.<br>Rejestracja małoobszarowa.  |
|   |   | <b>Laminone Nutivax Plantivax Vaxiplant SL IP/EKO</b>   | laminaryna – 45 g<br><i>polisacharydy</i><br><b>P 04</b>  | układowy, stymuluje naturalne mechanizmy odporności roślin      | 0,75 l - pod osłonami<br>1,0 l – uprawa polowa | 7 / 10 dni – pod osłonami<br>20 / 10 dni – uprawa polowa | nie stosować w dniu zbioru | <b>W uprawie pod osłonami.</b><br>Stosować od fazy przebarwiania się liści (BBCH 12-92).<br><b>W uprawie polowej.</b><br>Stosować od fazy gdy wytworzonych jest 30% owoców do fazy kiedy owoce są zebrane, a roślina wchodzi w okres spoczynku (BBCH 73-99).<br>Środki ograniczają występowanie choroby<br>Rejestracja małoobszarowa |
|   |   | <b>Taegro IP/EKO</b>  | <i>Bacillus amyloliquefaciens</i> FZB24 – 130 g<br><b>Mikrobiologiczne</b><br><b>BM Biologiczne, o wielu sposobach działania</b>    | powierzchniowy, zakłóca rozwój patogena                         | 0,185-0,370 kg                                 | 10 / 7 dni – pole<br>12 / 3 dni - osłony                 | nie stosować w dniu zbioru | Stosować od fazy rozwiniętego drugiego liścia właściwego do końca fazy dojrzewania (BBCH 12-89).<br>Środek mikrobiologiczny, ogranicza występowanie choroby.<br>Rejestracja małoobszarowa.   |
|   |   | <b>VitiSan IP/EKO</b>   | 994,4 g wodorowęglanu potasu w 1 kg<br><b>NC- Nie klasyfikowane</b>   | Powierzchniowy, działa zapobiegawczo                            | 5,0 kg   | 4 / 5 dni  | 1                          | Stosować od fazy zasychania kwiatów do fazy początku opadania owoców (BBCH 67-89).<br>Środek ogranicza występowanie choroby.   |
| <b>ANTRAKNOZA JEŻYNY</b><br><i>Elsinoe veneta</i> | <ul style="list-style-type: none"> <li>- nie dopuścić do zbytniego zagęszczenia plantacji, aby zapewnić dobre przewietrzanie i szybkie wysychanie roślin,</li> <li>- systematycznie odchwaszczać plantacje,</li> <li>- prowadzić uprawę przy drutach, usuwać nadmiar pędów,</li> <li>- unikać nawadniania typu deszczownianego,</li> <li>- prawidłowo nawozić azotem; (nadmiar tego pierwiastka przedłuża okres wzrostu i zwiększa podatność</li> </ul> | <b>Switch 62,5 WG</b><br><b>BAMSE</b><br><b>Botrefin</b><br><b>Cypro-Fludio-Life</b><br><b>Cypros</b><br><b>Fludiocyp Pro 62,5 WG</b><br><b>LS Cypro-Fludio</b><br><b>Mars 62,5 WG</b><br><b>Pleśń Stop</b><br><b>Puenta 62,5 WG</b><br><b>Serenva</b><br><b>Sextans 62,5 WG</b><br><b>Sketch 62,5 WG</b><br><b>Society</b><br><b>Sorvin</b><br><b>IP</b> | cyprodynil 375 g +<br>fludioksonil 250 g<br><i>anilinopirymidyny +</i><br><i>fenylopirole</i><br><b>D 1+E 2</b>                     | Powierzchniowy i wglębny, działa zapobiegawczo i interwencyjnie | 0,8 – 1,0 kg                                   | 2 / 10 dni   | 7                          | Pierwszy zabieg wykonać w fazie, gdy nowe pędy osiągną wysokość 10-20 cm, następne w fazie kwitnienia co 10 dni oraz po zbiorze owoców i wycięciu starych pędów owoconośnych.<br>Wyższą dawkę stosować w warunkach większego zagrożenia chorobami.<br>Rejestracja małoobszarowa.   |

| 1   | 2  | 3   | 4   | 5  | 6  | 7  | 8                                   | 9  |
|---|--|---|---|--|--|--|-------------------------------------|--|
|   | tkanek roślin na porażenie),<br><br>- bezpośrednio po zbiorach wycinać i usuwać z plantacji pędy owoconośne i młode porażone pędy, gdyż grzyb zimuje zarówno w żywych, jak i martwych tkankach,<br><br>- usuwać z sąsiedztwa plantacji dziko rosnące maliny i jeżyny, które mogą stanowić źródło infekcji                | <b>Scorpion 325 SC</b><br><b>Ortiva Top 325 SC</b><br><b>Tarantula 325 SC</b><br><b>IP</b>  | azoksystrobina 200 g +<br>difenokonazol 125 g<br><i>strobiluryny</i> +<br><i>triazole</i><br><b>C3+ G1</b>                      | Układowy,<br>działa<br>zapobiegawczo i<br>interwencyjnie                                       | 1,0 l  | 2 / 21 dni   | 7                                   | Stosować od momentu osiągnięcia przez pędy około 20% typowej długości do końca fazy dojrzewania owoców (BBCH 32-79), maksymalnie 2 razy w sezonie.<br><br>Rejestracja małoobszarowa.   |
|   |  | <b>Luna Sensation 500 SC</b><br><b>Largus Extra 500 SC</b><br><b>IP</b>   | fluopyram 250 g +<br>trifloksystrobina 250 g<br><i>pirydynyloetylobenzamidy</i><br>(SDHI) + <i>strobiluryny</i><br><b>C2+C3</b> | Powierzchniowy,<br>układowy i<br>mezostemiczny,<br>działa<br>zapobiegawczo i<br>interwencyjnie | 0,8 l  | 2 / 14 dni   | 7                                   | Stosować od fazy oddzielania się pierwszego pąka kwiatowego w gronie do fazy dojrzałości zbiorczej owoców (BBCH 57-87), maksymalnie 2 razy w sezonie.<br><br>Rejestracja małoobszarowa.  |
|   |  | <b>Geoxe 50 WG</b><br><b>IP</b>   | fludioksonil -500 g<br><i>fenylopirole</i><br><b>E 2</b>  | powierzchniowy,<br>działa<br>zapobiegawczo   | 0,5 kg   | 2 / 10 dni   | 7                                   | Stosować od początku fazy kwitnienia do końca fazy dojrzewania owoców (BBCH 61-89).<br><br>Rejestracja małoobszarowa   |
|   |  | <b>Pomax SC</b><br><b>IP</b>  | fludioksonil -133 g<br>pirymetanił - 336 g<br><i>fenylopirole</i><br>+ <i>anilinopirymidyny</i><br><b>E 2 + D 1</b>             | powierzchniowy i<br>wglębny, działa<br>zapobiegawczo<br>interwencyjnie                         | 1,6 kg   | 2 / 7 dni  | 7                                   | Stosować od początku fazy kwitnienia, do fazy opadania owoców (BBCH 61-89).<br><br>Rejestracja małoobszarowa   |
|   |  | <b>Laminone</b><br><b>Nutivax</b><br><b>Plantivax</b><br><b>Vaxiplant SL</b><br><b>IP/EKO</b>   | laminaryna – 45 g<br><i>polisacharydy</i><br><b>P 04</b>  | układowy,<br>stymuluje<br>naturalne<br>mechanizmy<br>odporności roślin                         | 0,75 l - pod<br>osłonami<br>1,0 l – uprawa<br>polowa | 7 / 10 dni – pod<br>osłonami<br>20 / 10 dni –<br>uprawa polowa | nie<br>stosować<br>w dniu<br>zbioru | <b>W uprawie pod osłonami.</b><br>Stosować od fazy 2. Liścia do fazy przebarwiania się liści (BBCH 12-92).<br><br><b>W uprawie polowej.</b><br>Stosować od fazy gdy wytworzonych jest 30% owoców do fazy kiedy owoce są zebrane, a roślina wchodzi w okres spoczynku (BBCH 73-99).<br><br>Środki ograniczają występowanie choroby<br><br>Rejestracja małoobszarowa |
| <b>ZAMIERANIE PĘDÓW JEŻYNY</b><br><i>Leptoshaeria coniothyrium,</i><br><i>Didymella applanata,</i><br><i>Botrytis cinerea</i> | - wycinać i usuwać z plantacji porażone pędy, aby ograniczyć źródło infekcji,<br><br>- unikać nawadniania typu deszczownianego,<br><br>- prawidłowo nawozić rośliny azotem,<br><br>- unikać zachwaszczenia plantacji,<br><br>- unikać mechanicznego uszkodzenia pędów, szczególnie podczas zabiegów uprawowych i zbioru, | <b>Luna Sensation 500 SC</b><br><b>Largus Extra 500 SC</b><br><b>IP</b>   | fluopyram 250 g +<br>trifloksystrobina 250 g<br><i>pirydynyloetylobenzamidy</i><br>(SDHI) + <i>strobiluryny</i><br><b>C2+C3</b> | Powierzchniowy,<br>układowy i<br>mezostemiczny,<br>działa<br>zapobiegawczo i<br>interwencyjnie | 0,8 l  | 2 / 14 dni   | 7                                   | Stosować od fazy oddzielania się pierwszego pąka kwiatowego w gronie do fazy dojrzałości zbiorczej owoców (BBCH 57-87), maksymalnie 2 razy w sezonie.<br><br>Rejestracja małoobszarowa.  |
|   |  | <b>Switch 62,5 WG</b><br><b>Bamse</b><br><b>Botrefin</b><br><b>Cypro-Fludio-Life</b><br><b>Cypros</b><br><b>Fludiocyp Pro 62,5 WG</b><br><b>LS-Cypro-Fludio</b><br><b>Mars 62,5 WG</b><br><b>Pleśń Stop</b><br><b>Puenta 62,5 WG</b><br><b>Serenva</b><br><b>Sextans 62,5 WG</b><br><b>Sketch 62,5 WG</b> | cyprodynil 375 g +<br>fludioksonil 250 g<br><i>anilinopirymidyny</i> +<br><i>fenylopirole</i><br><b>D1+E2</b>                   | Powierzchniowy i<br>wglębny, działa<br>zapobiegawczo i<br>interwencyjnie                       | 0,8 – 1,0 kg   | 2 / 10 dni   | 7                                   | Zabiegi wykonywać co 10 dni – w fazie kwitnienia (początek kwitnienia, pełnia kwitnienia i koniec kwitnienia).<br><br>Wyższą dawkę środka stosować w warunkach większego zagrożenia chorobami.   |

| 1  | 2   | 3   | 4  | 5   | 6         | 7              | 8  | 9   |
|--|---|---|--|---|-----------|----------------|----|---|
|  |   | <b>Society Sorvin IP</b>  |  |   |           |                |    |   |
|  |   | <b>Teldor 500 SC IP</b>   | fenheksamid 500 g<br><i>hydroksyanilidy</i><br><b>G3</b>   | Powierzchniowy, działa zapobiegawczo  | 1,5 l     | 3 / 7 dni      | 7  | Pierwszy zabieg wykonać, gdy nowe pędy osiągną wysokość 20 cm (BBCH 32-89).<br><br>Rejestracja małoobszarowa.   |
|  |   | <b>Geoxe 50 WG IP</b>   | fludioksonil -500 g<br><i>fenylopirole</i><br><b>E 2</b>   | powierzchniowy, działa zapobiegawczo  | 0,5 kg    | 2 / 10 dni     | 7  | Stosować od początku fazy kwitnienia do końca fazy dojrzewania owoców (BBCH 61-89), maksymalnie 2 razy w sezonie.<br><br>Rejestracja małoobszarowa.   |
|  |   | <b>Argus 250 EC<br/>Cros 250 WC<br/>Shardif 250 EC<br/>Dissko 250 EC IP</b> | difenokonazol 250 g<br><i>triazolowy (IBE)</i><br><b>G1</b>  | Układowy, działa zapobiegawczo i interwencyjnie                                 | 0,4 l     | 1              | 14 | Stosować od początku kwitnienia (BBCH 60-79), maksymalnie raz w sezonie.<br><br>Rejestracja małoobszarowa.  |
| <b>RDZA JEZINY</b><br><i>Phragmidium violaceum</i><br><i>Arthuriomyces peckianus</i> | <ul style="list-style-type: none"> <li>- prowadzić systematyczne lustracje plantacji od wiosny (kwiecień/maj) do zbioru owoców,</li> <li>- systematycznie odchwaszczać plantacje oraz wycinać i usuwać nadmiar młodych pędów,</li> <li>- niszczyć porażone pędy i resztki roślin z zimującymi teliosporami,</li> <li>- zaraz po zbiorach wycinać i usuwać z plantacji pędy na których było owocowanie,</li> <li>- usuwać z sąsiedztwa plantacji dziko rosnące jeżyny, które mogą stanowić źródło infekcji.</li> </ul> | <b>Argus 250 EC<br/>Cros 250 WC<br/>Shardif 250 EC<br/>Dissko 250 EC IP</b> | difenokonazol 250 g<br><i>triazolowy (IBE)</i><br><b>G 1</b>   | Układowy, działa zapobiegawczo i interwencyjnie                                 | 0,4 l     | 1              | 14 | Stosować od początku kwitnienia (BBCH 60-79), maksymalnie raz w sezonie.<br><br>Rejestracja małoobszarowa.  |
|  |   | <b>Luna Sensation 500 SC<br/>Largus Extra 500 SC IP</b>                     | fluopyram 250 g + trifloksystrobina 250 g<br><i>pirydynyloetylobenzamidy (SDHI) + strobiluryny</i><br><b>C2+C3</b> | Powierzchniowy, układowy i mezostemiczny, działa zapobiegawczo i interwencyjnie | 0,8 l     | 2 / 14 dni     | 7  | Stosować od fazy oddzielania się pierwszego pąka kwiatowego w gronie do fazy dojrzałości zbiorczej owoców (BBCH 57-87), maksymalnie 2 razy w sezonie.<br><br>Rejestracja małoobszarowa.   |
|  |   | <b>Scorpion 325 SC<br/>Ortiva Top 325 SC<br/>Tarantula 325 SC IP</b>        | azoksystrobina 200 g + difenokonazol 125 g<br><i>strobiluryny + triazole</i><br><b>C3+ G1</b>                      | Układowy, działa zapobiegawczo i interwencyjnie                                 | 1,0 l     | 2 / 21 dni     | 7  | Stosować od momentu osiągnięcia przez pędy około 20% typowej długości do końca fazy dojrzewania owoców (BBCH 32-79), maksymalnie 2 razy w sezonie.<br><br>Rejestracja małoobszarowa.  |
| <b>MAĆZNAK PRAWDZIWY MALINY</b><br><i>Podosphaera macularis</i>                      |   | <b>Microsofral Thiopron Tioflow IP/EKO</b>                                  | siarka 825 g<br><i>siarkowe</i><br><b>Kontaktowe o działaniu wielostronnym</b>                                     | Powierzchniowy, działa zapobiegawczo  | 3,0-5,0 l | 1-4 / 7-10 dni | 1  | Stosować od fazy zamkniętych pąków kwiatowych do pojawienia się pierwszych kwiatów (BBCH 51-60), w fazie początku wzrostu owoców (BBCH 71) oraz po zbiorze owoców do fazy, gdy 50% liści przebarwia się lub opada (BBCH 91-95).<br><br>Rejestracja małoobszarowa. |

| 1 | 2 | 3   | 4   | 5  | 6  | 7  | 8                          | 9  |
|---|---|---|---|--|--|--|----------------------------|--|
|   |   | <b>Scorpion 325 SC</b><br><b>Ortiva Top 325 SC</b><br><b>Tarantula 325 SC</b><br><b>IP</b>    | azoksystrobina 200 g +<br>difenokonazol 125 g<br><i>strobiluryny +</i><br><i>triazole</i><br><b>C3+ G1</b>                                  | Układowy,<br>działa<br>zapobiegawczo i<br>interwencyjnie                                       | 1,0 l  | 2 / 21 dni   | 7                          | Stosować od momentu osiągnięcia przez pędy około 20% typowej długości do końca fazy dojrzewania owoców (BBCH 32-79), maksymalnie 2 razy w sezonie.<br><br>Rejestracja małoobszarowa.   |
|   |   | <b>Luna Sensation 500 SC</b><br><b>Largus Extra 500 SC</b><br><b>IP</b>                       | fluopyram 250 g +<br>trifloksystrobina 250 g<br><i>pirydynoetylobenzamidy</i><br><i>(SDHI) + strobiluryny</i><br><b>C2+C3</b>               | Powierzchniowy,<br>układowy i<br>mezostemiczny,<br>działa<br>zapobiegawczo i<br>interwencyjnie | 0,8 l  | 2 / 14 dni   | 7                          | Stosować od fazy oddzielania się pierwszego pąka kwiatowego w gronie do fazy dojrzałości zbiorczej owoców (BBCH 57-87), maksymalnie 2 razy w sezonie.<br><br>Rejestracja małoobszarowa.  |
|   |   | <b>VitiSan</b><br><b>IP/EKO</b>   | 994,4 g wodorowęglanu potasu w 1 kg<br><b>NC- Nie klasyfikowane</b>   | Powierzchniowy,<br>działa<br>zapobiegawczo   | 5,0 kg   | 6 / 5 dni  | 1                          | Stosować od fazy, gdy oddzielają się pierwsze liście do fazy zaawansowanego dojrzewania owoców (BBCH 10-85).<br><br>Środek ogranicza występowanie choroby.   |
|   |   | <b>Serifel</b><br><b>IP/EKO</b>   | <i>Bacillus amyloliquefaciens</i><br>szczep MBI600 – 11%<br><i>mikrobiologiczne</i><br><b>BM Biologiczne o wielu sposobach działania</b>    | Zakłóca rozwój patogena,<br>działa<br>powierzchniowo   | 0,5 kg   | 6/ 5 dni   | nie stosować w dniu zbioru | Stosować od fazy 9. liścia do końca fazy kwitnienia (BBCH 19-69).<br><br>Środek mikrobiologiczny, ogranicza występowanie choroby.<br><br>Rejestracja małoobszarowa   |
|   |   | <b>Taegro</b><br><b>IP/EKO</b>  | <i>Bacillus amyloliquefaciens</i><br>FZB24 – 130 g<br><i>Mikrobiologiczne</i><br><b>BM Biologiczne, o wielu sposobach działania</b>         | powierzchniowy,<br>zakłóca rozwój patogena   | 0,185-0,370 kg                                 | 10 / 7 dni – pole<br>12 / 3 dni -osłony                  | nie stosować w dniu zbioru | Stosować od fazy rozwiniętego drugiego liścia właściwego do końca fazy dojrzewania (BBCH 12-89).<br><br>Środek mikrobiologiczny, ogranicza występowanie choroby.<br><br>Rejestracja małoobszarowa.   |
|   |   | <b>Serenade ASO</b><br><b>Rhapsody</b><br><b>IP/EKO</b>                                       | <i>Bacillus subtilis</i><br>szczep QST 713<br>13,96 g w 1 l<br><i>mikrobiologiczne</i><br><b>BM Biologiczne o wielu sposobach działania</b> | Zakłóca rozwój patogena,<br>indukuje odporność roślin,<br>działa<br>powierzchniowo             | 8,0 l  | 9 / 5 dni  | nie dotyczy                | Stosować od początku kwitnienia do końca fazy zaawansowanego dojrzewania owoców (BBCH 51-85).<br><br>Środek mikrobiologiczny, ogranicza występowanie choroby.<br><br>Rejestracja małoobszarowa.  |
|   |   | <b>Laminone</b><br><b>Nutivax</b><br><b>Plantivax</b><br><b>Vaxiplant SL</b><br><b>IP/EKO</b> | laminaryna – 45 g<br><i>polisacharydy</i><br><b>P 04</b>  | układowy,<br>stymuluje naturalne mechanizmy odporności roślin                                  | 0,75 l - pod osłonami<br>1,0 l – uprawa polowa | 7 / 10 dni – pod osłonami<br>20 / 10 dni – uprawa polowa | nie stosować w dniu zbioru | <b>W uprawie pod osłonami.</b><br>Stosować od fazy 2. Liścia do fazy przebarwiania się liści (BBCH 12-92).<br><br><b>W uprawie polowej.</b><br>Stosować od fazy gdy wytworzonych jest 30% owoców do fazy kiedy owoce są zebrane, a roślina wchodzi w okres spoczynku (BBCH 73-99).<br><br>Środki ograniczają występowanie choroby<br><br>Rejestracja małoobszarowa |

| 1  | 2   | 3   | 4  | 5   | 6  | 7  | 8 | 9  |
|--|---|---|--|---|--|--|---|--|
| <b>PO ZBIORZE OWOCÓW</b>   |   |   |  |   |  |  |   |  |
| <b>ZAMIERANIE PĘDÓW JEŻYNY</b><br><i>Leptosphaeria coniothyrium</i> ,<br><i>Didymella applanata</i> ,<br><i>Botrytis cinerea</i> | - wycinać i usuwać z plantacji porażone pędy, aby ograniczyć źródło infekcji, | <b>Signum 33 WG</b><br><b>Boskal</b><br><b>Cobalt</b><br><b>Elitheta</b><br><b>Iryd</b><br><b>Klaption 33 WG</b><br><b>Kornet 33 WG</b><br><b>Kosmo 33 WG</b><br><b>Samar</b><br><b>Vaita</b><br><b>IP</b>  | piraklostrobina 6,7% + boskalid 26,7%<br><i>strobiluryny+anilidy</i><br><b>C 3 + C 2</b>         | Układowy, działa zapobiegawczo i interwencyjnie                 | 1,8 kg   | 2 / 7 dni  |   | Stosować po zbiorze owoców i wycięciu starych pędów owoconośnych (BBCH 89-90).<br><br>Środki wykazują średni poziom zwalczania choroby.<br><br>Rejestracja małoobszarowa.  |
|  |   | <b>Switch 62,5 WG</b><br><b>Bamse</b><br><b>Botrefin</b><br><b>Cypros</b><br><b>Fludiocyp Pro 62,5 WG</b><br><b>LS-Cypro-Fludio</b><br><b>Mars 62,5 WG</b><br><b>Pleśń Stop</b><br><b>Puenta 62,5 WG</b><br><b>Serenva</b><br><b>Sextans 62,5 WG</b><br><b>Sketch 62,5 WG</b><br><b>Society</b><br><b>Sorvin</b><br><b>IP</b> | cyprodynil 375 g + fludioksonil 250 g<br><i>anilinopirymidyny + fenylopirole</i><br><b>D1+E2</b> | Powierzchniowy i wgłębny, działa zapobiegawczo i interwencyjnie | 0,8 – 1,0 kg                                   | 2 / 10 dni   |   | Zabiegi wykonywać po zbiorze owoców i wycięciu starych pędów owoconośnych.   |
| <b>SZARA PLEŚŃ</b><br><i>Botrytis cinerea</i>  | - zaraz po zbiorze owoców usuwać pędy owocujące                               | <b>Captan 80 WDG*</b><br><b>Malvin 80 WDG*</b><br><b>IP</b><br><i>*tylko w uprawie pod osłonami</i>   | kaptan 80%<br><i>ftalimidy</i><br><b>kontaktowe o działaniu wielostronnym</b>                    | Powierzchniowy, działa zapobiegawczo                            | 0,9 kg/ha<br>ściany liści                      | 6 / 7 dni  |   | Stosować od fazy, gdy pierwsze kwiaty są otwarte do pełnej dojrzałości pierwszych owoców (BBCH 60-87) oraz od fazy zakończenia wzrostu pędów do początku opadania liści (BBCH 91-93).<br><br>Rejestracja małoobszarowa   |
|  |   | <b>Laminone</b><br><b>Nutivax</b><br><b>Plantivax</b><br><b>Vaxiplant SL</b><br><b>IP/EKO</b>   | laminaryna – 45 g<br><i>polisacharydy</i><br><b>P 04</b>   | układowy, stymuluje naturalne mechanizmy odporności roślin      | 0,75 l - pod osłonami<br>1,0 l – uprawa polowa | 7 / 10 dni – pod osłonami<br>20 / 10 dni – uprawa polowa |   | <b>W uprawie pod osłonami.</b><br>Stosować do fazy przebarwiania się liści (BBCH 12-92).<br><br><b>W uprawie polowej.</b><br>Stosować do fazy gdy roślina wchodzi w okres spoczynku (BBCH 73-99).<br><br>Środki ograniczają występowanie chorób<br><br>Rejestracja małoobszarowa |
| <b>MAĆZNIAK PRAWDZIWIY MALINY</b><br><i>Podospaera macularis</i>   |   | <b>Microsofral</b><br><b>Thiopron</b><br><b>Tioflow</b><br><b>IP/EKO</b>  | siarka 825 g<br><i>siarkowe</i><br><b>Kontaktowe o działaniu wielostronnym</b>                   | Powierzchniowy, działa zapobiegawczo                            | 3,0-5,0 l                                      | 1-4 / 7-10 dni   |   | Stosować od fazy zamkniętych pąków kwiatowych do pojawienia się pierwszych kwiatów (BBCH 51-60), w fazie początku wzrostu owoców (BBCH 71) oraz po zbiorze owoców do fazy, gdy 50% liści przebarwia się lub opada (BBCH 91-95).<br><br>Rejestracja małoobszarowa.                |

| 1 | 2 | 3   | 4  | 5  | 6  | 7  | 8                                   | 9   |
|---|---|---|--|--|--|--|-------------------------------------|---|
|   |   | <b>Laminone</b><br><b>Nutivax</b><br><b>Plantivax</b><br><b>Vaxiplant SL</b><br><b>IP/EKO</b> | laminaryna – 45 g<br><i>polisacharydy</i><br><b>P 04</b> | układowy,<br>stymuluje<br>naturalne<br>mechanizmy<br>odporności roślin | 0,75 l - pod<br>osłonami<br>1,0 l – uprawa<br>polowa | 7 / 10 dni – pod<br>osłonami<br>20 / 10 dni –<br>uprawa polowa | nie<br>stosować<br>w dniu<br>zbioru | <b>W uprawie pod osłonami.</b><br>Stosować od fazy 2. Liścia do fazy<br>przebarwiania się liści (BBCH 12-92).<br><br><b>W uprawie polowej.</b><br>Stosować od fazy gdy wytworzonych jest<br>30% owoców do fazy kiedy owoce są<br>zebrane, a roślina wchodzi w okres<br>spoczynku (BBCH 73-99).<br><br>Środki ograniczają występowanie<br>choroby<br><br>Rejestracja małoobszarowa |

**SZKODNIKI (aktualizacja 11.03.2026)**

| Organizm szkodliwy | Niechemiczne metody ochrony/Progi szkodliwości | Środki ochrony roślin | Substancja czynna / zawartość | Działanie na roślinie i w stosunku do agrofaga | Dawka kg(l)/ha (stężenie %) | Maksymalna liczba zabiegów / minimalny odstęp między zabiegami (dni) | Karencja (dni) | Dodatkowe informacje o stosowaniu środka / zabiegach |
|--------------------|--|-----------------------|-------------------------------|--|-----------------------------|--|----------------|--|
| 1                  | 2  | 3                     | 4                             | 5  | 6                           | 7  | 8              | 9  |

**PRZED ZAŁOŻENIEM PLANTACJI**

**PĘDRAKI, DRUTOWCE** Zwalczać przed założeniem plantacji wykorzystując dostępne metody: mechaniczną i biologiczną. Obecnie brak jest środków chemicznych zarejestrowanych do zwalczania tej grupy szkodników żerujących w glebie w uprawach sadowniczych.

**PRZED KWITNIENIEM (BBCH 55–57)**

| Organizm szkodliwy   | Niechemiczne metody ochrony/Progi szkodliwości | NEONIKOTYNOIDY - grupa 4A wg IRAC                            |                     |  |             |   |             | Dodatkowe informacje o stosowaniu środka / zabiegach |
|--|--|--|---------------------|--|-------------|---|-------------|--|
|  |  | Aceptir 200 SE*<br>Apis 200 SE*<br>Los Ovados 200 SE*<br>IP  | acetamipryd 200 g/l | Działa kontaktowo i żołądkowo, na roślinie powierzchniowo, włącznie i systemicznie | 0,2 l/ha    | 1 | niewymagany |  |
| ZWIĄZEK Z GRUPY KARBOKSAMIDÓW - grupa 29 wg IRAC                 |  |  |                     |  |             |   |             |  |
| Afinto**<br>Hinode**<br>Mainman 50 WG**<br>Teppeki 50 WG**<br>IP | flonikamid 500 g                               | Działa systemicznie, na roślinie                             | 0,14 kg/ha          | 2/7 dni  | 3           |   |             |  |
| ŚRODKI O DZIAŁANIU MECHANICZNYM                                  |  |  |                     |  |             |   |             |  |
| Spruzit Koncentrat na Szkodniki ECEC<br>IP/EKO                   | pyretryna 4,59 g + olej rzepakowy 825,3 g      | Działa kontaktowo na roślinie powierzchniowo                 | 10,0 l/ha           | 2/5 dni  | 3           |   |             |  |
| K-PAK<br>IP  | modyfikowany trisiloksan                       | Działa kontaktowo (mechanicznie), na roślinie powierzchniowo | 0,2%                | liczba zabiegów zależna od zagrożenia i częstotliwości występowania mszyc          | nie dotyczy |   |             |  |
| Emulpar 940 EC<br>IP/EKO   | olej rydzowy                                   |  | 0,9-1,2%            |  |             |   |             |  |
| Siltac EC<br>IP  | polimery silikonowe                            |  | 0,15%               |  |             |   |             |  |
| Next Pro<br>IP   | polimery silikonowe                            | Działa kontaktowo (mechanicznie), na roślinie powierzchniowo | 0,1-0,2%            | 1-2/ po 5-7 dniach   | nie dotyczy |   |             |  |
| ZWIĄZKI POCHODZENIA NATURALNEGO - NIEKLASYFIKOWANE               |  |  |                     |  |             |   |             |  |
| Fitter<br>IP/EKO   | kwasy tłuszczowe C14 do C20 - 479,8 g/l        |  | 10,0 l/ha           | 9/7 dni  | 1           |   |             |  |
| Neudosan<br>IP/EKO   | sól potasowa kwasów tłuszczowych - 515 g       |  | 20,0 l/ha           | 5/5 dni  | niewymagany |   |             |  |

| 1  | 2   | 3  | 4   | 5   | 6                     | 7  | 8                             | 9  |
|--|---|--|---|---|-----------------------|--|-------------------------------|--|
| DRUTOWCE<br><i>Agriotes Spp.</i>   |   | <b>ZWIĄZKI GRZYBOWE O NIEZNANYM LUB NIEPEWNYM MECHANIZMIE DZIAŁANIA- UNF wg IRAC</b>               |   |   |                       |  |                               | Stosować poprzez nawadnianie podłoża<br><br><b>Beauveria bassiana</b> szczep <b>ATCC 74040</b> - maksymalna liczba zabiegów w uprawie – 5.   |
|  |   | Naturalis<br><b>IP/EKO</b>   | <i>Beauveria bassiana</i> szczep<br>ATCC 74040- 0,185 g                           | Działa głównie<br>kontaktowo  | 1,0-2,0 l/ha          | 2/7dni   | nie stosować<br>w dniu zbioru |  |
| OPUCHLAK<br>TRUSKAWKOWIEC<br><i>Otiorhynchus sulcatus</i>                      | Ochrona organizmów<br>pożytecznych.   | <b>ZWIĄZKI GRZYBOWE O NIEZNANYM LUB NIEPEWNYM MECHANIZMIE DZIAŁANIA- UNF wg IRAC</b>               |   |   |                       |  |                               | Preparat można stosować we<br>wszystkich fazach wzrostu rośliny.<br>Do zwalczania opuchlaków stosować<br>można również środki mikrobiologiczne<br>zawierające nicienie<br>entomopatogeniczne (np. Nemasys L).<br><br><b>Metarhizium anisopliae var.anisopliae<br/>starin IBIPESCO 5/F52</b> - maksymalna<br>liczba zabiegów w uprawie – 2.   |
|  |   | Laiguard M52 Gr Prof<br><b>IP/EKO</b>  | <i>Metarhizium anisopliae<br/>var.anisopliae starin<br/>IBIPESCO 5/F52</i> - 20 g | Działa głównie<br>kontaktowo  | 0,5 kg/m <sup>3</sup> | 2/7 dni  | nie stosować<br>w dniu zbioru |  |
| KWIECIAK<br>MALINOWIEC<br><i>Anthonomus rubi</i>                               | Unikać zakładania<br>plantacji obok<br>zasiedlonych przez<br>kwieciaka malinowca<br>upraw truskawki i maliny.<br>Strząsanie chrząszczy z<br>losowo wybranych<br>kwiatostanów na<br>podstawioną płytkę - próg<br>zagrożenia: 2 chrząszcze<br>w próbie 200<br>kwiatostanów. | <b>NEONIKOTYNOIDY - grupa 4A wg IRAC</b>   |   |   |                       |  |                               | Opryskiwać w okresie pojawiania się<br>chrząszczy, tuż przed kwitnieniem,<br>najpóźniej po zauważeniu pierwszych<br>uszkodzonych pąków kwiatowych.<br>Zwalczanie tylko na plantacjach odmian<br>owocujących na pędach drugorocznych.<br><br>Preparat Aceptir 200 SE, Apis 200 SE i<br>Los Ovados 200 SE można też<br>stosować w mieszaninie z adiuwantem<br>Asystent+ w dawce 0,2 l/ha.<br><br><b>Zoocydy oznaczone tą samą liczbą<br/>gwiazdek – tzn. stosować jeden z<br/>wymienionych środków.</b><br><br><b>Acetamidopryd</b> - maksymalna liczba<br>zabiegów w uprawie – 1. |
|  |   | Aceptir 200 SE*<br>Apis 200 SE*<br>Los Ovados 200 SE<br><b>IP*</b>                                 | acetamidopryd 200 g/1 l   | Działa kontaktowo i<br>żołądkowo, na roślinie<br>powierzchniowo,<br>wglębnie i systemicznie | 0,2 l/ha              | 1  | niewymagany                   |  |
| ZWÓJKÓWKI LIŚCIOWE<br>I INNE GATUNKI<br>ZJADAJĄCE LIŚCIE<br><i>Tortricidae</i> | Lustracje wierzchołków<br>pędów, próg zagrożenia -<br>powyżej 10%<br>uszkodzonych<br>wierzchołków.  | <b>NEONIKOTYNOIDY - grupa 4A wg IRAC</b>   |   |   |                       |  |                               | Zwalczać w okresie wylegania się<br>gąsienic, zanim zwiną liście. Zwalczanie<br>jest bardzo ważne na odmianach<br>owocujących na pędach jednorocznych,<br>by zniszczyć gąsienice, zanim zwiną<br>liście na wierzchołku wzrostu.  |
|  |   | Aceptir 200 SE*<br>Apis 200 SE*<br>Los Ovados 200 SE*<br><b>IP</b>                                 | acetamidopryd 200 g   | Działa kontaktowo i<br>żołądkowo, na roślinie<br>powierzchniowo,<br>wglębnie i systemicznie | 0,2 l/ha              | 1  | niewymagany                   |  |
|  |   | <b>MAKROCYKLICZNE LAKTONY - grupa 5 wg IRAC</b>  |   |   |                       |  |                               | Preparaty są zarejestrowane w<br>uprawach małoobszarowych<br><br>Preparat Aceptir 200 SE, Apis 200 SE i<br>Los Ovados 200 SE można też<br>stosować w mieszaninie z adiuwantem<br>Asystent+ w dawce 0,2 l/ha.   |
|  |   | Max Spin**<br>Nexsuba**<br>Picador 240 SC**<br>Spinosad Max**<br>SpinTor 240 SC**<br><b>IP/EKO</b> | spinosad 240 g  | Działa kontaktowo i<br>żołądkowo, wykazuje<br>także działanie<br>jajobójcze.                | 0,32-0,4 l/ha         | 2/10dni  | 3                             |  |
| SpinTor 480 SC<br><b>IP/EKO</b>  | spinosad 480 g  |  | 0,16-0,2 l/ha   | 2/10 dni  | 3                     | Lepinox Plus przeznaczony jest do<br>zwalczania gąsienic motyli sowkowatych<br>(rolnice) a także zwójkówki liściowych,<br>owocówki południoweczki, wydłubki<br>oczateczki. |                               |  |

| 1                                | 2   | 3  | 4   | 5  | 6   | 7                  | 8                          | 9  |
|----------------------------------|---|--|---|--|---|--------------------|----------------------------|--|
|                                  |   | <b>AWERMEKTYNY MILBEMYCZYNY - grupa 6 wg IRAC</b>                                    |   |  |   |                    |                            | Preparat <b>XenTari WG</b> posiada zezwolenie do 30.04.2026.   |
|                                  |   | Affirm 095 SG***<br>Proclaim***<br>IP  | benzoosan emamektyny 9,5 g  | Działa kontaktowo i żołądkowo, na roślinie, w glebie i translaminarnie | 1,25-1,5 kg/ha  | 2/7 dni            | 28                         | <u>Zoocydy oznaczone tą samą liczbą gwiazdek – tzn. stosować jeden z wymienionych środków.</u>   |
|                                  |   | <b>ZWIĄZKI MIKROBIOLOGICZNE - grupa 11A wg IRAC</b>                                  |   |  |   |                    |                            | Acetamidopryd - maksymalna liczba zabiegów w uprawie – 1.  |
|                                  |   | BioBit****<br>DiPel DF****<br>IP/EKO   | <i>Bacillus thuringiensis</i> var. <i>kurstaki</i> , szczep ABTS 351 - 540g/kg    | Działa żołądkowo, na roślinie powierzchniowo                           | 0,5-1,0 kg/ha (uprawa w gruncie i pod osłonami)                         | 3/7 dni            | nie stosować w dniu zbioru | Spinosad – maksymalna liczba zabiegów w uprawie - 2  |
|                                  |   | BioDor Pro*****<br>Florbac*****<br>XenTari WG*****<br>IP/EKO                         | <i>Bacillus thuringiensis</i> var. <i>aizawai</i> , szczep ABTS - 1857 - 540 g/kg | Działa żołądkowo, na roślinie powierzchniowo                           | 1,0-1,2 kg/ha (uprawa w gruncie)<br>1,0-1,2 kg/ha (uprawa pod osłonami) | 8/6 dni<br>8/5 dni | nie stosować w dniu zbioru | <i>Bacillus thuringiensis</i> var. <i>aizawai</i> , szczep ABTS - 1857 - maksymalna liczba zabiegów w uprawie – 8.<br><i>Bacillus thuringiensis</i> var. <i>kurstaki</i> , szczep ABTS 351 - maksymalna liczba zabiegów w uprawie – 3. |
|                                  |   | Lepinox Plus<br>IP/EKO   | <i>Bacillus thuringiensis</i> var. <i>kurstaki</i> , szczep EG 2348 – 375 g       | Działa żołądkowo, na roślinie powierzchniowo                           | 1,0 kg  | 3/7 dni            | nie stosować w dniu zbioru | <i>Bacillus thuringiensis</i> var. <i>kurstaki</i> , szczep EG 2348 - maksymalna liczba zabiegów w uprawie – 3.  |
|                                  |   | <b>ŚRODKI O DZIAŁANIU MECHANICZNYM</b>   |   |  |   |                    |                            | Pyretryna + olej rzepakowy - maksymalna liczba zabiegów w uprawie – 2.   |
|                                  |   | Spruzit Koncentrat na Szkodniki EC<br>IP/EKO   | pyretryna 4,59 g + olej rzepakowy 825,3 g   | Działa kontaktowo  | 10,0 l/ha   | 2/5 dni            | 3                          | Benzoosan emamektyny - maksymalna liczba zabiegów – 2.   |
| <b>PRZĘDZIORKI Tetranychidae</b> | Sadzić kwalifikowane rośliny wolne od przędziorka. Introdukować drapieżne roztocze z rodziny Phytoseiidae. Nie stosować środków chemicznych toksycznych dla drapieżcy. Można stosować substancje naturalne – środki o działaniu mechanicznym. Próg zagrożenia przed kwitnieniem, wynosi powyżej 2 przędziorków na liść. Dla odmian owocujących na pędach jednorocznych - 1 przędziorek na liść. | <b>MAKROCYKLICZNE LAKTONY - grupa 6 wg IRAC</b>                                      |   |  |   |                    |                            | Opryskiwać po przekroczeniu progu zagrożenia.  |
|                                  |   | Koromite 10 EC*<br>Milbeknock 10 EC*<br>IP   | milbemektyna 10 g   | Działa kontaktowo i żołądkowo  | 1,25 l/ha   | 2/7-10 dni         | nie dotyczy                | <u>Zoocydy oznaczone tą samą liczbą gwiazdek – tzn. stosować jeden z wymienionych środków.</u>   |
|                                  |   | <b>ZWIĄZKI POCHODZENIA NATURALNEGO - NIEKLASYFIKOWANE</b>                            |   |  |   |                    |                            | Preparaty są zarejestrowane w uprawach małoobszarowych.  |
|                                  |   | Fitter<br>IP/EKO   | kwasy tłuszczowe C14 do C20 - 479,8 g/l   | Działa kontaktowo i żołądkowo, na roślinie powierzchniowo              | 10,0 l/ha   | 9/7 dni            | 1                          | Milbemektyna - maksymalna liczba zabiegów w uprawie – 2.<br>Kwasy tłuszczowe C14 do C20 - maksymalna liczba zabiegów w uprawie – 9.  |
|                                  |   | <b>ZWIĄZKI GRZYBOWE O NIEZNANYM LUB NIEPEWNYM MECHANIZMIE DZIAŁANIA- UNF wg IRAC</b> |   |  |   |                    |                            | <i>Beauveria bassiana</i> szczep ATCC 74040 - maksymalna liczba zabiegów w uprawie – 5.  |
|                                  |   | Naturalis<br>IP/EKO  | <i>Beauveria bassiana</i> szczep ATCC 74040- 0,185 g                              | Działa głównie kontaktowo  | 1,0-2,0 l/ha  | 5/5dni             | nie stosować w dniu zbioru |  |

| 1   | 2   | 3   | 4                                | 5  | 6         | 7  | 8           | 9  |
|---|---|---|----------------------------------|--|-----------|--|-------------|--|
|   |   | <b>ŚRODKI O DZIAŁANIU MECHANICZNYM</b>                                |                                  |  |           |  |             |  |
|   |   | Emulpar 940 EC<br><b>IP/EKO</b>                                       | olej rydzowy                     | Działa kontaktowo (mechanicznie), na roślinie powierzchniowo                       | 0,9-1,2 % | liczba zabiegów zależna od konieczności ograniczania przędziorków                | nie dotyczy |  |
|   |   | K-PAK<br><b>IP</b>  | modyfikowany trisiloksan         | Działa fizycznie   | 0,2%      | liczba zabiegów zależna od zagrożenia i częstotliwości występowania przędziorków | nie dotyczy |  |
|   |   | Siltac EC<br><b>IP</b>  | polimery silikonowe              | Działa kontaktowo (mechanicznie), na roślinie powierzchniowo                       | 0,15%     | liczba zabiegów zależna od konieczności ograniczania przędziorków                | nie dotyczy |  |
| <b>PRYSZCZAREK<br/>NAMALINEK<br/>ŁODYGOWY</b><br><i>Resseliella theobaldi</i> | Ochrona organizmów pożytecznych. Lustracja plantacji, wykrycie powyżej 5% uszkodzonych pędów. | <b>PYRETROIDY I PERYTRYNY - grupa 3A wg IRAC</b>                      |                                  |  |           |  |             |  |
|   |   | Decis Mega 50 EW*<br>Delta 50 EW*<br><b>IP</b>                        | deltametryna 50 g<br><b>IP**</b> | Działa kontaktowo i żołądkowo, na roślinie powierzchniowo                          | 0,25 l/ha | 2/14dni  | 7           | Opryskiwać plantacje uszkodzone w poprzednim roku w okresie lotu muchówek. Monitoring lotu muchówek ułatwia stosowanie pułapek z feromonem do odłowu samców pryszczarka.<br>IP** – środek może być stosowany w integrowanej produkcji, ale z ograniczeniami, tylko w sytuacjach koniecznych, gdy nie ma możliwości zastosowania innych preparatów. Preparaty Decis Mega 50 EW, Delta 50 EW są toksyczne dla pszczoł, dlatego zabiegi z ich użyciem należy wykonać wieczorem po zakończeniu oblotu roślin przez te owady. |
|   |   | <b>NEONIKOTYNOIDY - grupa 4A wg IRAC</b>                              |                                  |  |           |  |             |  |
|   |   | Aceptir 200 SE**<br>Apis 200 SE**<br>Los Ovados 200 SE**<br><b>IP</b> | acetamipryd 200 g                | Działa kontaktowo i żołądkowo, na roślinie powierzchniowo, włącznie i systemicznie | 0,2 l/ha  | 1  | niewymagany | <b><u>Zoocydy oznaczone tą samą liczbą gwiazdek – tzn. stosować jeden z wymienionych środków.</u></b><br><br>Preparat Aceptir 200 SE, Apis 200 SE i Los Ovados 200 SE można też stosować w mieszaninie z adiuwantem Asystent+ w dawce 0,2 l/ha.<br><br><b>Deltametryna</b> - maksymalna liczba zabiegów w uprawie – 2.<br><br><b>Acetamipryd</b> - maksymalna liczba zabiegów w uprawie – 1.   |

| 1  | 2  | 3   | 4  | 5  | 6              | 7   | 8                          | 9 |  |
|--|--|---|--|--|----------------|---|----------------------------|---|--|
| <b>PRZEBARWIACZ JEŻYNOWY</b><br>( <i>Acalitus essigi</i> )                   | Szpeciel jest wektorem wirusa plamistości liści maliny. Lustracje prowadzić na wszystkich odmianach od początku wegetacji do jesieni. Próg szkodliwości wynosi - pojedyncze szpeciele na liściach. | <b>ŚRODKI O DZIAŁANIU MECHANICZNYM</b>  |  |  |                |   |                            |   | Opryskiwać po zauważeniu przebarwień i szpecieli na liściach.  |
|  |  | K-PAK IP  | modyfikowany trisiloksan                             | Działa fizycznie   | 0,2%           | liczba zabiegów zależna od zagrożenia i częstotliwości występowania szkodnika | nie dotyczy                |   |  |
|  |  | Next Pro IP   | polimery silikonowe                                  | Działa kontaktowo (mechanicznie), na roślinie powierzchniowo       | 0,1-0,2%       | 1-2/ po 5-7 dniach  | nie dotyczy                |   |  |
|  |  | Siltac EC IP  | polimery sylikonowe                                  | Działa kontaktowo (mechanicznie), na roślinie powierzchniowo       | 0,15%          | liczba zabiegów zależna od zagrożenia i częstotliwości występowania szkodnika | nie dotyczy                |   |  |
|  |  | Emulpar 940 EC IP/EKO   | olej rydzowy   | Działa kontaktowo (mechanicznie), na roślinie powierzchniowo       | 0,9-1,2 %      | liczba zabiegów zależna od zagrożenia i częstotliwości występowania szkodnika | nie dotyczy                |   |  |
| <b>MAĆZLIKI</b><br>Aleyrodidae   | Ochrona organizmów pożytecznych.   | <b>ZWIĄZKI GRZYBOWE O NIEZNANYM LUB NIEPEWNYM MECHANIZMIE DZIAŁANIA- UNF wg IR</b>          |  |  |                |   |                            |   | Stosować po wystąpieniu szkodnika.<br><br><b>Beauveria bassiana szczep ATCC 74040</b> - maksymalna liczba zabiegów w uprawie – 5.  |
|  |  | Naturalis IP/EKO  | <i>Beauveria bassiana</i> szczep ATCC 74040- 0,185 g | Działa głównie kontaktowo  | 0,75-1,0 l/ha  | 5/5dni  | nie stosować w dniu zbioru |   |  |
| <b>KWITNIENIE I OKRES PO PEŁNI KWITNIENIA I PRZED ZBIOREM – (BBCH 60–67)</b> |  |   |  |  |                |   |                            |   |  |
| <b>MUSZKA PLAMOSKRZYDŁA</b><br><i>Drosophila suzukii</i>                     | Masowe odłowy muchówek minimum 150-200 pułapek na 1 ha plantacji. Prowadzić monitoring odłowów muchówek szkodnika przy pomocy dostępnych pułapek z substancją wabiącą, np. Drosinal.               | <b>PYRETROIDY I PERYTRYNY - grupa 3A wg IRAC</b>  |  |  |                |   |                            |   | Zwalczać tylko na zagrożonych plantacjach przed lub pomiędzy zbiorami owoców (z zachowaniem karencji), po 3-4 dniach od stwierdzenia szkodnika w pułapkach.<br><br>IP** – środek może być stosowany w integrowanej produkcji, ale z ograniczeniami, tylko w sytuacjach koniecznych, gdy nie ma możliwości zastosowania innych preparatów. Preparaty Decis Mega 50 EW, Delta 550 EW są toksyczne dla pszczoł, dlatego zabieg z ich użyciem należy wykonać wieczorem po zakończeniu oblotu roślin przez te owady. Preparaty są zarejestrowane w uprawach małoobszarowych. Pułapki Decis Trap Drosos należy zawiesić z początkiem pierwszych nalotów szkodnika w okresie do fazy początku wzrostu owoców do fazy początku opadania owoców (BBCH 71-89). |
|  |  | Decis Mega 50 EW*<br>Delta 50 EW*<br>IP**   | deltametryna 50 g                                    | Działa kontaktowo i żołądkowo, na roślinie powierzchniowo          | 0,25 l/ha      | 2/14 dni  | 7                          |   |  |
|  |  | Decis Trap Drosos IP  | deltmetryna 0,015 g/ pułapkę                         | Działa kontaktowo  | 100 pułapek/ha | 1   | niewymagany                |   |  |
|  |  | <b>MAKROCYKLICZNE LAKTONY - grupa 5 wg IRAC</b>   |  |  |                |   |                            |   |  |
|  |  | Max Spin**<br>Picador 240 SC**<br>SpinTor 240 SC**<br>Nexsuba**<br>Spinosad Max**<br>IP/EKO | spinosad 240 g                                       | Działa kontaktowo i żołądkowo, wykazuje także działanie jajobójcze | 0,32-0,4 l/ha  | 2/10dni   | 3                          |   |  |
| SpinTor 480 SC IP/EKO  | spinosad 480 g   |   | 0,16-0,2 l/ha  | 2/10 dni   | 3              |   |                            |   |  |

| 1  | 2   | 3  | 4  | 5  | 6              | 7   | 8                          | 9  |
|--|---|--|--|--|----------------|---|----------------------------|--|
|  |   | <b>AWERMEKTYNY MILBEMYCZYNY - grupa 6 wg IRAC</b>                                    |  |  |                |   |                            | Deltametryna - maksymalna liczba zabiegów w uprawie – 2.   |
|  |   | Affirm 095 SG***<br>Proclaim***<br>IP  | benzoesan emamektyny 9,5 g                           | Działa kontaktowo i żołądkowo, na roślinie, włącznie i translaminarnie | 1,25-1,5 kg/ha | 2/7 dni   | 28                         |  |
|  |   | <b>ZWIĄZKI POCHODZENIA NATURALNEGO - NIEKLASYFIKOWANE</b>                            |  |  |                |   |                            | Benzoesan emamektyny - maksymalna liczba zabiegów – 2.<br><br>Krzemian glinu (kaolin) - maksymalna liczba zabiegów – 4.                              |
|  |   | Surround WP Crop<br>Protectant<br>IP   | krzemian glinu (kaolin) - 950 g                      | Działa kontaktowo na roślinie powierzchniowo                           | 30,0 kg/ha     | 1-4/7 dni   | 1                          |  |
| DRUTOWCE<br><i>Agriotes Spp.</i>                       | Ochrona organizmów pożytecznych.  | <b>ZWIĄZKI GRZYBOWE O NIEZNANYM LUB NIEPEWNYM MECHANIZMIE DZIAŁANIA- UNF wg IRAC</b> |  |  |                |   |                            | Stosować poprzez nawadnianie podłoża metodą aplikacji<br><br><b>Beauveria bassiana</b> szczep ATCC 74040 - maksymalna liczba zabiegów w uprawie – 5. |
|  |   | Naturalis<br>IP/EKO  | <i>Beauveria bassiana</i> szczep ATCC 74040- 0,185 g | Działa głównie kontaktowo  | 1,0-2,0 l/ha   | 2/7dni  | nie stosować w dniu zbioru |  |
| PRZEBARWIACZ<br>JEŻYNOWY<br>( <i>Acalitus essigi</i> ) | Ochrona organizmów pożytecznych. Szpeciel jest wektorem wirusa plamistości liści maliny. Lustracje prowadzić od początku wegetacji do jesieni. Próg szkodliwości wynosi - pojedyncze szpeciele na liściach. | <b>ŚRODKI O DZIAŁANIU MECHANICZNYM</b>   |  |  |                |   |                            | Opryskiwać po zauważeniu przebarwień i szpecieli na liściach.<br><br><b>Kwasy tłuszczowe C14 do C20</b> - maksymalna liczba zabiegów w uprawie – 9.  |
|  |   | K-PAK<br>IP  | modyfikowany trisiloksan                             | Działa fizycznie   | 0,2%           | liczba zabiegów zależna od zagrożenia i częstotliwości występowania szkodnika | nie dotyczy                |  |
|  |   | Next Pro<br>IP   | polimery silikonowe                                  | Działa kontaktowo (mechanicznie), na roślinie powierzchniowo           | 0,1-0,2%       | 1-2/ po 5-7 dniach  | nie dotyczy                |  |
|  |   | Siltac EC<br>IP  | polimery sylikonowe                                  | Działa kontaktowo (mechanicznie), na roślinie powierzchniowo           | 0,15%          | liczba zabiegów zależna od zagrożenia i częstotliwości występowania szkodnika | nie dotyczy                |  |
|  |   | Emulpar 940 EC<br>IP/EKO   | olej rydzowy   | Działa kontaktowo (mechanicznie), na roślinie powierzchniowo           | 0,9-1,2%       |   | nie dotyczy                |  |
|  |   | <b>ZWIĄZKI POCHODZENIA NATURALNEGO - NIEKLASYFIKOWANE</b>                            |  |  |                |   |                            |  |
|  |   | Fitter<br>IP/EKO   | kwasy tłuszczowe C14 do C20 - 479,8 g/l              | Działa kontaktowo i żołądkowo, na roślinie powierzchniowo              | 10,0 l/ha      | 9/7 dni   | 1                          |  |

| 1   | 2   | 3  | 4   | 5  | 6                     | 7       | 8                          | 9   |  |
|---|---|--|---|--|-----------------------|---------|----------------------------|---|--|
| <b>PRYSZCZAREK<br/>NAMALINEK<br/>ŁODYGOWY</b><br><i>Resseliella theobaldi</i> | Ochrona organizmów pożytecznych. Monitoring lotu muchówek ułatwia stosowanie pułapek z feromonem do odłowu samców przyszczarka. Próg zagrożenia to 5% uszkodzonych pędów. | <b>PYRETROIDY I PERYTRYNY - grupa 3A wg IRAC</b>                                     |   |  |                       |         |                            | Zabieg wykonać podczas lotu muchówek przyszczarka. Wymienione preparaty zwalczają mszyce oraz kistnika malinowca.<br><br><b>Zoocydy oznaczone tą samą liczbą gwiazdek – tzn. stosować jeden z wymienionych środków.</b><br><br>IP** – środek może być stosowany w integrowanej produkcji, ale z ograniczeniami, tylko w sytuacjach koniecznych, gdy nie ma możliwości zastosowania innych preparatów. Preparat Aceptir 200 SE, Apis 200 SE i Los Ovados 200 SE można też stosować w mieszaninie z adiuwantem Asystent+ w dawce 0,2 l/ha.<br><br><b>Deltametryna</b> - maksymalna liczba zabiegów w uprawie – 2.<br><br><b>Acetamipryd</b> - maksymalna liczba zabiegów w uprawie – 1. |  |
|   |   | Decis Mega 50 EW*<br>Delta 50 EW*<br>IP  | deltametryna 50 g<br>IP**   | Działa kontaktowo i żołądkowo, na roślinie powierzchniowo                          | 0,25 l/ha             | 2/14dni | 7                          |   |  |
|   |   | <b>MAKROCYKLICZNE LAKTONY - grupa 6 wg IRAC</b>                                      |   |  |                       |         |                            |   |  |
|   |   | Aceptir 200 SE**<br>Apis 200 SE**<br>Los Ovados 200 SE**<br>IP                       | acetamipryd 200 g/1 l   | Działa kontaktowo i żołądkowo, na roślinie powierzchniowo, włącznie i systemicznie | 0,2 kg/ha             | 1       | niewymagany                |   |  |
| <b>OPUHLAK<br/>TRUSKAWKOWIEC</b><br><i>Otiorynchus sulcatus</i>               | Ochrona organizmów pożytecznych.  | <b>ZWIĄZKI GRZYBOWE O NIEZNANYM LUB NIEPEWNYM MECHANIZMIE DZIAŁANIA- UNF wg IRAC</b> |   |  |                       |         |                            | Preparat można stosować we wszystkich fazach wzrostu rośliny. Do zwalczania opuchlaków stosować można również środki mikrobiologiczne zawierające nicienie entomopatogeniczne (np. Nemasys L).<br><br><b>Metarhizium anisopliae var.anisopliae starin IBIPESCO 5/F52</b> - maksymalna liczba zabiegów w uprawie – 2.  |  |
|   |   | Laiguard M52 Gr Prof<br>IP/EKO   | <i>Metarhizium anisopliae var.anisopliae starin IBIPESCO 5/F52</i> - 20 g | Działa głównie kontaktowo  | 0,5 kg/m <sup>3</sup> | 2/7 dni | nie stosować w dniu zbioru |   |  |
| <b>MSZYCE</b><br><i>Aphididae</i>   | Lustracje plantacji na obecność szkodnika. Zabieg wykonać w okresie żerowania mszyc na liściach i wierzchołkach pędów jeżyny, gdy zasiedlonych jest powyżej 5% pędów      | <b>PYRETROIDY I PERYTRYNY - grupa 3A wg IRAC</b>                                     |   |  |                       |         |                            | Stosować raz w sezonie jeden z wymienionych środków.<br><br>IP** – środek może być stosowany w integrowanej produkcji, ale z ograniczeniami, tylko w sytuacjach koniecznych, gdy nie ma możliwości zastosowania innych preparatów.<br><br>Preparaty Decis Mega 50 EW, Delta 50 EW są toksyczne dla pszczoł, dlatego zabiegi z ich użyciem należy wykonać wieczorem po zakończeniu oblotu roślin przez te owady.<br><br>Preparat Aceptir 200 SE, Apis 200 SE i Los Ovados 200 SE można też stosować w mieszaninie z adiuwantem Asystent+ w dawce 0,2 l/ha.   |  |
|   |   | Decis Mega 50 EW*<br>Delta 50 EW*<br>IP  | deltametryna 50 g<br>IP**   | Działa kontaktowo i żołądkowo, na roślinie powierzchniowo                          | 0,25 l/ha             | 2/14dni | 7                          |   |  |
|   |   | <b>MAKROCYKLICZNE LAKTONY - grupa 6 wg IRAC</b>                                      |   |  |                       |         |                            |   |  |
|   |   | Aceptir 200 SE**<br>Apis 200 SE**<br>Los Ovados 200 SE**<br>IP                       | acetamipryd 200 g/1 l   | Działa kontaktowo i żołądkowo, na roślinie powierzchniowo, włącznie i systemicznie | 0,2 l/ha              | 1       | niewymagany                |   |  |
|   |   | <b>ZWIĄZEK Z GRUPY KARBOKSAMIDÓW - grupa 29 wg IRAC</b>                              |   |  |                       |         |                            |   |  |
|   |   | Afinto***<br>Hinode***<br>Mainman 50 WG***<br>Teppeki 50 WG***<br>IP                 | flonikamid 500 g  | Działa systemicznie, na roślinie   | 0,14 kg/ha            | 2/7 dni | 3                          |   |  |

| 1   | 2   | 3   | 4   | 5  | 6             | 7         | 8                          | 9   |
|---|---|---|---|--|---------------|-----------|----------------------------|---|
|   |   | <b>ŚRODKI O DZIAŁANIU MECHANICZNYM</b>  |   |  |               |           |                            |   |
|   |   | Spruzit Koncentrat na Szkodniki<br><b>IP/EKO</b>  | pyretryna 4,59 g +<br>olej rzepakowy 825,3 g          | Działa kontaktowo na roślinie powierzchniowo                       | 10,0 l/ha     | 2/5 dni   | 3                          | <b>Zoocydy oznaczone tą samą liczbą gwiazdek – tzn. stosować jeden z wymienionych środków.</b><br><br>Deltametryna - maksymalna liczba zabiegów w uprawie – 2.<br><br>Acetamipryd - maksymalna liczba zabiegów w uprawie – 1.<br><br>Flonikamid - maksymalna liczba zabiegów w sezonie - 2.<br><br>Pyretryna + olej rzepakowy - maksymalna liczba zabiegów w uprawie – 2.<br><br>Kwasy tłuszczowe C14 do C20 - maksymalna liczba zabiegów w uprawie – 9.<br><br>Sól potasowa kwasów tłuszczowych - maksymalna liczba zabiegów w uprawie – 5.<br><br>Krzemian glinu (kaolin) - maksymalna liczba zabiegów – 4. |
|   |   | <b>ZWIĄZKI POCHODZENIA NATURALNEGO - NIEKLASYFIKOWANE</b>                                     |   |  |               |           |                            |   |
|   |   | Fitter<br><b>IP/EKO</b>   | kwasy tłuszczowe C14 do C20 - 479,8 g/l               | Działa kontaktowo na roślinie powierzchniowo                       | 10,0 l/ha     | 9/7 dni   | 1                          |   |
|   |   | Neudosan<br><b>IP/EKO</b>   | sól potasowa kwasów tłuszczowych - 515 g              |  | 20,0 l/ha     | 5/5 dni   | niewymagany                |   |
|   |   | Surround WP Crop Protectant<br><b>IP</b>  | krzemian glinu (kaolin) - 950 g                       |  | 30,0 kg/ha    | 1-4/7 dni | 1                          |   |
|   |   |   |   |  |               |           |                            |   |
| <b>WCIORNASTEK RÓŻÓWEK</b><br><i>Thrips fuscipennis</i><br>i inne wciornastki | Sadzić zdrowe rośliny. Unikać zakładania plantacji na polach zachwaszczonych. | <b>MAKROCYKLICZNE LAKTONY - grupa 5 wg IRAC</b>   |   |  |               |           |                            |   |
|   |   | Max Spin*<br>Nexsuba*<br>Picador 240 SC*<br>SpinTor 240 SC*<br>Spinosad Max*<br><b>IP/EKO</b> | spinosad 240 g  | Działa kontaktowo i żołądkowo, wykazuje także działanie jajobójcze | 0,32-0,4 l/ha | 2/10dni   | 3                          | Środek stosować po zauważeniu pierwszych uszkodzeń lub po wystąpieniu szkodnika.<br><br><b>Zoocydy oznaczone tą samą liczbą gwiazdek – tzn. stosować jeden z wymienionych środków.</b><br><br>Spinosad - maksymalna liczba zabiegów w uprawie – 2.<br><br><b>Beauveria bassiana szczep ATCC 74040</b> - maksymalna liczba zabiegów w uprawie – 5.   |
|   |   | SpinTor 480 SC<br><b>IP/EKO</b>   | spinosad 480 g  |  | 0,16-0,2 l/ha | 2/10 dni  | 3                          |   |
|   |   | <b>ZWIĄZKI GRZYBOWE O NIEZNANYM LUB NIEPEWNYM MECHANIZMIE DZIAŁANIA- UNF wg IR</b>            |   |  |               |           |                            |   |
|   |   | Naturalis<br><b>IP/EKO</b>  | <i>Beauveria bassiana</i> szczep ATCC 74040 - 0,185 g | Działa głównie kontaktowo  | 1,0-1,5 l/ha  | 5/5dni    | nie stosować w dniu zbioru |   |
| <b>MAĆZLIKI</b><br>Aleyrodidae  | Ochrona organizmów pożytecznych.  | <b>ZWIĄZKI GRZYBOWE O NIEZNANYM LUB NIEPEWNYM MECHANIZMIE DZIAŁANIA- UNF wg IR</b>            |   |  |               |           |                            |   |
|   |   | Naturalis<br><b>IP/EKO</b>  | <i>Beauveria bassiana</i> szczep ATCC 74040- 0,185 g  | Działa głównie kontaktowo  | 0,75-1,0 l/ha | 5/5dni    | nie stosować w dniu zbioru | Stosować po wystąpieniu szkodnika.<br><br><b>Beauveria bassiana szczep ATCC 74040</b> - maksymalna liczba zabiegów w uprawie – 5.   |

| 1  | 2  | 3  | 4   | 5   | 6           | 7   | 8           | 9  |
|--|--|--|---|---|-------------|---|-------------|--|
| <b>PO ZBIORZE (BBCH 91-99)</b>             |  |  |   |   |             |   |             |  |
| <b>PRZĘDZIORKI</b><br><i>Tetranychidae</i> | Introdukować drapieżne roztocze z rodziny Phytoseiidae. Uwaga: nie stosować środków chemicznych toksycznych dla drapieżcy. Można stosować substancje naturalne – środki o działaniu mechanicznym. Próg zagrożenia wynosi powyżej 5 przędziorków na liść. | <b>MAKROCYKLICZNE LAKTONY - grupa 6 wg IRAC</b>                  |   |   |             |   |             | Opryskiwać po przekroczeniu progu zagrożenia.<br><br><b>Zoocydy oznaczone tą samą liczbą gwiazdek – tzn. stosować jeden z wymienionych środków.</b><br><br>Preparaty są zarejestrowane w uprawach małoobszarowych.<br><br><b>Milbemektyna</b> - maksymalna liczba zabiegów w uprawie – 2.<br><br><b>Acekinocyl</b> - maksymalna liczba zabiegów w uprawie – 1.<br><br><b>a</b> |
|  |  | Koromite 10 EC*<br>Milbeknock 10 EC*<br><b>IP</b>                | milbemektyna 10 g                         | Działa kontaktowo i zoładkowo                                     | 1,25 l/ha   | 2/7-10 dni  | nie dotyczy |  |
|  |  | <b>SUBSTANCJE Z GRUPY NIEKLASYFIKOWANEJ - grupa 20 B wg IRAC</b> |   |   |             |   |             |  |
|  |  | Kanemite 150 SC<br><b>IP</b>                                     | acekinocyl 150 g                          | Działa kontaktowo, na roślinie powierzchniowo                     | 1,0 l/ha    | 1   | nie dotyczy |  |
|  |  | <b>ŚRODKI O DZIAŁANIU MECHANICZNYM</b>                           |   |   |             |   |             |  |
|  |  | Emulpar®940 EC<br><b>IP/EKO</b>                                  | olej rydzowy                              | Działa kontaktowo (mechanicznie), na roślinie powierzchniowo      | 0,9-1,2 %   | liczba zabiegów zależna od konieczności ograniczania przędziorków         | nie dotyczy |  |
|  |  | K-PAK<br><b>IP</b>   | modyfikowany trisiloksan                  | Działa fizycznie  | 0,2%        |   |             |  |
|  |  | Next Pro<br><b>IP</b>  | polimery silikonowe                       | Działa kontaktowo (mechanicznie), na roślinie powierzchniowo      | 0,1-0,2%    | 1-2/ po 5-7 dniach  | nie dotyczy |  |
| Siltac EC<br><b>IP</b>                     | polimery silikonowe  | Działa kontaktowo (mechanicznie), na roślinie powierzchniowo     | 0,15%                                     | liczba zabiegów zależna od konieczności ograniczania przędziorków | nie dotyczy |   |             |  |
| <b>MSZYCE</b><br><i>Aphididae</i>          | Ochrona organizmów pożytecznych.   | <b>ŚRODKI O DZIAŁANIU MECHANICZNYM</b>                           |   |   |             |   |             | <b>Pyretryna + olej rzepakowy</b> - maksymalna liczba zabiegów w uprawie – 2.  |
|  |  | Spruzit Koncentrat na Szkodniki<br><b>IP/EKO</b>                 | pyretryna 4,59 g + olej rzepakowy 825,3 g | Działa kontaktowo   | 10,0 l/ha   | 2/5 dni   | 3           |  |
|  |  | K-PAK<br><b>IP</b>   | modyfikowany trisiloksan                  | Działa kontaktowo   | 0,2%        | liczba zabiegów zależna od zagrożenia i częstotliwości występowania mszyc | nie dotyczy |  |
|  |  | Emulpar®940 EC<br><b>IP/EKO</b>                                  | olej rydzowy                              | Działa kontaktowo (mechanicznie), na roślinie powierzchniowo      | 0,9-1,2%    |   |             |  |
|  |  | Siltac EC<br><b>IP</b>   | polimery silikonowe                       |   | 0,15%       |   |             |  |
|  |  | Next Pro<br><b>IP</b>  | polimery silikonowe                       | Działa kontaktowo (mechanicznie), na roślinie powierzchniowo      | 0,1-0,2%    | 1-2/ po 5-7 dniach  | nie dotyczy |  |