

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 Małopolsce, Podkarpaciu, Sandomierszczyźnie i częściowo Lubelszczyźnie upragnione opady deszczy wywołały silne infekcje wywołujące parcha i brunatną zgniliznę drzew pestkowych. Także inne choroby (bakteryjne i grzybowe) miały dogodne warunki do zaistnienia. W pozostałych częściach kraju infekcje zazwyczaj były słabsze, ale i tak bardzo niebezpieczne ze względu na ilość zarodników grzyba czy dynamikę rozwoju bakterii. Znajdujemy się na etapie wysokich zagrożeń infekcyjnych ze strony wielu chorób i szkodników, a zapowiadane są kolejne opady na koniec tygodnia. Wykonywanie skutecznych zabiegów ochrony utrudnia za dnia wiatr i niska temperatura w nocy. Dodatkową przeszkodą jest kwitnienie i związany z tym oblot owadów zapylających. Należy pamiętać, że nawet przy statusie SŁABA INFЕКCJA, z powodu dużego potencjału dojrzałych zarodników lub bakterii, może dojść do sporych kłopotów w ochronie na plantacjach słabo zabezpieczonych. Sytuację komplikuje spory przyrost blaszki liściowej i opady spłukujące środki ochrony. Z tego powodu zdarza się, że nawet 2-3 dni po oprysku plantacja nie jest już właściwie zabezpieczona. W celu zapobiegania zmycia preparatów kontaktowych w czasie deszczowej pogody godny polecenia jest adiuwant Sirocco Pro+. Dodatkowo w obecnym czasie mamy spiętrzenie także innych zabiegów ochroniarskich. Konieczne są zabiegi fungicydowe zabezpieczające przed wieloma chorobami kwiat i liść, walka ze szkodnikami, a także stosowanie regulatorów wzrostu (tych do hamowania wzrostu roślin i tych do poprawy wiązania owoców, oraz tych do przerzedzania zawiązków). Wszystko to sprawia, że przy niestabilnej pogodzie sprawy wykonywanych zabiegów się komplikują.

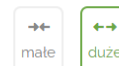
Najnowsze dane z ostatnich:



Dane z zakresu:



Rozmiary wykresów:



Pogoda

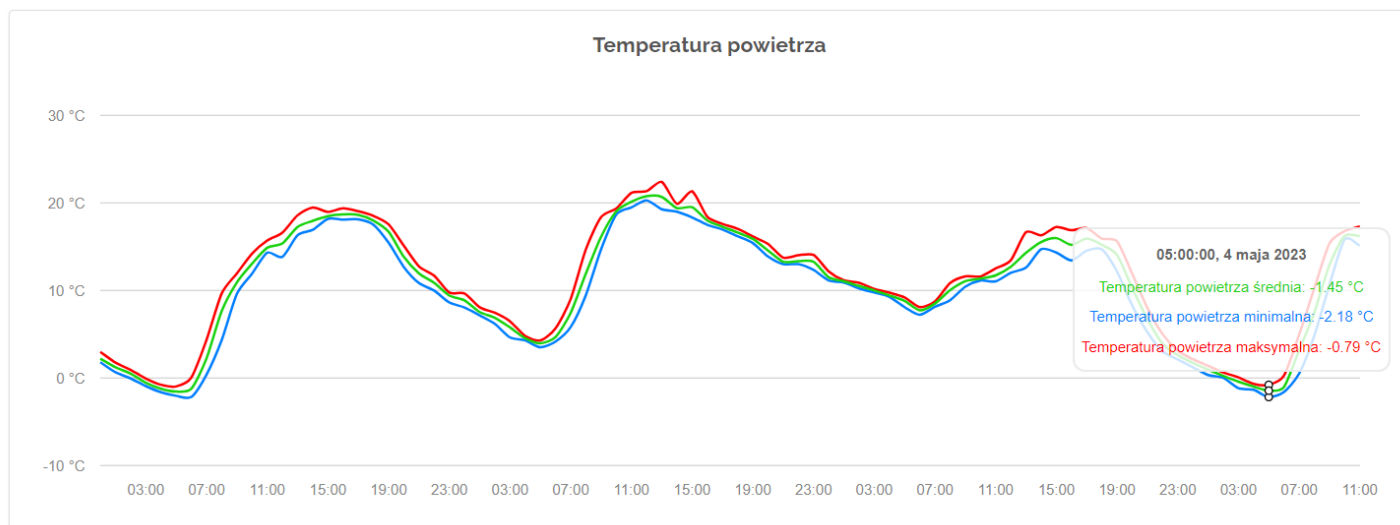
Wegetacja

Infekcje

Prognoza

Stacja sadownicza "Lisów, gm. Goszczyn"

Temperatura powietrza



WDRAŻAMY

NAJLEPSZE ROZWIĄZANIA dla OGRODNICTWA

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.

Stacja sadownicza "Kleczanów, gm. Obrazów" (📍 wybierz inną stację)

Ostatni odczyt danych: 36 minut temu

Najnowsze dane z ostatnich:

- 🕒 12 h
- 🕒 24 h
- 🕒 2 dni
- 🕒 3 dni
- 🕒 7 dni

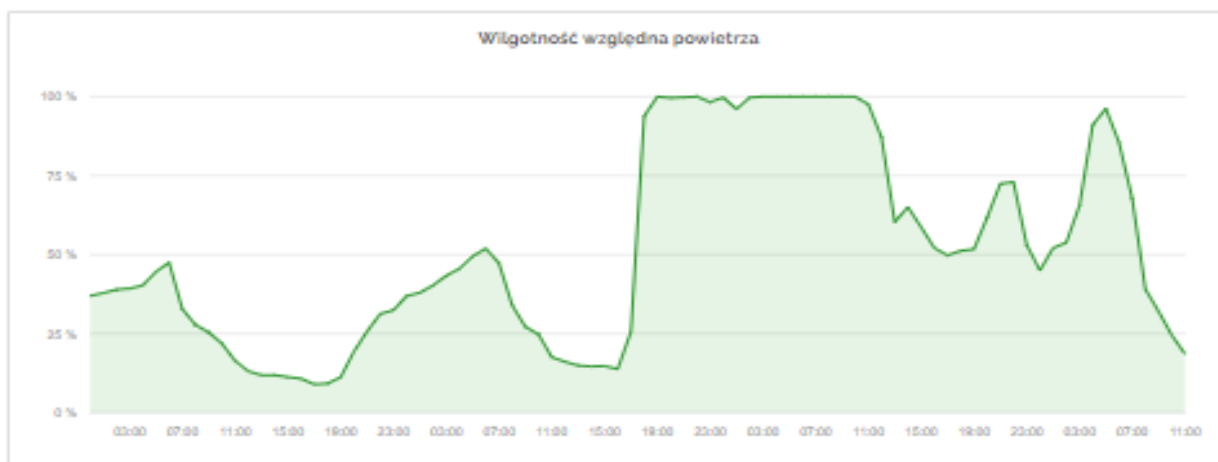
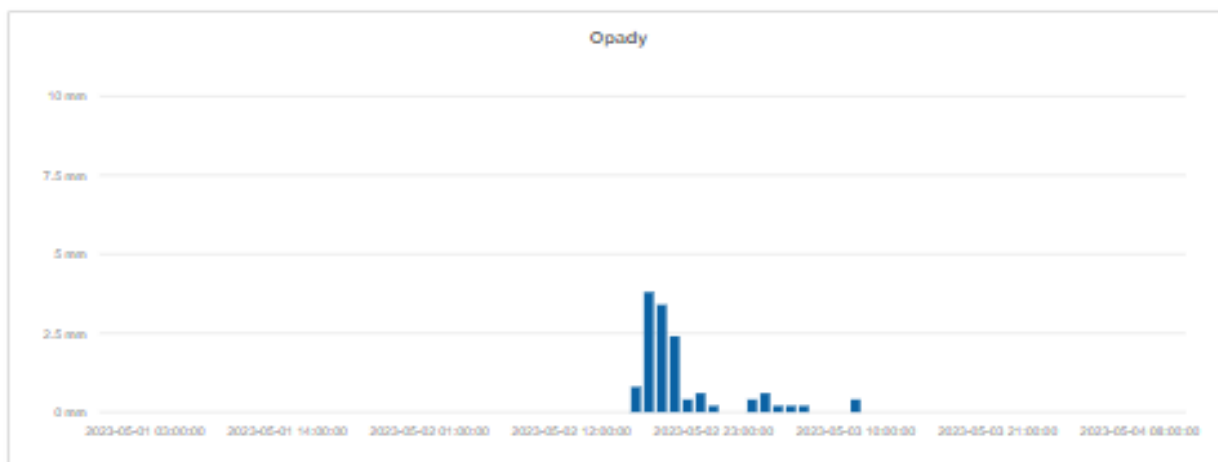
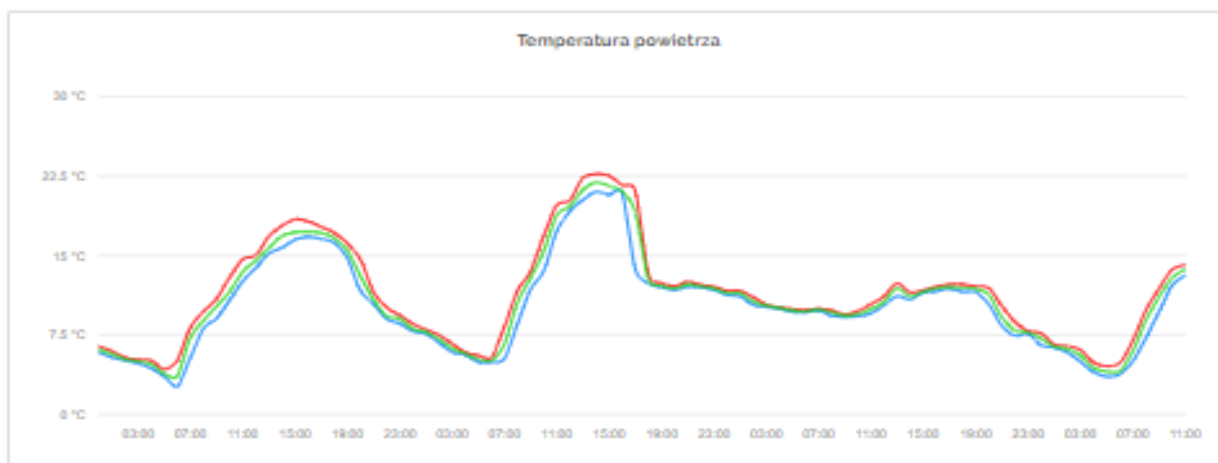
Dane z zakresu:

2023-05-01 do 2023-05-04 POKAZ

Rozmiary wykresów:

- ↔️ male
- ↔️ duże

- Pogoda
- Wegielacja
- Infekcje
- Prognoza



**WDRAŻAMY
NAJLEPSZE ROZWIĄZANIA dla OGRODNICTWA**

Opady występowały głównie w południowej połowie kraju. Przykład lokalizacji o największych opadach odnotowanych przez stacje w dyspozycji PROCAM umieszczone są w poniższym wykazie. Poziom odnotowanych opadów nie powinien spowodować zmycia preparatów, ale przyrost tkanki liściowej, a także otwieranie się kwiatów, powoduje, że rośliny nie są na obecną chwilę właściwie zabezpieczone przed patogenami. Infekcjom sprzyja także długie zwilżenie liści, a to przy różnicach temperaturowych między dniem, a nocą ma często miejsce.

Nazwa stacji	Wartość [mm]
Jasienna, gm. Korzenna (00001B54)	29.2
Marcyporęba, gm. Brzeźnica (0000221F)	25.2
Gnojnik, gm. Gnojnik, pow. brzeski (00001B51)	24.8
Tęgoborze, gm. Łososina Dolna (00001B41)	23.2
Leszczyna, gm. Trzciana (0000123C)	21.6
Konieczmosty, gm. Wiślica (00000AD6)	21
Góra Św. Jana, gm. Jodłownik (0000137D)	20.2
Terpentyna, gm. Dzierzkowice (00000E27)	18.2
Bessów, gm. Bochnia (00000E26)	18
Moszczenica SIPO, gm. Stary Sącz (00001B4C)	16.8
Krasne Łasocice, gm. Jodłownik (00001B3C)	15.4
Kleczanów, gm. Obrazów (00007154)	13.6
Jasienica k. Bielska -Białej (0000221E)	13.4
Sadłowice, gm Wojciechowice (00007158)	13.4
Łososina Dolna, gm. Łososina Dolna (00001B3F)	12.6
Zagorzyn, gm. Łącko (00001B52)	12.4
Dziuchów, gm. Niemce (00000AC9)	11.6
Pęczów, gm. Klimontów (00001AE2)	11.4
Kadcza, gm. Łącko (00001B48)	10.8

Przymrozki w ostatnich dniach nie były rekordowe, ale warto w tych miejscach w których wystąpiły stosować zabiegi stymulujące np. ImPROver 1 l/ha + nawozy algowe **SuperFifty** lub **BM Start** w dawce 1,5-2 l/ha. W ostatnich dniach przymrozki wystąpiły dwukrotnie. Poniżej przedstawiamy odczyty dotyczące ostatnich przymrozków.

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.

Temperatura powietrza minimalna [°C] ▼

2023-04-30 do 2023-05-04

Nazwa stacji	Wartość [°C]
Zagorzyn, gm. Łącko (00001B52)	-3.36 (min., 2023-05-01 06:00:00)
Bończa, gm. Warka (00001C3C)	-2.67 (min., 2023-05-01 05:00:00)
Sadłowice, gm. Wojciechowice (00007158)	-2.48 (min., 2023-05-01 04:00:00)
Kurów, gm. Żelów (00002CE4)	-2.45 (min., 2023-05-01 05:00:00)
Klonowa Wola, gm. Warka (00001234)	-2.41 (min., 2023-05-01 05:00:00)
Trzepnica Kolonia, gm. Łęki Szlacheckie (000020AA)	-2.29 (min., 2023-05-01 05:00:00)
Terpentyna, gm. Dzierzkowice (00000E27)	-2.19 (min., 2023-05-01 05:00:00)
Lisów, gm. Goszczyn (00001ADD)	-2.18 (min., 2023-05-04 05:00:00)
Świętce, gm. Koprzywnica (00001AE3)	-2.18 (min., 2023-05-01 06:00:00)
Koźmierów, gm. Samborzec (0020BD27)	-2.03 (min., 2023-05-01 06:00:00)
Kamieńszczyzna, Rybno (00001ADF)	-2.01 (min., 2023-05-01 05:00:00)
Chomentówek, gm. Chmielnik (000026E5)	-1.98 (min., 2023-05-01 05:00:00)
Długowola, gm. Goszczyn (00001C45)	-1.98 (min., 2023-05-04 06:00:00)
Patoki, Nieborów (00001ADE)	-1.98 (min., 2023-05-04 06:00:00)
Kolonia Zawada, gm. Tomaszów Mazowiecki (00002800)	-1.84 (min., 2023-05-01 06:00:00)
Szudziałowo, gm. Szudziałowo (0020378B)	-1.8 (min., 2023-05-01 05:00:00)
Marcyporeba, gm. Brzeźnica (0000221F)	-1.72 (min., 2023-05-01 06:00:00)
Gładna, gm. Błędów (00002802)	-1.67 (min., 2023-05-04 05:00:00)
Jaworska Wola, gm. Sienno (00000AD4)	-1.65 (min., 2023-05-01 05:00:00)
Moszczenica SIPO, gm. Stary Sącz (00001B4C)	-1.65 (min., 2023-05-01 06:00:00)
Świnice Warckie (00001AE0)	-1.53 (min., 2023-05-01 05:00:00)
Worów, gm. Grójec (0020BD1B)	-1.5 (min., 2023-05-01 06:00:00)
Mieścisko (00000E67)	-1.31 (min., 2023-05-01 05:00:00)
Kozietuły, gm. Mogielnica (00000661)	-1.27 (min., 2023-05-01 05:00:00)
Zabostów Duży, Łowicz (00001B3E)	-1.23 (min., 2023-05-04 04:00:00)
Łososina Dolna, gm. Łososina Dolna (00001B3F)	-1.2 (min., 2023-05-01 06:00:00)
Białoleka, gm. Pęcław (00001378)	-1.13 (min., 2023-05-01 06:00:00)
Osiemborów, gm. Magnuszew (00204642)	-0.98 (min., 2023-05-01 06:00:00)
Kawnice, gm. Golina (00000663)	-0.88 (min., 2023-05-01 06:00:00)
Bogoria, gm. Łonów (00001C3F)	-0.84 (min., 2023-05-01 06:00:00)
Grzymkowice, gm. Biała Rawska (00001C44)	-0.81 (min., 2023-05-04 06:00:00)
Pawłowice, gm. Solec nad Wisłą (0310D031)	-0.81 (min., 2023-05-01 03:00:00)
Prusy, Głuchów (00001AE1)	-0.8 (min., 2023-05-01 05:00:00)

WDRAŻAMY

NAJLEPSZE ROZWIĄZANIA dla OGRODNICTWA

INFEKCJE; JABŁOŃ GRUSZA

Jak zawsze zachęcamy do stosowania rotacji środków ochrony roślin. Nie powinno się wykonywać bez potrzeby z rzędu dwóch zabiegów tymi samymi środkami (lub z tej samej grupy), jeśli znajdują się one w grupie środków z ryzykiem powstawania odporności.

Znajdujemy się nadal na etapie wysokich zagrożeń infekcyjnych ze strony wielu chorób i szkodników.

Poniżej wymienione grupy powinny stosowane być przemiennie:

SDHI - Sercadis, Luna Experience, Fontelis (jabłoń).

Anilinopirymidyn – Laitane, Scala, Chorus, Faban (jabłoń), itp.

Strobiluryn - Discus, Zato.

Nie dotyczy ten problem preparatów kontaktowych (Delan/Daneel/Dynamo, Captan/Kaptan itp.) które można aplikować bez stosowania rotacji i często w połączeniu z preparatami z powyższych grup większego ryzyka powstania odporności.

Obecnie zalecamy przerywanie infekcji z uwzględnieniem rotacji dwóch grup:

1. **SDHI** (Sercadis, Luna Experience lub Fontelis) + kontakt (Delan lub Captan/Kaptan).
UWAGA: Fontelisu nie łączymy z kaptanami, a Lunę Experience z uwagi na posiadanie dwóch substancji aktywnych można zastosować solo. Grupa ta chroni także przed mączniakiem i szarą pleśnią.
2. **Laitane lub Scala** 0,75-1 l/ha, **Chorus 50 WG** 0,3 kg/ha lub **Faban 500 SC** 1,2 l/ha. W przypadku preparatu Scala należy dodać jeszcze kontakt (Delan/Daneel lub Captan/Kaptan).

W przypadku braku możliwości wykonania zabiegu w odpowiednim czasie (np. awaria opryskiwacza lub traktora i in.), może dojść do konieczności zastosowania w piątek lub sobotę działania interwencyjnego do 120 godzin: **Valor 250 EC** 0,2 l/ha + kontakt (*Captan/Kaptan*). Zabieg taki wymaga jednak wysokich temperatur do prawidłowego działania.

Powyższe rozwiązania wykazują skuteczność przeciw wielu patogenom chorobotwórczym.

W celu zapobiegania zmycia preparatów kontaktowych w czasie deszczowej pogody godny polecenia jest adiuwant Sirocco Pro+. Ten specyficzny adiuwant działa antyznoszeniowo podczas wiatrów oraz ogranicza zmywanie z powierzchni liści preparatów kontaktowych. Sirocco Pro+ jest polecany do sadowniczych oprysków z pomocniczym strumieniem powietrza.

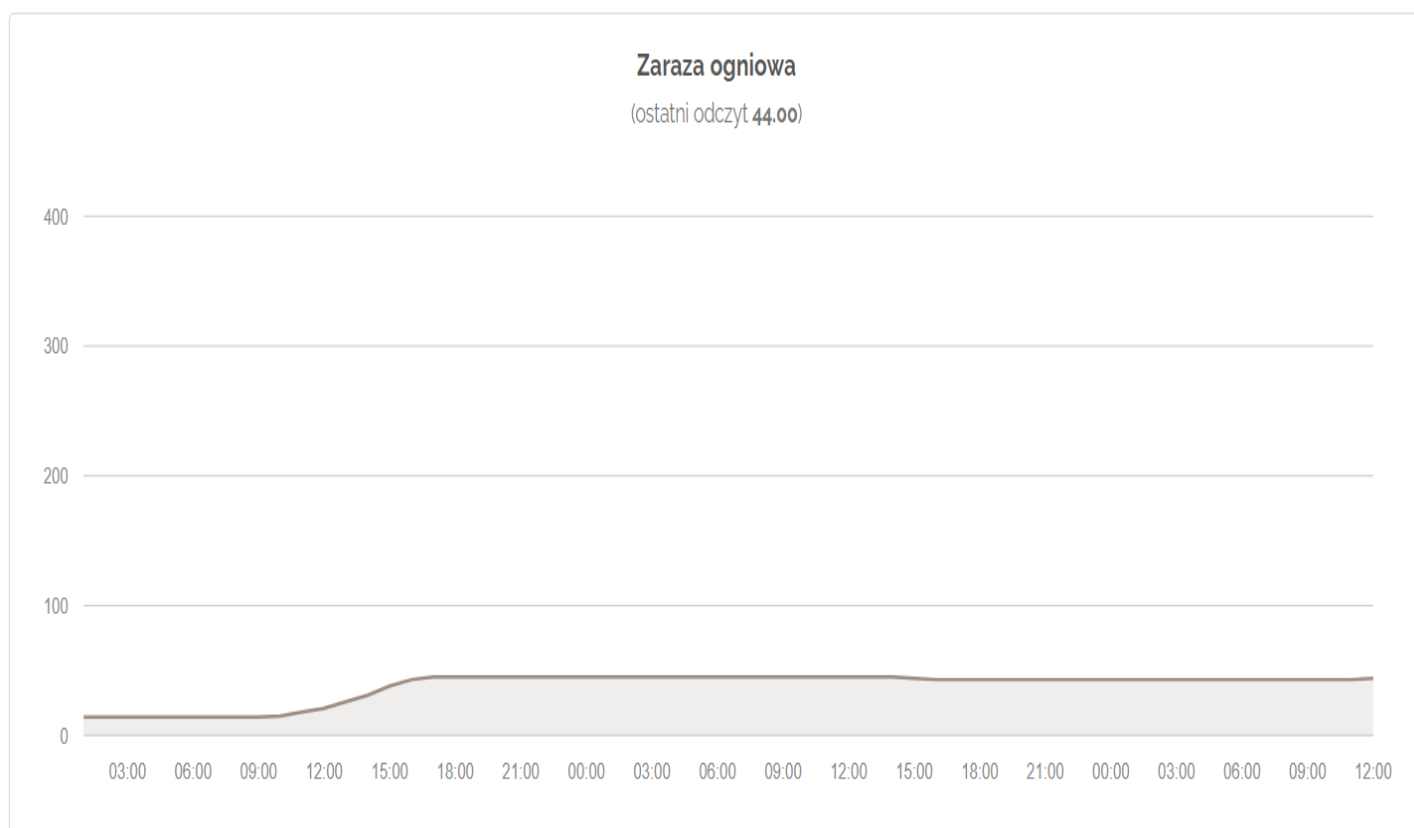
GRUSZA Zaraza ogniowa i rak bakteryjny.

Obecnie mamy dwa rozwiązania na okres kwitnienia: **Plantivax / Vaxiplant** 0,75 l/ha lub **Luna Care** 3 kg/ha.

ZARAZA OGNIOWA (Erwinia amylovora).

W całym kraju rozpoczął się wzrost zagrożenia zarazą ogniową, ale na dzień dzisiejszy wskazania nie są niepokojące. Okres kwitnienia jest bardzo ważnym okresem w ochronie sadów przed zarazą ogniową. W sadach owocowych dokuczają najbardziej w gruszach, a czasem zaskoczyć potrafi w jabłoniach. Problem dotyczy często wiosennych nasadzeń, bo drzewka te kwitną w roku posadzenia później niż sady już rosące, a właśnie wtedy presja ze strony chorobotwórczych bakterii *Erwinia amylovora* wywołującej zarazę ogniową jest największa.

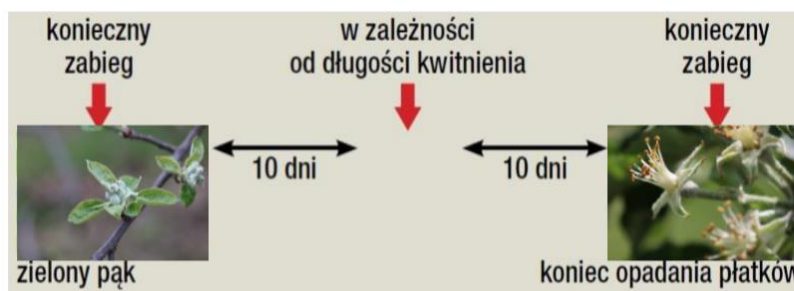
W tym roku kwitnienie sadów jabłoniowych się rozpoczęło, a gruszowych dobiega końca. Modele chorobowe zarazy ogniowej wskazują na rosnącą presję zagrożeń. Spodziewamy się kolejnych opadów więc presja może dalej rosnąć. Poziom 300 DIV oznacza średni poziom zagrożenia dla sadów mających z tym patogenem kłopoty w ostatnich latach, lub mających problem z tą chorobą w regionie. Dla sadów zagrożonych, wysoki poziom zaczyna się od 350 DIV. Monitorujemy zagrożenie np. poprzez stronę <https://horti.procam.pl/>



Warto w programy ochrony włączyć PLANTIVAX / VAXIPLANT 0,75 l/ha i Luna Care.



Ugaś zarazę ogniową



Zalecenia stosowania w przypadku infekcji późnych
Jeżeli występują warunki sprzyjające późnym infekcjom bądź mamy do czynienia z odmianami mającymi tendencję do wtórnego kwitnienia, zabiegi należy kontynuować, pamiętając o tym, że powinny one być powtarzane co 10 dni (z reguły 2-3)

Zalecenia stosowania w trakcie kwitnienia

- Pierwszy zabieg w fazie zielonego pąka, kolejne co 10 dni.
- Liczba zabiegów zależy od długości kwitnienia.
- Zabieg wykonany w fazie, gdy opadły wszystkie płatki ma kluczowe znaczenie w ochronie przed późniejszymi infekcjami.

PRODUKT W TECHNOLOGII
pronutiva[®]



PLANTIVAX / VAXIPLANT jest biologicznym produktem opartym na laminarynie. Wykorzystanie w ograniczaniu **Zarazy ogniowej** w jabłoniach i gruszach polega na wykonaniu kilku zabiegów w sezonie w odstępach 8-10 dni od fazy zielonego pąka do końca kwitnienia. Zarejestrowana dawka wynosi 0,75 l/ha, a produkt można go łączyć z innymi pestycydami (np. Captan 80 WDG).

W przypadku sadów z problemami chorób bakteryjnych, takich jak **Zaraza ogniowa** czy **Rak bakteryjny**, warto wspierać naturalne mechanizmy obronne roślin także innymi produktami np.: preparaty oparte na fosforynie potasu (**Fosmagnum** 1-1,5 l/ha), fosfonianie dipotasu (**Delan Pro, Soriale**), fosetylu glinu (**Luna Care**) a także mrówczanie wapnia **Pro Horti mrówCa** podczas nawożenia wapniem. Niektóre z tych rozwiązań posiadają status środków ochrony roślin, a inne nawozów fungi- i bakteriostatycznych.

GRUSZA ZWALCZANIE SZKODNIKÓW – należy dalej LUSTROWAĆ SADY POD KĄTEM WYSTĘPOWANIA MSZYC, OWOCNICY I ZWÓJKÓWEK. PRZED KWITNIENIEM BYŁ CZAS NA CZYSZCZĄCE PODEJŚCIE DO WYSTĘPOWANIA SZKODNIKÓW W SADZIE. **OBECNIE w przypadku widocznych larw miodówek, jest tylko miejsce na wieczorny zabieg Sivanto Prime.**

Po kwitnieniu widoczne larwy można zwalczyć abamektyną np. **Mector 3 Pro** 0,75 l/ha z dodatkiem zwilżacza i najlepiej w godzinach wieczornych (preparat rozkłada się na słońcu).

WDRAŻAMY

NAJLEPSZE ROZWIĄZANIA dla OGRODNICTWA

JABŁOŃ ZWALCZANIE SZKODNIKÓW - OBECNIE w kwitnących sadach proponujemy CAŁKOWITE POWSTRZYMANIE SIĘ OD WYKONYWANIA ZABIEGÓW OWADOBÓJCZYCH W OKRESIE KWITNIENIA! Po kwitnieniu będzie można wykonać zabiegi typowe do zwalczania mszyc np. **Tepeki** lub w przypadku owocówki jabłkóweczki i mszyc np. **Carnadine 200 SL** 0,4 l/ha. W sadach jeszcze niekwitnących jest możliwość wykonania zabiegów owadobójczych pamiętając o wcześniejszym skoszeniu kwitnących chwastów.

W przypadku presji mszyc widocznych na etapie kwitnienia, można wieczorem także w okresie kwitnienia wykonać po oblocie pszczoł zabieg produktem SILTAC EC lub K-Pak w stężeniu 0,15% z tym zastrzeżeniem, że preparat powinien SZYBKO WYSCHNAĆ po zabiegu. Ewentualne plamki na płatkach kwiatu podobnie jak po zastosowaniu preparatów miedziowych nie stanowią zagrożenia dla kondycji kwiatów.

DRZEWA PESTKOWE:

Jak zawsze zachęcamy do stosowania rotacji środków ochrony roślin. Nie powinno się wykonywać bez potrzeby z rzędu dwóch zabiegów tymi samymi środkami (lub z tej samej grupy), jeśli znajdują się one w grupie środków z ryzykiem powstawania odporności.

WIŚNIA - PEŁNIA KWITNIENIA

Wabienie owadów zapylających – **BIOPOLIN** 2 l/ha

Brunatna zgnilizna drzew pestkowych: Polecamy **TobiasPro** 0,75 l/ha przemienne z **Valor 250 EC** 0,2 l/ha mający rejestrację na drobną plamistość (a ubocznie zwalczający brunatną zgniliznę) lub **Revyona** 1,8 l/ha. Bardzo dobrym rozwiązaniem jest **Luna Experience 400 SC** 0,6 l/ha.

Rak bakteryjny: **Miedzian 50 WP** 1,5 kg/ha **Miedzian Extra 350 SC** 1,5 l/ha. Nawozowe produkty miedziowe wykazują działanie fungistatyczne np. **Magic Miedź** lub **Miedź Extra**. Nie należy dublować w jednym zabiegu miedziowych środków ochrony roślin z miedziowymi nawozami fungistatycznymi, aby nie przesadzić ze stężeniami miedzi – obecnie dawki miedzi są o połowę mniejsze niż w okresie przedkwitnieniowym.

Drobna plamistość liści – **Dodifun 544 SC** 1,7 l/ha

Nawożenie dolistne – **BM Start** lub **SuperFifty** 1,5-2 l/ha

ZWALCZANIE SZKODNIKÓW – Obserwujemy już zwójki liściowe i pierwsze mszyce. OBECNIE proponujemy CAŁKOWITE POWSTRZYMANIE SIĘ OD WYKONYWANIA ZABIEGÓW OWADOBÓJCZYCH W OKRESIE KWITNIENIA! Po kwitnieniu będzie można wykonać zabiegi typowe do zwalczania mszyc, zwójek i innych szkodników.

CZEREŚNIA - KONIEC KWITNIENIA I PO KWITNIENIU:

Brunatna zgnilizna: **Signum** 0,75 kg/ha lub **Switch/Society** 0,6-1kg/ha lub **Revyona** 1,8 l/ha lub **Luna Experience** 0,6 l/ha. WSKAZANE ROTACJE PRODUKTÓW!

Rak bakteryjny: **Miedzian 50WP** lub **Miedzian Ex 350SC** 1,5/ha lub nawozy miedziowe fungistatyczne przy braku limitów stosowania środków.

Drobna plamistość liści – **Dodifun 544 SC** 1,7 l/ha przemiennie z **Valor 250 EC** 0,2 l/ha.

Nawożenie dolistne – **BM Start** lub **SuperFifty** 1,5-2 l/ha

ŚLIWA - KONIEC KWITNIENIA:

Obserwujemy pierwsze mszyce, zwójki, owocnice i dopiero początek lotów owocówki śliwkóweczki.

Owocnica - Inazuma 0,2 kg/ha lub Mospilan 0,125 kg/ha. Zabieg warto połączyć z **SILTAC** lub **K-PAK** 0,15% do dodatkowego zwalczania pordzewiacza śliwowego i przedziorków.

Brunatna zgnilizna – **Switch/Society** 0,6-1 kg/ha, a kolejny zabieg w czasie wzrostu zawiązków to **TobiasPro** 0,75 l/ha lub **Revyona** 1,8 l/ha lub **Luna Experience** 0,6 l/ha.

Nawożenie dolistne – **BM Start** lub **SuperFifty** 1,5-2 l/ha

MORELE - WZROST ZAWIĄZKÓW.

Nie mamy zbyt wiele możliwości do stosowania rotacji środków ochrony roślin w tej uprawie, ze względu na wąskie rejestracje środków.

Brunatna zgnilizna – **Switch/Society** 0,6-0,9 kg/ha, a kolejny zabieg w czasie wzrostu zawiązków to **Signum 33 WG** 0,75 kg/ha lub **Revyona** 1,8 l/ha.

Szara pleśń - Na ten okres przeciwko szarej pleśni rejestrację posiada **Luna Experience 400 SC** w dawce 0,6 l/ha, ale wiadomym jest, że ubocznie będzie także zwalczać inne choroby w tym brunatną zgniliznę drzew pestkowych. Natomiast produkty, które wymienione zostały do zwalczania brunatnej zgnilizny (moniliozy), ubocznie z bardzo dobrym skutkiem eliminują szarą pleśń.

Rak bakteryjny - Z uwagi na brak rejestracji fungicydów miedziowych na ten okres, warto wspierać się miedziowymi nawozami fungistatycznymi jak **Miedź Extra** 1,5 kg/ha ograniczającymi raka bakteryjnego i brunatną zgniliznę drzew pestkowych.

BRZOSKWINIE - koniec kwitnienia i wzrost zawiązków:

Nie mamy zbyt wiele możliwości do stosowania rotacji środków ochrony roślin w tej uprawie, ze względu na wąskie rejestracje środków.

Brunatna zgnilizna – *Switch/Society* 0,6-0,9 kg/ha, a kolejny zabieg w okresie wzrostu zawiązków to *Signum 33 WG* 0,75 kg/ha lub *Revyona* 1,8 l/ha lub *Luna Experience 400 SC* 0,6 l/ha

Szara pleśń - Na ten okres przeciwko szarej pleśni rejestrację posiada *Luna Experience 400 SC* w dawce 0,6 l/ha. Produkty, które wymienione zostały do zwalczania brunatnej zgnilizny (moniliozy), ubocznie z bardzo dobrym skutkiem eliminują szarą pleśń.

Rak bakteryjny - Z uwagi na brak rejestracji fungicydów miedziowych na ten okres, warto wspierać się miedziowymi nawozami fungistatycznymi jak *Miedź Extra* 1,5 kg/ha ograniczającymi raka bakteryjnego i brunatną zgniliznę drzew pestkowych.

NAWOŻENIE POZAKORZENIOWE (oprysk) :

Technologia nawożenia ProHorti i nawozów algowych

W uprawach przed kwitnieniem i w nowych nasadzeniach polecamy stosować nawożenie zrównoważone **ProHorti Plus 20-20-20** w dawce 3-5 kg/ha.

W okresie okołokwitnieniowym we wszystkich gatunkach bardzo dobre efekty daje stosowanie nawozów algowych np. *Super Fifty* lub *BM Start* w dawce 1,5-2 l/ha.

W czasie pokwitnieniowym (np. morela) warto wystartować z nawożeniem fosforowym odpowiedzialnym za podziały komórkowe w zawiązkach i nawożeniem wapniowym odpowiadającym za strukturę komórek, a zwłaszcza ich ścian komórkowych. Polecamy innowacyjny produkt **ProHorti CaPMaN** w dawce 4-6 l/ha, który pozwala na łączne zastosowanie wapnia i fosforu.

W czasie wzrostu zawiązków wchodzimy z nawożeniem wapniowym, aby budować jędrność owoców. Polecamy *ProHorti mrówCa* 2-3 l/ha lub *ProHorti PASP Ca* 2-5 kg/ha zaczynając od dawek niższych i zwiększając je wraz ze wzrostem zawiązków.

Technologia nawożenia TIMAC Agro W Sadach jabłoniowych TIMAC poleca *Maxifruit* w dawce 2,5 l/ha co komponuje się z programami giberlinowymi wzmacniając ich działanie, np. stosując łącznie z *Regulex*. Preparat Maxifruit zawiera fitohormony roślinne pobudzając roślinę do produkcji cytokinin, auksyn i giberelin.

POPRAWA ZAWIĄZYWANIA OWOCÓW :

Regulex 10 SG (gibereliny) poprawiają wzrost roślin i wpływają na lepsze zawiązywanie owoców.

Regalis Plus 10 WG wpływa hamująco na wzrost pędów, ale poprawia utrzymanie się owoców.

W czasie kwitnienia, a zwłaszcza przed i po kwitnieniu warto stosować nawozy algowe np. *Super Fifty* lub *BM Start* w dawce 1,5-2 l/ha. Zabiegi można łatwo łączyć z zabiegami ochroniarskimi.

STOSOWANIE REGALISU I GIBERELIN w jabłoniach i gruszach:

REGALIS Plus 10 WG służy przede wszystkim do ograniczania wzrostu drzew. **W jabłoni** polecany jest głównie w dwóch terminach. Pierwszy zabieg – najpóźniej, gdy pędy osiągną 10 cm. Pierwsza dawka zazwyczaj wynosi 1-1,5 kg/ha.

W gruszy podstawowym założeniem stosowania produktu **Regalis® Plus 10 WG** jest poprawa plonowania poprzez stymulację tworzenia pąków kwiatowych na kolejny sezon. **Regalis® Plus 10 WG** pomaga w ochronie drzew przed infekcjami zarazy ogniowej. Wzmocniona zostaje także naturalna odporność drzew, dzięki czemu są one mniej podatne na mączniaka jabłoni i parcha jabłoni. Do zakwaszenia wody możemy użyć np.: **PROACID** w zależności od twardości wody najczęściej w dawce 0,2-0,5 l/1000 l wody.

REGULEX 10 SG zawiera gibereliny GA₄ i GA₇ i służy do poprawy zawiązywania owoców gruszy, a także do wspomnianego ograniczania ordzawiania owoców jabłoni. Zarejestrowana dawka **Regulex 10 SG** wynosi 50 g/ha w jabłoniach. Warto zwrócić także uwagę na **Promalin**.

Gibereliny a zatem i **Regulex 10 SG** sprawdzają się także poprawie zawiązywania i utrzymywania owoców gruszy w dawce 75 g/ha. Zabieg powinien być wykonany w ciepły dzień w okresie kwitnienia z dużą ilością wcześniej zakwaszonej wody. Do zakwaszenia wody możemy użyć np.: **PROACID** w zależności od twardości wody najczęściej w dawce 0,2-0,5 l/1000 l wody.

W przypadku produktów Regulex 10 SG w mieszaninie z produktem **Regalis Plus** obserwuje się **prawidłowe i tylko nieznacznie słabsze działanie mieszaniny**, i właśnie dlatego zaleca się wykonać zabiegi oddzielnie. W przypadkach krótko występujących optymalnych warunków pogodowych, łączne stosowanie tych regulatorów jest uzasadnione. Lepiej wykonać łączny zabieg w dobrych warunkach pogodowych i właściwym momencie z niewielką utratą skuteczności, niż spóźniony zabieg jednym z preparatów obniżający dużo bardziej skuteczność zabiegu.

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