

Komunikat Jagodowy PROCAM - 18.08.2023.

Ze środków ochrony roślin należy korzystać z zachowaniem bezpieczeństwa. Przed każdym użyciem przeczytaj informacje zamieszczone w etykiecie i informacje dotyczące produktu. Zwróć uwagę na zwroty wskazujące rodzaj zagrożenia oraz przestrzegaj środków bezpieczeństwa zamieszczonych w etykiecie.

JAGODNIKI na terenie całego kraju wyglądają bardzo zróżnicowanie. Biorąc to pod uwagę, nie da się stworzyć krótkich i precyzyjnych komunikatów dla każdego. Poniższe zalecenia są tylko podpowiedziami, które należy dostosować do własnych sytuacji. Należy dalej **LUSTROWAĆ PLANTACJE POD KĄTEM WYSTĘPOWANIA SZKODNIKÓW**.

W komunikacie poruszamy następujące zagadnienia:

- ✓ **Występowanie szkodników i zalecenia związane z ich zwalczaniem.**
- ✓ **Zagrożenia ze strony chorób patogenicznych i fizjologicznych.**
- ✓ **Zabiegi przedzbiornicze poprawiające pozbiorniczą jakość owoców.**
- ✓ **Nawożenie dogłębne i dolistne jagodników.**

MALINY: W okresie zbiorów nawożenie koncentruje się na podawaniu wapnia celem poprawy parametru jędrności owoców oraz przedłużenia trwałości pozbiorniczej owoców. Polecamy pozakorzeniowe nawożenie wapniowe w okresie przedzbiorniczym i w okresie zbiorniczym. Bardzo dobrymi rozwiązaniami są np.:

- **ADOB Ca IDHA** 1-1,5 kg/ha (bezpieczny chelat o rekordowej przyswajalności wapnia, nie zawiera azotu, produkt łatwo mieszalny z większością pestycydów i nawozów);
- **ProHorti mrówCa** 2,5-3 l/ha (wykazuje działania bakteriostatyczne);
- **SmartSil** 1,5 kg/ha (krzem i wapń w jednym produkcie, wzmacnia jędrność także skórki);
- **NHCaDelta** 5 l/ha (głównie azot i wapń, poprawa wzrostu wielkości owocu, polecany w takich samych dawkach tak dolistnie jak i do fertygacji);
- **ProHorti PASP Ca** 5kg/ha (azot i wapń + mikroelementy, z czynnikiem chelatującym PASP, zwiększającym efekt wchłaniania wapnia);
- **ProHorti CaPMaN** 4-6 l/ha (innowacyjnie połączony wapń i fosfor w jednym, polecany w okresie podziałów komórkowych początkowej fazy rozwoju owoców, zakwasza ciecz roboczą przedłużając trwałość mieszaniny zbiornikowej z fungicydami).

W przypadku posiadania linii fertygacyjnych warto stosować innowacyjny nawóz wapniowo-azotowy **PASP Ca** przemienne z nawozami NPK dedykowanymi do fertygacji np. **ProFerti**.

Maliny letnie po zbiorach regenerujemy poprzez nawożenie dolistne NPK np. **ProHorti Plus NPK 20:20:20** 4-5 kg/ha lub zamiennie miazanina: **Mocznik** 5 kg/ha + **ProHorti Plus ZnB** 3-4kg/ha. Fertygacyjnie możemy wykorzystać nawóz **ProFerti NPK** 5 kg/ha lub **PASP Ca** 5 kg/ha lub **NHCaDelta** 5 l/ha

Komunikat Jagodowy PROCAM - 18.08.2023.

Ze środków ochrony roślin należy korzystać z zachowaniem bezpieczeństwa. Przed każdym użyciem przeczytaj informacje zamieszczone w etykiecie i informacje dotyczące produktu. Zwróć uwagę na zwroty wskazujące rodzaj zagrożenia oraz przestrzegaj środków bezpieczeństwa zamieszczonych w etykiecie.

W przypadku malin, zwłaszcza w tunelach foliowych, narasta problem z przedziorkami i innymi roztoczami. Maliny jesienne ciągle kwitną i trudno jest dobrać i stosować preparaty owadobójcze.

Należy dalej LUSTROWAĆ MALINY POD KĄTEM WYSTĘPOWANIA SZKODNIKÓW.

PSZCZOŁY BARDZO CHĘTNIE ODWIEDZAJĄ KWITNĄCE MALINY. Należy unikać zabiegów insektycydowych w okresie kwitnienia, a jeśli jest to konieczne, wykonywać je poza oblotem pszczoł z uwzględnieniem okresów prewencji.

Przedziorki i szpeciele (przebarwiacz). W przypadku stwierdzenia, polecamy zabieg zwalczający stosując zazwyczaj w okresie przed kwitnieniem np:

- **Siltac EC** lub **K-Pak** (0,15 %) – BRAK PREWENCJI. Karencja ograniczona do kilku godzin od czasu wyschnięcia preparatu. Warto rozwiązanie stosować częściej w obniżonej dawce 0,1% lub jeszcze niżej z uwagi na przeciwdziałanie odbudowania się populacji szkodników.

- **abamektyna** – z rejestracją na przedziorka chmielowca 0,5 l/ha (**karencja 3 dni**), ale zwalczająca ubocznie także wciornastki, których naloty z koszonych zbóż z każdym dniem będą się bardziej nasilać.

- **Milbeknock 10 EC** 1,25 l/ha wyróżnia to, że zwalcza wszystkie stadia rozwojowe roztoczy.

Na plantacji malin można zaobserwować także inne szkodniki, np. kwieciaki, zwójki, mszyce, chrabąszcze, przyszczarki, a nawet przezierniki. W przypadku ekonomicznego uzasadnienia do zwalczania jednego z wymienionych szkodników, zapewniamy sobie zazwyczaj uboczne zwalczanie pozostałych szkodników. Uniwersalnym rozwiązaniem może być produkt zawierający acetamipryd (np. Mospilan).

CHOROBY - W okresie kwitnienia malin występuje wysoka presja chorób zwłaszcza w okresie ciepłych nocy, w czasie rosy i opadów. Z tego powodu należy dobierać produkty uwzględniając okresy karencji, czyli okres od zastosowania środka ochrony do momentu zbioru.

SZARA PLEŚŃ:

- **Scala** 2 l/ha (karencja 3 dni),
- **Signum 33 WG** 1,8 kg/ha (karencja 3 dni),
- **Switch 62,5 WG** 1kg/ha (karencja 7 dni),
- **Luna sensation 500 SC** 0,6-0,8 l/ha (karencja 7 dni).

Zamieranie pędów malin jesiennych, w dużej mierze związanych z szarą pleśnią: – przed kwitnieniem **Zato 50 WG** 0,2kg/ha lub **Signum 33 WG** 1,8kg/ha lub **Luna Experience 400 SC** 0,6 l/ha lub **Luna Sensation 500 SC** 0,6-0,8 l/ha.

Rdza malin ograniczana jest głównie przy okazji walki z zamieraniem pędów malin i szarą pleśnią. Dodatkowo silnym produktem do walki z tym patogenem jest **Scorpion 325 SC** 1 l/ha.

Komunikat Jagodowy PROCAM - 18.08.2023.

Ze środków ochrony roślin należy korzystać z zachowaniem bezpieczeństwa. Przed każdym użyciem przeczytaj informacje zamieszczone w etykiecie i informacje dotyczące produktu. Zwróć uwagę na zwroty wskazujące rodzaj zagrożenia oraz przestrzegaj środków bezpieczeństwa zamieszczonych w etykiecie.

DROSOPHILA SUZUKII - Muszka Plamoskrzydła.

Wzmagamy czujność w zakresie drosophili – konieczny monitoring.



Z uwagi na niską presję drosophili suzuki w ostatnim sezonie, w wielu lokalizacjach odpuszczony został monitoring tego szkodnika.

Warto pamiętać, że szkodnik ten uaktywnia się często dopiero na etapie dojrzewania owoców i o jego istnieniu dowiadujemy się w chwili reklamacji owoców. Warto zatem lustrować plantację i zadbać o pułapki do ich monitoringu.



Możliwości zwalczania muszki plamoskrzydłej:

Benewia 100 OD 0,75 l/ha zarejestrowana jest w truskawkach (1 dzień karencji).

Affirm 095 SG 1,5 kg/ha ma rejestrację w: truskawkach, malinach, jeżynach, porzeczkach, agrestie, borówkach i winogronach.

Deka 2,5 EC 0,5 l/ha w truskawkach (7 dni karencji).

Decis Mega 50 EW 0,25 l/ha w truskawkach (3 dni karencji), a także w malinach i jeżynach (7 dni karencji).

SpinTor 240 SC max 0,4 l/ha (3 dni karencji) w borówce, truskawkach, agrestie, malinach, jeżynie i porzeczkach.

Komunikat Jagodowy PROCAM - 18.08.2023.

Ze środków ochrony roślin należy korzystać z zachowaniem bezpieczeństwa. Przed każdym użyciem przeczytaj informacje zamieszczone w etykiecie i informacje dotyczące produktu. Zwróć uwagę na zwroty wskazujące rodzaj zagrożenia oraz przestrzegaj środków bezpieczeństwa zamieszczonych w etykiecie.

PORZECZKA CZARNA i CZERWONA

Plantacje porzeczek po nieekonomicznym roku często pozostają bez wsparcia, a taka sytuacja prowadzi do degradacji plantacji. Plantacje wyglądają bardzo różnie. Jedni likwidują zdawać by się mogło piękne plantacje, a inni utrzymują plantacje w stopniu minimalnego nawożenia i ochrony licząc na poprawę warunków ekonomicznych. Należy podjąć decyzję, czy plantacja będzie likwidowana, czy też pozostaje na kolejne lata. W przypadku decyzji pozostawienia plantacji, PROCAM indywidualnie podpowiada, jakie zabiegi na konkretnych plantacjach są konieczne, a jakie można ograniczyć.

Z uwagi na deficyt opadów i niską presję chorób, a także krótki okres do zbiorów, należy unikać wykonywania zbędnych zabiegów ochrony. Jednak w przypadku wystąpienia opadów koniecznym może być kontynuowanie ochrony z uwzględnieniem okresów karencji np.: **Signum** 1,8kg/ha z karencją 3dni lub **Switch 62,5 WG** 0,8-1kg/ha k z k atencją 7 dni.

W okresach opadów a zwłaszcza przed zbiorem, wsparciem są preparaty biologiczne **Zumba Plant** (1-1,5 kg/ha) lub **Baktotarcza S / Gard H** 1kg/ha nie posiadające okresu karencji. Zabiegi tymi produktami mogą być wykonywane także na mokry liść a nawet podczas lekkiej mżawki.

PO ZBIORACH:

PRZĘDZIORKI, MSZYCE - **SILTAC EC** lub **K-Pak** 0,15% (np. 0,75 l/500 l/1 ha wody).

PRZEZIERNIK PORZECZKOWY I PRYSZCZAREK PĘDOWY – PO ZBIORACH I PO WYCIĘCIU USZKODZONYCH PĘDÓW plantację należy zabezpieczyć – BRAK OFICJALNYCH REJESTRACJI.

Po zbiorze w przypadku większych problemów warto sięgnąć do typowych fungicydów, jednak rejestracja w tym zakresie jest uboga. Wsparciem w ochronie mogą być produkty nawozowe np. **SIARKA PRO** 4-6 kg/ha stosowane przemiennie z **MIEDŹ EXTRA 380 SC** 1,5 l/ha. Produkty siarkowe ograniczają przedziorki i wielkopakowce a z chorób głównie amerykańskiego mączniaka, natomiast produkty miedziowe wiele innych chorób. Produkty prawidłowo nawożone na tym etapie nie potrzebują wsparcia ochroniarskiego przed chorobami. **Należy unikać stosowania tych rozwiązań podczas gdy liście są mokre, a także należy unikać opryskiwania miedzią i siarką (a zwłaszcza siarką) upraw w okresie słonecznej i upalnej pogody ze względu na możliwość poparzenia liści roślin.** Ewentualne stosowanie tych produktów przy wspomnianych warunkach powinno wiązać się ze zmniejszeniem dawek produktów.

NAWOŻENIE: Po zbiorach wskazane jest pozbiornicze nawożenie porzeczek celem odbudowania potencjału plonotwórczego porzeczek na rok kolejny. Zmęczone krzewy, pozbawione w dużej części liści na skutek zbioru i żerowania szkodników, mają ograniczone możliwości fotosyntetyczne, dlatego wzmocnienie ich gotowymi składnikami daje dobry skutek dokarmienia wyrastających nowych pędów i wzmocnienia pędów starszych.

Komunikat Jagodowy PROCAM - 18.08.2023.

Ze środków ochrony roślin należy korzystać z zachowaniem bezpieczeństwa. Przed każdym użyciem przeczytaj informacje zamieszczone w etykiecie i informacje dotyczące produktu. Zwróć uwagę na zwroty wskazujące rodzaj zagrożenia oraz przestrzegaj środków bezpieczeństwa zamieszczonych w etykiecie.

Wskazane jest nawożenie dolistne NPK np. **ProHorti Plus NPK 20:20:20** 4-5 kg/ha lub **Mocznik** 5 kg/ha w połączeniu z **ProHorti Plus ZnB** 3-4kg/ha.

Przy stosowanych zabiegach chemicznych warto rozważyć zastosowanie w przypadku insektycydów, zamiast typowego zwilżacza, nawozu **NaturalCrop SL**, który oprócz cech zwilżenia i rozprowadzenia środka ochrony, wpłynie na ich dokarmienia.

Natomiast przy wykonywaniu pozbiornych zabiegów grzybobójczych, warto rozważyć ich łączne stosowanie z roślinnymi preparatami aminokwasowymi np. **ProHorti Amino**.

W celu wzmocnienia krzewów po plonowaniu i odbudowaniu potencjału pąków na tym etapie polecamy około 30 kg czystego azotu/ha albo w czystej postaci, albo w postaci nawozu azotowo potasowego np. **Potash Plus / Profoska K Plus** lub **YaraMila NK** lub w postaci bezchlorkowych nawozów wieloskładnikowych np. **Elixir Supreme 12-12-17**.

Sięgając po nawożenie doglebowe warto rozważyć, czy nie bardziej ekonomicznie wyjdzie, sięgając po produkty bakteryjne AzotoPower i FosfoPower. Preparaty stosuje się w niewielkich dawkach, bo tylko po 100g/ha, ale zastosowane na wilgotną glebę, lub z dużą ilością wody, albo jeszcze lepiej w czasie mżawki lub po deszczu, są w stanie spowodować szybkie namnożenie się zawartych w produktach bakterii i dostarczenie azotu z powietrza, a także uwolnienie trudno dostępnych form fosforu z gleby.

TRUSKAWKI

Plantacje truskawek także wyglądają bardzo różnie. Jedni likwidują jeszcze młode plantacje by zastąpić je jeszcze lepszymi odmianami. Inni utrzymują plantacje w stopniu minimalnego nawożenia i ochrony by wykorzystać ich potencjał. Należy podjąć decyzję, czy plantacja będzie likwidowana, czy też pozostaje na kolejne lata. W przypadku decyzji pozostawienia plantacji, PROCAM indywidualnie podpowiada, jakie zabiegi na konkretnych plantacjach są konieczne, a jakie można ograniczyć.

W przypadku późnych jeszcze owocujących odmian, z uwagi na wysoką wilgotność w nocy koniecznym jest kontynuowanie silnej ochrony np. zastosować **Dagonis** 0,6 l/ha (1 dzień karencji (mączniak) lub **Signum** 1,8kg/ha (3 dni karencji) lub **Luna Sensation** 0,8 l/ha (3 dni karencji) lub **Switch/** 0,8 kg/ha (3 dni karencji) lub **Kenja** 1,2 l/ha (1 dzień karencji). W okresach opadów wsparciem są także preparaty biologiczne **Zumba Plant** lub **Baktotarcza S / Gard H** 1kg/ha nie posiadające okresu karencji. Zabiegi tymi produktami biologicznymi mogą być wykonywane np. naprzemiennie, także na mokry liść, a nawet podczas lekkiej mżawki.

Truskawki po zbiorze warto skosić jeśli mają pozostać na owocowanie na kolejny rok. Zatem po okresie owocowania podejmujemy decyzję, co do celowości pozostawienia plantacji na rok kolejny. W przypadku decyzji pozytywnej, należy zadbać o jak najszybsze wzmocnienie roślin i odbudowanie potencjału plonotwórczego na rok kolejny.

WDRAŻAMY

NAJLEPSZE ROZWIĄZANIA dla OGRODNICTWA

Komunikat Jagodowy PROCAM - 18.08.2023.

Ze środków ochrony roślin należy korzystać z zachowaniem bezpieczeństwa. Przed każdym użyciem przeczytaj informacje zamieszczone w etykiecie i informacje dotyczące produktu. Zwróć uwagę na zwroty wskazujące rodzaj zagrożenia oraz przestrzegaj środków bezpieczeństwa zamieszczonych w etykiecie.

W okresie bezpośrednio pozbiorczym, wiele osób kosi swoje plantacje co daje ładny i zdrowy przyrost młodych liści. Nie wszędzie jest to możliwe z powodu zagonów, nawadniania, osłon, i in. przeszkód. Plantacje skoszone jest łatwiej nawozić, a także ochronić przed chorobami i szkodnikami. Należy pilnować, aby zabiegi ochroniarskie stosować sukcesywnie na odrastające liście będące bardziej wrażliwe na presję chorób i szkodników. Na tym etapie będzie łatwo zwalczać roztocza truskawkowca i przędziorki.

Przędziorek chmielowiec i roztocz truskawkowiec. W razie przekroczenia progów szkodliwości wykonać od jednego do kilku zabiegów w zależności od wyboru stosowanego preparatu. Bez ograniczeń można stosować Siltac EC, natomiast preparaty zawierające abamektynę mają ograniczoną liczbę zabiegów w roku np. do dwóch razy w sezonie **MectorPro** 0,75 l/ha. Należy pamiętać, że abamektyna rozpada się na skutek podania promieni słonecznych UV, dlatego warto **Mector 3 Pro 018EC** stosować w dni pochmurne lub w godzinach wieczornych. Tak Siltac EC jak i MectorPro stosowany na odrastającą po skoszeniu plantację truskawek, w istotnie wysokim stopniu zredukuje populację tych szkodników. Z kolei preparat **Milbeknock 10 EC** 1,25 l/ha wyróżnia to, że zwalcza wszystkie stadia rozwojowe roztoczy.

W przypadku pozbiorczych zabiegów przeciw opuchlakom stosuje się rozwiązanie oparte na acetamiprydzie (Mospilan) w zwiększonej dawce 0,3 kg/ha.

Ciekawym rozwiązaniem jest również kilkukrotna aplikacja doglebowa produktu **Otior Stop** 100 g/ha. Produkt ogranicza presję opuchlaków i pędraków, a jednocześnie poprawia w regeneracji uszkodzeń systemu korzeniowego. Podobne działanie wykazuje produkt **Nicienie Stop/Nematado Biocontrol** 1kg/ha który z racji wyższych dawek dedykowany jest do zwalczania nicieni, ale ogranicza także opuchlaki i pędraki.

Czystość liści od chorób zapewniają np. preparaty oparte na laminarynie jak np. **Vaxiplant/Plantivax** 1 l/ha chroniące od większości zagrożeń chorobotwórczych w uprawie truskawek, m.in. mączniak, szara pleśń, biała plamistość liści i czerwona plamistość liści truskawek. Pomocne w ochronie poza okresem upałów są produkty nawożeniowe np. **SIARKA PRO** w dawce 4-6 kg/ha stosowane przemennie lub łącznie np. z **MIEDŹ EXTRA 50 WP** 1,5 kg/ha lub **MIEDŹ EXTRA 380 SC** 1,5 l/ha. Miedziowe produkty nawozowe prawidłowo na tym etapie stosowane, są wystarczające do zabezpieczenia roślin i zazwyczaj (przy niskiej presji chorób), nie potrzebują wsparcia ochroniarskiego do walki z chorobami. Należy unikać stosowania tych rozwiązań podczas upałów i podczas gdy liście są mokre! W przypadku problemów z mączniakiem prawdziwym truskawki, oprócz wspomnianych preparatów siarkowych, laminaryny (**Vaxiplant/Plantivax**) i preparatu **Dagonis**, przydatny może być **Talius Sad** 375ml/ha.

Komunikat Jagodowy PROCAM - 18.08.2023.

Ze środków ochrony roślin należy korzystać z zachowaniem bezpieczeństwa. Przed każdym użyciem przeczytaj informacje zamieszczone w etykiecie i informacje dotyczące produktu. Zwróć uwagę na zwroty wskazujące rodzaj zagrożenia oraz przestrzegaj środków bezpieczeństwa zamieszczonych w etykiecie.

W przypadku chorób odglebowych wsparciem były nawozowe produkty fosforynowe, ale trafiając docelowo tych produktów na listę środków ochrony roślin, ograniczone zostało ich stosowanie tylko do upraw uwzględnionych w zapisie etykiety rejestracyjnej. Pozostaje jedynie wpływać na zmianę proporcji w udziale życia biologicznego gleby na rzecz cennych drobnoustroju glebowych np. poprzez stosowanie dolistne lub poprzez systemy nawodnieniowe produktu **Bio-Gen Rewital** 1 l/ha, który przyspiesza rozkład porażonych chorobami roślin i słomy redukując tym samym presję chorób w roku przyszłym, a także dostarczając glebie nowe zasoby bakterii wpływających na zdrowotność gleby.

Po zbiorach i skoszeniu plantacji, warto także zasilać truskawki doglebowo i dolistnie. W przypadku zasilania doglebowego mogą mieć zastosowanie bezchlorkowe nawozy wieloskładnikowe np. 100-200 kg/ha **Elixir Supreme 12:12:17** lub **Eurofertil**. W przypadku koszenia liści i dużej ilości rozkładającej się słomy, nawożenie azotowe powinno być dodatkowo wzmocnione. W przypadku nawożenia dolistnego preferuje się początkowo składki wyrównane **ProHorti Plus NPK 20:20:20** 3-5 kg/ha, przemiennie z **NHCa Delta** 5 l/ha. Zamiennie można wykorzystać miazaninę: **Mocznik** 5 kg/ha + **ProHorti Plus ZnB** 3-4 kg/ha. Zadziałać można także fertygacyjnie poprzez wykorzystywanie nawozu **ProFerti NPK** 5 kg/ha lub **PASP Ca** 5 kg/ha lub **NHCaDelta** 5 l/ha

W przypadku truskawek w okresie pozbiornym, walka z chorobami i szkodnikami jest o tyle łatwiejsza, że nie są tutaj kłopotem okresy karencji i normy pozostałości.



<https://fruitpolandexpo.com/>

Krzysztof Gasparski, PROCAM Polska Sp. z o.o., E-mail: krzysztof.gasparski@procam.com.pl