

W wielu lokalizacjach wystąpiła kolejna fala przymrozków. Prognozy pogody nie były jednoznaczne, dlatego wielu producentów nie wykonała przed przymrozkami zabiegów, które obniżają straty. Od początku sezonu duża część nakładów w uprawach sadowniczych została już poniesiona, ale nie poddajemy się i walczymy o każdy owoc. Paradoksalnie trudne lata z mniejszą ilością owoców w sadach potrafią być latami finansowo dobrymi.

NAWOŻENIE – zalecenia nadal aktualne :

Spodziewane są opady deszczów. Jest to okazja do zastosowania kolejnej dawki dzielonej azotowych nawozów doglebowych. Mamy już wstępnie zadeklarowaną przez roślinę plonotwórczość, zatem kolejna dawka nawozów jest uzasadniona. NIE NALEŻY wносить całości nawożenia na jeden raz. Mogą jeszcze występować warunki ograniczające przyszły plon.

Na tym etapie polecamy około 30 kg czystego azotu/ha:

- albo w postaci bezchlorkowych nawozów wieloskładnikowych (*Blaukorn 12-12-17, Elixir Suprem 12-12-17, Eurofertil, Novatec, ProHorti Complex*)

- albo w postaci bardziej azotowych np.: *YARA Mila NK 23-10* czy *Sulfamo 23*

- albo w postaci **saletry wapniowej polowej** (z borem lub bez)

JABŁOŃ GRUSZA

W przeciągu ostatnich 7 dni dochodziło w większości regionów do słabych infekcji parcha, ale jednak przy bardzo dużym potencjale uwalnianych zarodników co stanowiło duże zagrożenie dla naszych sadów. Z kolei w poniższych pięciu lokalizacjach infekcja parcha osiągnęła poziom silny co było bardzo niebezpieczne.

Sensor:

Nazwa stacji	Wartość [%]	
Bedlno (00203787)	Pierwsze wystąpienie - 100%	(2020-05-11 08:00:00)
Bończa, gm. Warka (00001C3C)	Pierwsze wystąpienie - 100%	(2020-05-11 08:00:00)
Lisów, gm. Goszczyn (00001ADD)	Pierwsze wystąpienie - 100%	(2020-05-11 08:00:00)
Pordenowo, gm. Lichnowy (0020378E)	Pierwsze wystąpienie - 100%	(2020-05-08 00:00:00)
Rachanie, gm. Rachanie (00002CE2)	Pierwsze wystąpienie - 100%	(2020-05-14 17:00:00)

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.

Po deszczach w okresie chłódów polecamy **Faban 1,2l/ha solo**. Zabieg taki poleca się zwłaszcza w okresie końca kwitnienia drzew.

W sadach po kwitnieniu można wykonywać zabiegi w oparciu o sam kaptan np. **Orthocide/Captan 1,9kg/ha**. Natomiast lepszym wyjściem w okresach chłodu i wilgoci będzie stosowanie mieszaniny zawierającej kaptan ze strobiluryną np. **Orthocide/Captan 1,9kg/ha + Discus 0,2 kg/ha**.

Natomiast w sadach w których występują także objawy chorób bakteryjnych polecamy **Orthocide/Captan 1,9kg/ha + fosforyn potasu (FosMagnum lub Profos 1,5 l/ha)**.

Wskazane są oczywiście rotacje powyższych rozwiązań.

Na stronie <https://horti.procam.pl/infekcje,1> można na bieżąco podglądać infekcje chorobowe różnych gatunków sadowniczych.

W obecnym czasie rośnie zagrożenie chorobami bakteryjnymi. Wskazania niektórych stacji wykazały już bardzo wysoki poziom zagrożenia ze strony zarazy ogniowej co pokazują poniższe przykłady:



W celu zabezpieczenia przed tym patogenem polecamy stosować do pięciu razy w sezonie w okresie kwitnienia produkt **Plantivax w dawce 0,75 l/ha**.

KONIECZNE LUSTRACJE NA OBECNOŚĆ SZKODNIKÓW. Obserwujemy początek lotów owocówki jabłkóweczki, rozwój miodówek i mszyc w tym bawełnicy korówki.

JABŁOŃ GRUSZA – jeszcze czas na zastosowanie **AVALON Koniec Kwitnienia**

Możliwe połączenia **AVALON – koniec kwitnienia**:

DELAN/DANEEL 700 WG (0,5-0,75 kg/ha); DELAN PRO (2,5 l/ha); **Orthocide WDG / Captan 80 WDG** (1,9 kg/ha) ; **Dimitrios-Pro 800WP**, Dithane NeoTec 75 WG, Indofil 80 WP, **Regalis Plus 10WG**;

WDRAŻAMY

NAJLEPSZE ROZWIĄZANIA dla OGRODNICTWA

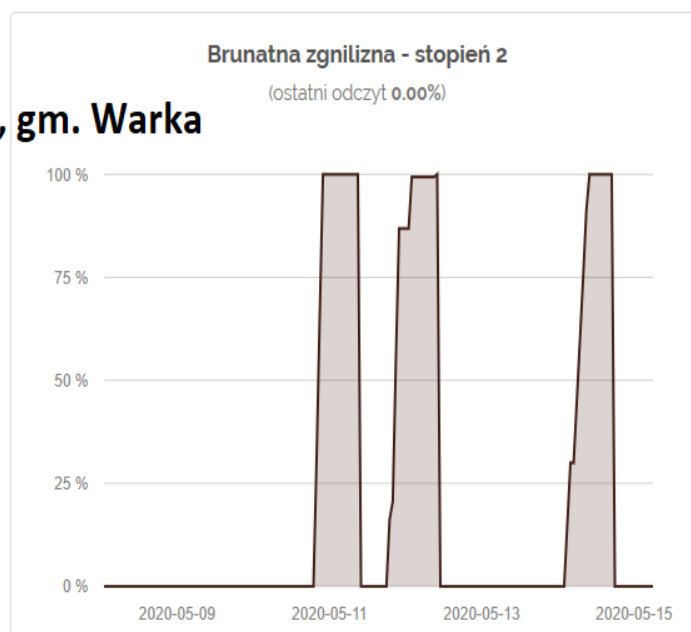
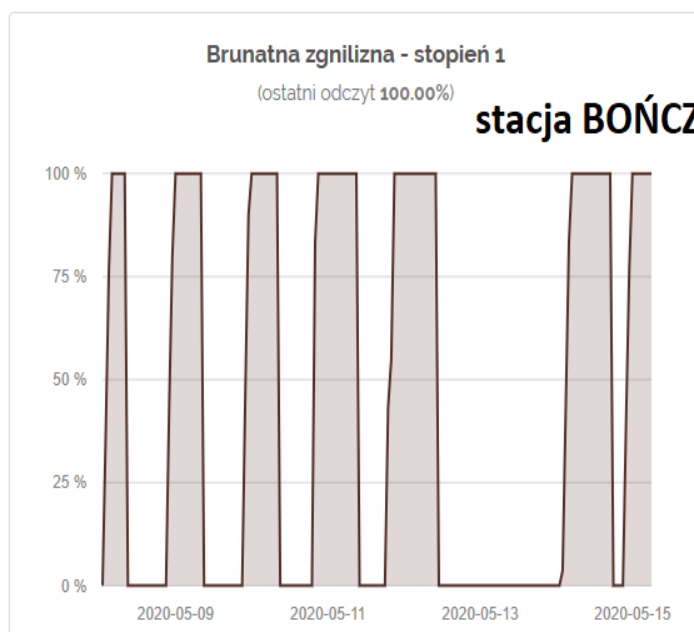
W celu budowania dużych i jędrnych owoców stymulujemy podziały komórkowe w owocach stosując na przemian:

- ProHorti CaPMaN 4-6 l/ha;
- ProHorti mrówCa 3 l/ha;
- SmartSil 1,5 kg/ha;
- AVALON Pestka Wzrost Owoców;
- NHCaDelta 5 l/ha;
- ProHorti PASP Ca 5kg/ha.

W Sadach jabłoniowych TIMAC poleca Maxifruit w dawce 2,5 l/ha co komponuje się z programami giberlinowymi wzmacniając ich działanie, np. Regulex. Preparat Maxifruit zawiera fitohormony roślinne pobudzając roślinę do produkcji cytokinin, auksyn i giberelin. Doświadczenia z tym preparatem pokazały wpływ preparatu na lepsze zawiązanie owoców, większa ilość pestek w komorze nasiennej i wpływ na zwiększenie siły wzrostu. Można mieszać z gibereliną pamiętając o wcześniejszym zakwaszeniu wody.

DRZEWA PESTKOWE: MORELE BRZOSKWINIE CZEREŚNIA ŚLIWA WIŚNI

Także w przypadku drzew pestkowych zaobserwowaliśmy infekcje **BRUNATNEJ ZGNILIZNY (MONILIOZY)**. Przykładem może być wykres ze strony <https://horti.procam.pl/infekcje,24,2>



MORELE BRZOSKWINIE

Z racji zagrożeń chorobowych polecamy naprzemiennie jeden z produktów:

- Topsin 1,5 l/ha;
- Signum 33WG 0,75kg/ha;
- Switch 62,5WG 0,6-0,9 kg/ha;
- Luna Experience 400SC 0,6 l/ha.

W celu budowania dużych i jędrnych owoców stymulujemy podziały komórkowe w owocach stosując na przemian:

- AVALON Pestka Wzrost Owoców;
- ProHorti CaPMaN 4-6 l/ha;
- ProHorti mrówCa 3 l/ha;
- SmartSil 1,5 kg/ha;
- NHCaDelta 5 l/ha;
- ProHorti PASP Ca 5kg/ha.

KONIECZNE LUSTRACJE NA OBECNOŚĆ SZKODNIKÓW. Obserwujemy rozwój mszyc będących wektorem czyli roznosicielem Szarki (Ospowatości).

ŚLIWA:

Polecamy zabieg AVALON PESTKA Wzrost Owoców I (6,5-10 kg/ha).

Polecamy także zabieg grzybobójczy jednym z preparatów uwzględniając rotację grup:

- Switch 62,5 WG 0,6-1 kg/ha
- lub grupą SDHI (Signum 33 WG 0,75 kg/ha lub Luna Experience 0,6 l/ha).

KONIECZNE LUSTRACJE NA OBECNOŚĆ SZKODNIKÓW. Obserwujemy rozwój mszyc będących wektorem czyli roznosicielem Szarki (Ospowatości). Obserwujemy także początki lotów owocówki śliwkóweczki. O terminie zabiegów będziemy jednak informować po przekroczeniu progów szkodliwości. Przeciwno mszycom polecamy długo działający **Teppeki 50 WG 140g/ha**.

W celu budowania dużych i jędrnych owoców stymulujemy podziały komórkowe w owocach stosując naprzemiennie:

- AVALON Pestka Wzrost Owoców;
- ProHorti CaPMaN 4-6 l/ha;
- ProHorti mrówCa 3 l/ha;
- SmartSil 1,5 kg/ha;
- NHCaDelta 5 l/ha;
- ProHorti PASP Ca 5kg/ha.

CZEREŚNIA PO KWITNIENIU. Polecamy nadal jeden z preparatów (uwzględniając rotację grup):

- Switch 62,5 WG 0,6-1 kg/ha
- lub SDHI (Signum 33 WG 0,75 kg/ha lub Luna Experience 0,6 l/ha).

Jest to już chyba wszędzie ostatni czas na **AVALON PESTKA Koniec Kwitnienia 8,5-13 kg/ha**, a jeśli zabieg już był wykonany, polecamy **ProHorti CaPMaN 4-6 l/ha**.

W celu budowania dużych i jędrnych owoców stymulujemy podziały komórkowe w owocach stosując naprzemiennie:

- ProHorti CaPMaN 4-6 l/ha;
- ProHorti mrówCa 3 l/ha;
- AVALON Pestka Wzrost Owoców;
- SmartSil 1,5 kg/ha;
- NHCaDelta 5 l/ha;
- ProHorti PASP Ca 5kg/ha.

KONIECZNE LUSTRACJE NA OBECNOŚĆ SZKODNIKÓW.

Miejscami liczne mszyce i naliściaki.

WIŚNIE: Polecamy zabieg Orthocide/Captan WDG 1,9kg/ha + difenokonazol Difenofin/Valor 0,2 l/ha. Difenokonazole mają różne zapisy rejestracyjne: Difenofin można stosować w pełni kwitnienia czereśni, a Valor dopiero po kwitnieniu.

Po kwitnieniu jest czas do stosowania nawożenia **AVALON PESTKA Koniec Kwitnienia**.

W celu budowania dużych i jędrnych owoców stymulujemy podziały komórkowe w owocach stosując naprzemiennie:

- ProHorti CaPMaN 4-6 l/ha;
- ProHorti mrówCa 3 l/ha;
- AVALON Pestka Wzrost Owoców;
- SmartSil 1,5 kg/ha;
- NHCaDelta 5 l/ha;
- ProHorti PASP Ca 5kg/ha.

KONIECZNE LUSTRACJE NA OBECNOŚĆ SZKODNIKÓW.

w sadach pojawiła się już bardzo licznie mszyca. W razie konieczności po kwitnieniu wykonać zabieg Calypso lub Mospilan lub t.p.

PORZECZKA CZERWONA **PORZECZKA CZARNA** **AGREST.**

Po kwitnieniu aż do zbiorów polecamy na przemian:

- **strobiluryny** np. Discus lub Zato 0,2kg/ha karencja 21 dni; zwalczają lub ograniczają m.in. mączniaka, opadzinę i rdzę
- **mankozeby** np. Dithane NeoTec 2 kg/ha karencja 30 dni; zwalczają lub ograniczają m.in.: opadzina liści, biała plamistość liści, rdza wejmutkowo-porzeczkowa,
- niektóre **kaptany** 80WG 1,9 kg/ha karencja 7dni; przeciw: szara pleśń, antraknoza
- fungicydy **SDHI** np. Signum 1,8kg/ha karencja 3dni zwalczają lub ograniczają m.in.
- **Switch 62,5 WG** (0,8-1 kg/ha) : karencja 7 dni, szara pleśń, antraknoza, zamieranie pędów + ubocznie inne choroby

Biorąc powyższe pod uwagę, w pierwszej kolejności polecamy ze względu na najdłuższe okresy karencji na przemian: **strobiluryny** np. Discus 0,2 kg/ha (karencja 21 dni); oraz **mankozeby** np. Dithane NeoTec 2 kg/ha (karencja 30 dni);

Wskazane jest nawożenie dolistne zwłaszcza roślin z niepokojącymi przebarwieniami liści **ProHorti NPK 2-5 kg/ha**, a w miejscach w których wystąpiły przymrozki zabieg wykonać łącznie ze stymulatorem **ImPROver 0,5-1 l/ha**.

TRUSKAWKI

Obserwujemy zmiany w postaci chlorotycznych, żółtych przebarwień. Przebarwienia liści występują na truskawkach na włókninie, na folii, na słomie i na typowych gruntowych technologiach. Zmiany prawdopodobnie wynikają z bardzo zmiennych warunków termicznych i obserwowane są tak na plantacjach gdzie były, jak i tam gdzie nie było stosowanych herbicydów. Proponujemy uzupełnić braki magnezu wynikające z dynamicznego rozwoju roślin. Należy zasilać plantacje w oparciu o **ProHorti Micro Mg 3 kg/ha** najlepiej w połączeniu z **ProHorti P 10-50-6 w dawce 3 kg/ha**.

Wiele plantacji zostało mocno uszkodzonych przez mróz. Wiele kwiatostanów przykrytych jest jednak dobra. W kwitnienie można stosować produkty w zależności od presji poszczególnych chorób: Regeneracja: ImProver 0,5-1 l/ha najlepiej w połączeniu z SuperFifty Algae 500 1-2 l/ha

Polecamy od początku kwitnienia **Orthocide/Captan WDG 2,1kg/ha + ImPROver 0,5 l/ha**. *Kaptany (Orthocide WDG, Captan 80 WDG)* (2,1 kg/ha): szara pleśń, (także antraknozy*),

W przypadku przekropnej pogody polecamy strobiluryny np. **Discus 0,3kg/ha + ImPROver 0,5-1 l/ha**. Strobiluryny zwalczają lub ograniczają m.in. mączniaka

WDRAŻAMY

NAJLEPSZE ROZWIĄZANIA dla OGRODNICTWA

Na plantacjach od pełni kwitnienia **polecamy grupę SDHI** czyli jeden z produktów:

- Kenja 1,2 l/ha, = 1 dzień karencji
- Dagonis 0,6 l/ha, = 1 dzień karencji
- Luna Sensation 0,8 l/ha) = 3 dni karencji.

Oprócz tego możemy w tym czasie wykorzystywać dla rotacji produktów także:

- **TOPSIN M 500 SC** (1,5 l/ha): mączniak, biała plamistość + ubocznie inne choroby

- **ALCEDO** 0,6 l/ha – do 2 razy w okresie kwitnienia – zwalcza białą plamistość i mączniaka.

W okresach opadów gdzie nie możemy zastosować preparatów chemicznych, wsparciem mogą być preparaty biologiczne **Zumba Plant** lub **Gard H**. Drobnoustroje z preparatów zasiedlają roślinę i na bazie konkurencyjności ograniczają możliwość zasiedlenia roślin drobnoustrojami infekującymi.

Na obecnym etapie na nielicznych już niekwitnących plantacjach truskawek w czasie bezdeszczowej pogody i na suchy liść, kiedy nie mamy jeszcze do czynienia z upałami, ciągle mogą być wykorzystywane naprzemiennie lub łączone dolistne zabiegi miedziowe np. **MIEDŹ EXTRA** 1,5/ha. i siarkowe np. **PENNTHIOL 80 WG / ARYSTA SIARKA 80 WG /**

Od początku kwitnienia jest do stosowania nawożenia. W celu budowania dużych i jędrnych owoców stymulujemy podziały komórkowe i wzmacniamy ściany komórkowe komórek w owocach stosując naprzemiennie:

- ProHorti CaPMaN 4-6 l/ha;
- ProHorti mrówCa 3 l/ha;
- SmartSil 1,5 kg/ha;
- NHCaDelta 5 l/ha;
- ProHorti PASP Ca 5kg/ha.

W technologii TIMAC - truskawki rozpoczynają kwitnienie, jest to najlepszy czas na zastosowanie Fertileader Gold BMo zawiera 5,7% boru i 0,35% molibdenu. Preparat Gold wydłuża żywotność pyłku kwiatowego, poprawiający kwitnienie i zawiązywanie owoców. Zawiera kompleks Seactiv oparty na algach morskich i aminokwasach. 10% rozwiniętych kwiatów jest też czasem na zastosowanie kolejnej dawki azotu w postaci Sulfamo 23 w dawce 150- 200kg. Takie zastosowanie nawozu pozwala nam na zakończenie nawożenia azotem w czasie, którym możemy spokojnie wjechać na plantację nie niszcząc owoców i dostarczyć potrzebnego azotu na dalszy okres wegetacji aż do zbiorów.

KONIECZNE LUSTRACJE NA OBECNOŚĆ SZKODNIKÓW.

WDRAŻAMY

NAJLEPSZE ROZWIĄZANIA dla OGRODNICTWA

MALINY:

Rdza maliny: Należy nadal lustrować plantację. Pierwsze zauważone żółto-pomarańczowe gródki rdzy (najczęściej na spodniej stronie dolnych liści) są sygnałem do rozpoczęcia walki z tym patogenem. Należy stosować rotację produktów np. Scorpion, Luna Sensation, Luna Experience, Zato itp.

ZWALCZANIE SZKODNIKÓW – należy dalej LUSTROWAĆ SADY POD KĄTEM ICH WYSTĘPOWANIA MSZYC – **GŁÓWNI PRZĘDZIORKI I KWIECIAKI.**

Przędziorki i szpeciele (przebarwiacz malinowy). W wyniku lustracji wielu plantacji stwierdzono porażenie. Na tym etapie nadal polecamy zabieg zwalczający stosując **Siltac EC** ale już w nieco niższym stężeniu 0,15-0,18 % czyli 0,75-0,9 litra / 500 l wody na 1 ha.

TECHNOLOGIA TIMAC - Maliny letnie - nadal czas na zastosowanie Fertileader Axis 3l w celu dostarczenia anergii przed kwitnieniem i zabezpieczenie rośliny przed spadkami temperatur.

Maliny jesienne - w celu wzmocnienia wzrostu roślin i zadbanie o odpowiednie działanie systemu korzeniowego zalecam zastosowanie Fertiactyl Starter N 13%; P 5%; K 8%. Wzmocnienie systemu korzeniowego i roślin będzie miało ogromne znaczenie na plon w tym sezonie, rośliny są męczone przez suszę i niedobory składników pokarmowych i przez spadki temperatur w nocy, lokalnie z przymrozkami

Na plantacjach malin zarówno letnich jak i jesiennych, na których zaobserwowano przemrożenia, czy to pąków w przypadku maliny letniej, czy młodych pędów w malinie jesiennej możemy zastosować połączenie dwóch produktów w celu wzmocnienia regeneracji Fertileader Vital 3l + Fertiactyl Starter 3l

PRZERZEDZANIE ZAWIAZKÓW na ciepły okres.

Na rynku występuje kilka produktów różniących się koncentracją zawartości benzyloadeniny. Na uwagę zasługuje **MaxCel**, który jak zapewnia producent posiada najlepszą wchłanianie ze wszystkich produktów zawierających 6BA.

WARIANT nr 1. MaxCel czyli 6-Benzyloadenina (6-BA)

MAXCEL 3,5-7 l/ha bez mieszania z innymi produktami.

MaxCel-Stosowanie:

- Przerzedzanie zawiązków owoców. Poprawia wielkości jabłek.
- Stosujemy 2 –3,5 tygodnie od pełni kwitnienia (wielkość zawiązków 8-**10-12**-15 max 20 mm),
- Stosujemy w temperaturach powyżej 20°C (min.18°C w ciągu dnia oraz w dniach po aplikacji),
- Maksymalna dawka dla zastosowania jednorazowego: 5 –7,5 l/ha /1000 l (ewentualnie + nawóz Pomonit max 50 ml w przypadku mocno przerośniętych zawiązków). Mniejsze dawki dla Szampionów i Idaredów, natomiast w odmianach Gala, Golden i in. trudno zrzucające owoce dawki wyższe.
- Minimalna dawka dla zastosowania jednorazowego: 3,75 –5 l/ha

MaxCel i inne benzyloadeniny stosowane zbyt późno mają słaby efekt przerzedzania. Warto zatem PILNOWAĆ wczesnych terminów zabiegu.

MaxCel stosowany z opóźnieniem, np. gdy zawiązki będą miały >16-20mm może wykazać ograniczone przerzedzenie ale i tak poprawi parametr wielkości owoców. Jest to bardzo ważne zwłaszcza w odmianach drobnoowocowych (Gala, Golden).

WARIANT nr 2. MaxCel czyli 6-Benzyloadenina (6-BA)

MAXCEL 3,5-5 l/ha + nawóz Pomonit 100 ml /1000 l

Wyższe dawki dla Gal i Goldena.

WARIANT nr 3. MaxCel czyli 6-Benzyloadenina (6-BA)

MAXCEL 1,8-2,5 l/ha + nawóz Pomonit 150-200 ml /1000 l

Wyższe dawki dla Gal i Goldena.

WARIANT nr 4. MaxCel czyli 6-Benzyloadenina (6-BA) na: Idared, Szampion, Jonagoldy;

Dobry efekt daje także MAXCEL 1,875 l + nawóz Pomonit 150 ml/1000/ha

(porównywalne działanie do bioprzerzedzacza w dawce 0,75 l/ha)

WARIANT nr 5. MaxCel czyli 6-Benzyloadenina (6-BA) na: Golden, Gala, Elise, Lobo.

MAXCEL 2,25 l + Fixor 90 ml/1000 l

MAXCEL 2,25 l + nawóz Pomonit 180 ml

(porównywalne działanie do bioprzerzedzacza w dawce 0,9 l/ha)

MaxCel i inne benzyloadeniny stosowane zbyt późno mają słaby efekt przerzedzania. Warto zatem PILNOWAĆ wczesnych terminów zabiegu.

MaxCel (gdy zawiązki będą miały >16mm) zawsze poprawi parametr wielkości owoców. Jest to bardzo ważne zwłaszcza w odmianach drobnoowocowych (Gala, Golden).