

Data publikacji: 04.08.2025 – 10.08.2025

Roślina: Jabłonie

Stan uprawy dla miejscowości : MAŁUSZYN

Stan upraw : miniony tydzień był ciepły temperatura od 20,6 – 29,2⁰ C. Noce 11,9 – 19,2⁰ C.

Drzewa: Faza BBCH 78 - 89

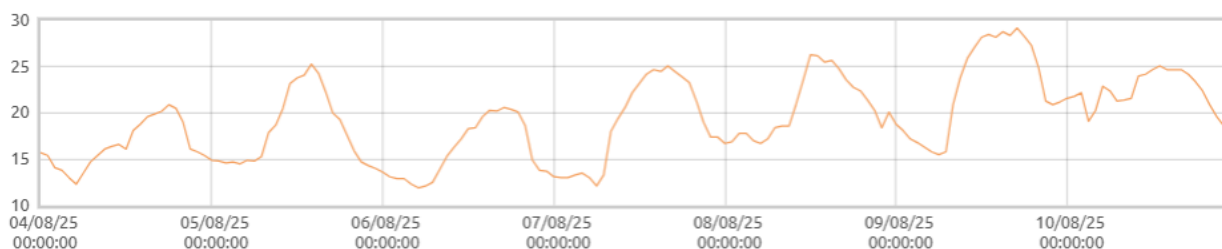
Drzewa w dobrej kondycji.

Owoc osiąga 80 – 90% Typowej wielkości. Początek dojrzewania, wybarwienie się owocu na typowy dla danego gatunku kolor. Wczesne odmiany gotowe do zbioru.

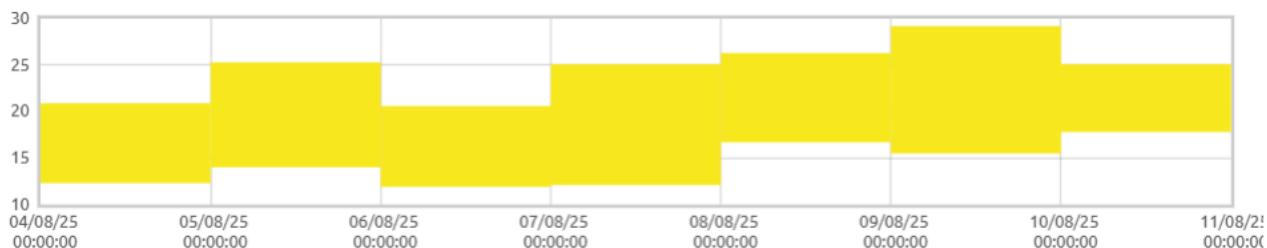
Temperatura ostatniego tygodnia mieściła się w zakresie:

Min. 11,9 – 19,2°C , max. 20,6 – 29,2°C.

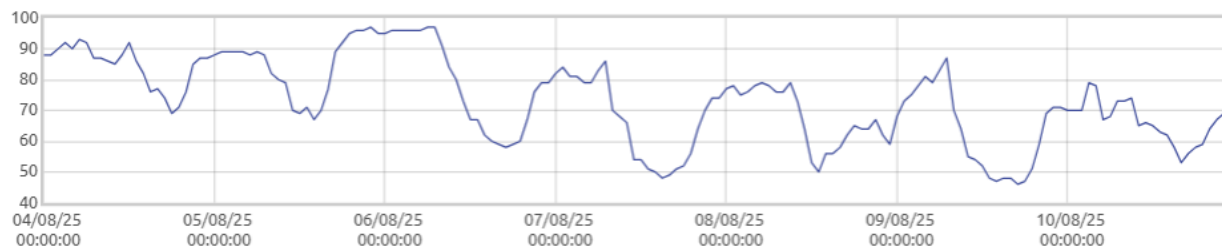
Wilgotność względna powietrza: min. 46% - 69%, max. 78% - 97%.



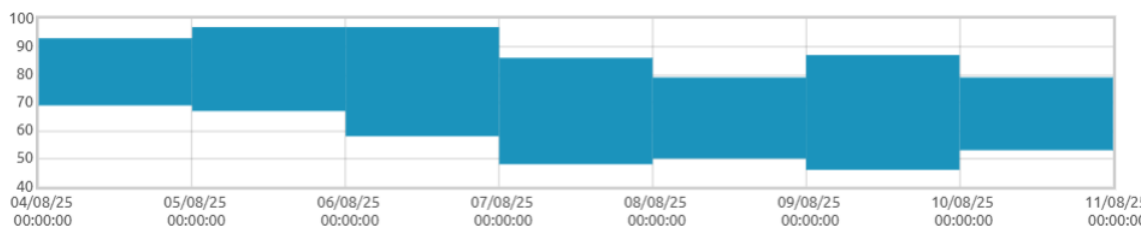
Małuszyn: Temperatura powietrza [C]



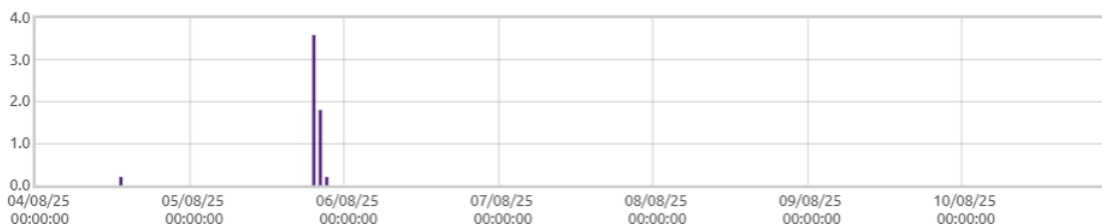
Małuszyn: Amplitudy temperatur [C]



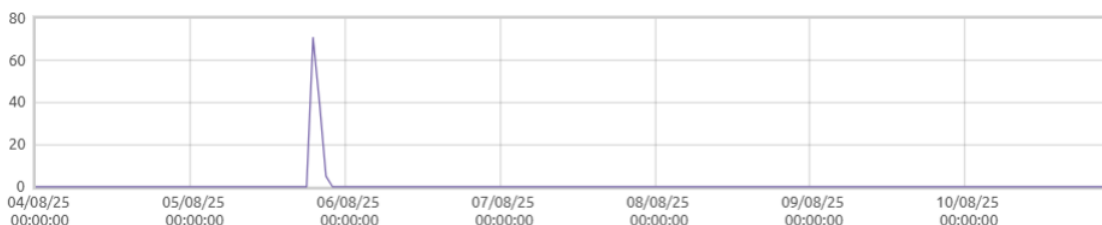
Małuszyn: Wilgotność względna powietrza [%]



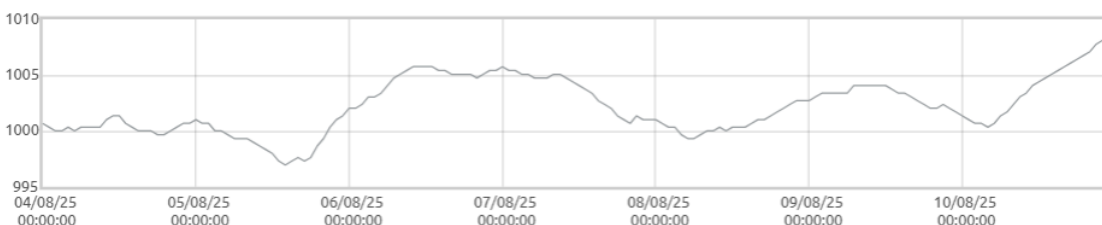
■ Matuszyn: Amplitudy wilgotności [%]



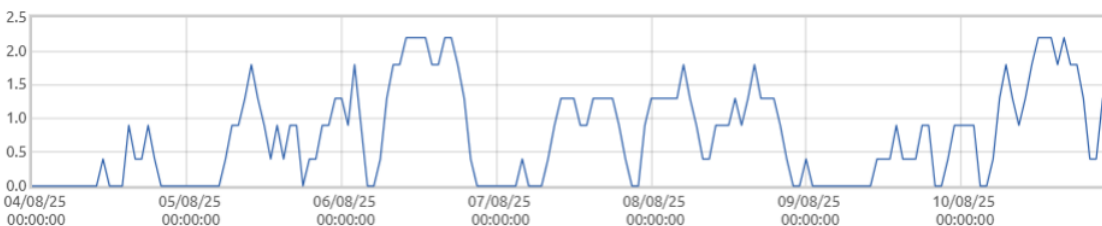
■ Matuszyn: Opady deszczu [mm]



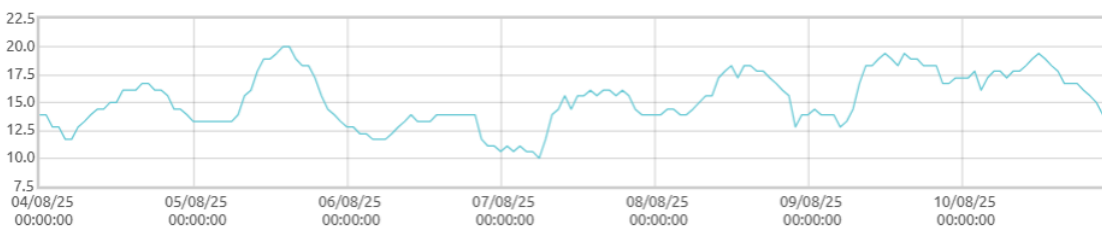
■ Matuszyn: Intensywność opadów [mm/min]



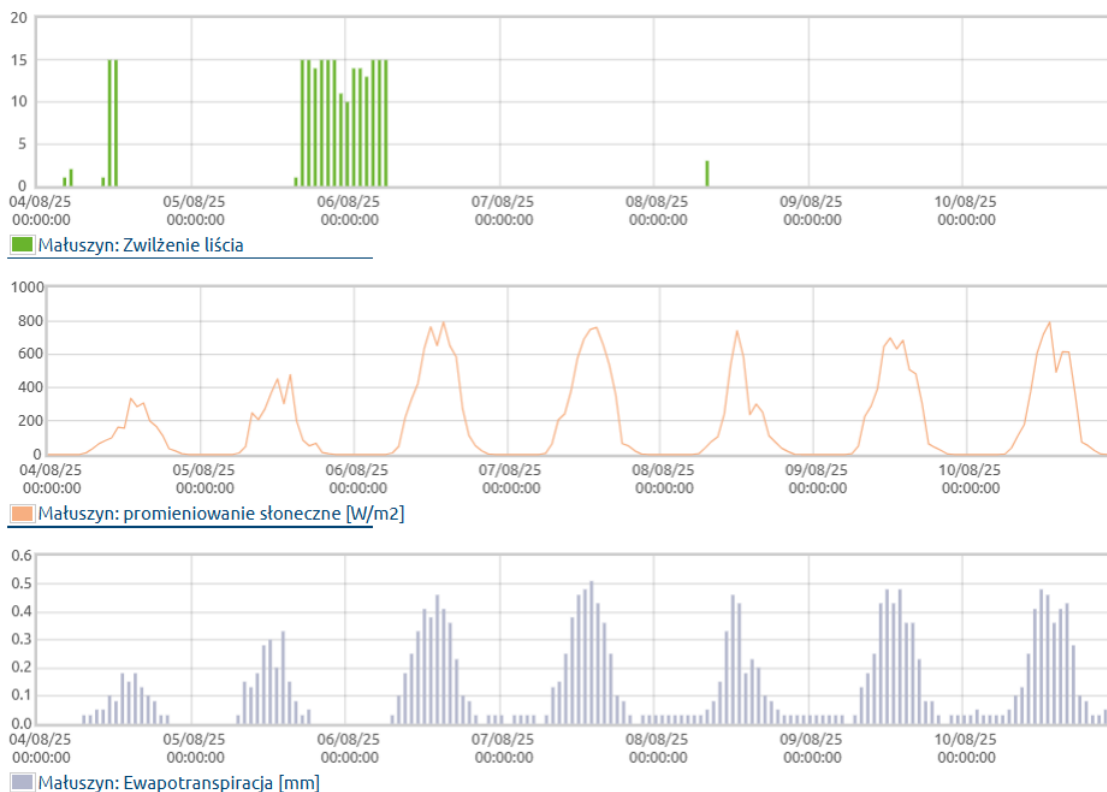
■ Matuszyn: Ciśnienie atmosferyczne [hPa]



■ Matuszyn: Prędkość wiatru [m/s]



■ Matuszyn: Punkt rosy [C]



Prognozy na kolejny tydzień pokazują temperatury w ciągu dnia 25,0 – 34,0 °C, w nocy temp. 11,0 - 18,0 °C.

Zagrożenia:

Szkodniki:

- **Mszyca jabłoniowa (*Aphis pomi*).** Gatunek powszechnie występuje na jabłoni, a także na innych drzewach i krzewach z rodziny różowatych. Jest to niewielka mszyca o rozmiarach 1,5–2 mm, barwy zielonej z ciemniejszym rysunkiem. Jako gatunek jednodomny przechodzi na jabłoni cały rozwój. Zimują czarne, połyskliwe jaja złożone na końcach gałązek, w pobliżu pąków. Larwy wylęgają się w momencie pęknięcia pąków. Najliczniej żerują wtedy na wierzchołkach rozwijających się liści i pędów oraz odrostach korzeniowych. Efektem jest skręcanie się liści i czasem bardzo silne wyginanie się pędów. Później żerują na młodych liściach oraz owocach.

Gatunek ten może rozwinąć 9–15 pokoleń w sezonie. Część samic w populacji ma skrzydła i może zasiedlać inne drzewa w sadzie. Duże znaczenie mszyca jabłoniowa ma szczególnie w sadach młodych i w szkółkach. W 75% polskich sadów mszyca jabłoniowa pojawia się w ilości klasyfikującej ją do zwalczania chemicznego, ponieważ nie udaje się ograniczyć jej populacji jedynie przy wykorzystaniu wrogów naturalnych. Mszyca na jabłoni tego rodzaju może być bardzo groźna.

- **Mszycy jabłoniowo-babkowa (*Dysaphis plantaginea*).** Zwana jest również porazikiem jabłoniowo-babkowym. Tego gatunku mszyca na jabłoni jest jedną z najliczniejszych. Bezskrzydłe dzieworódki mają 2,5 mm długości i są ciemnopopielate, beżowe, czasem nieco różowawe. Tworzą mało ruchliwe kolonie, obficie pokryte nalotem woskowym. To gatunek różnodomny. Jabłoń jest gospodarzem pierwotnym, na którym szkodnik zimuje w stadium jaja i rozwija się kilka pokoleń.

Żywicielem wtórnym są rośliny zielne z rodzaju babka, na które mszyce przelatują od końca lipca i również tworzą tam kolejne pokolenia. Mszyca ta wraca na jabłoń we wrześniu, tworząc pokolenie płciowe, zdolne do składania jaj. W ostatnich latach zdarza się jednak, że mszyca ta obecna jest na jabłoni przez cały sezon i nie przelatuje na rośliny zielne.

- **Mszycy jabłoniowo-zbożowa (*Rhopalosiphum insertum*).** Wielkość bezskrzydłych dzieworódek mszycy jabłoniowo-zbożowej wynosi około 2,5 mm. Mają one żółtozielone ubarwienie z trzema ciemniejszymi pasami na grzbiecie. Zielone syfony mają ciemniejsze zakończenie. To także gatunek różnodomny, którego żywicielem pierwotnym są różne drzewa i krzewy z rodziny Rosaceae, a wtórnym — trawy. Z zimujących na jabłoni jaj larwy wylęgają się w okresie nabrzmiewania i pęknięcia pąków. Z reguły ten gatunek pojawia się najwcześniej właśnie na jabłoni, zasiedlając pąki, później liście i kwiaty. Na jabłoni rozwijają się tylko 1 lub 2 pokolenia, potem mszyce przelatują na trawy, gdzie rozwijają następane 9, a nawet 10 pokoleń. Bardzo ważna jest wczesna obserwacja tych mszyc, bo przy cieplejszych dniach, w krótkim czasie tworzy liczne kolonie, które mogą znacząco uszkodzić pąki.

Mszycy na jabłoni i jej szkodliwość

- ✓ Mszyce żerują poprzez wysysanie soków roślinnych z wiązek przewodzących. Zakłócają w ten sposób transport wody i asymilatów w roślinie, co powoduje zahamowanie wzrostu zaatakowanych organów i ich więdnienie. Wczesnie pojawiające się mszyce na pąkach uniemożliwiają ich rozwój. Duża szkodliwość mszyc wynika również z wydzielania spadzi, co dodatkowo utrudnia rozwój tkanki. Bardzo obficie wydziela tę substancję zwłaszcza mszyca jabłoniowo-zbożowa na nierozwiniętych jeszcze pąkach.
- ✓ Klejące i zanieczyszczone spadznią liście to głównie rezultat występowania mszycy jabłoniowo-babkowej. Spadzź, jako substancja bogata w cukry proste jest znakomitą pożywką dla grzybów sadzakowych. Ich rozwój dodatkowo utrudnia właściwy przebieg procesu fotosyntezy. Efektem ostatecznym jest powstanie małego, zdeformowanego owocu, podatnego na patogeny, którego wartość handlowa jest niska albo nawet zerowa.

Mszycy na jabłoni. Progi szkodliwości

- ✓ Mszyce należy obserwować jeszcze przed rozpoczęciem wegetacji. Na podstawie dużej liczby zimujących w pobliżu pąków jaj można spodziewać się dużego nasilenia występowania szkodnika. Prawidłowa metodyka zaleca wówczas przeglądać po jednej 2–3-letniej gałęzi z 40 losowo wybranych drzew. Dla każdej odmiany jabłoni należy przeprowadzić oddzielne obserwacje. Wraz z początkiem nabrzmiewania pąków zaczynają się pierwsze wylęgi i można wówczas skutecznie zahamować rozwój

populacji. Dobrze jest jednak ocenić czy próg zagrożenia rzeczywiście został przekroczony, co zwłaszcza dotyczy mszycy jabłoniowo-babkowej. W tym celu, gdy tylko zaczną się ukazywać pierwsze liście, na 10 losowo wybranych drzewach należy przejrzeć po 20 pąków. Jeśli stwierdzonych zostanie średnio 10 pąków z koloniami (na 200 przejranych), to należy rozważyć wykonanie zabiegu.

- ✓ W przypadku wystąpienia tylko mszycy jabłoniowo-zbożowej zabieg powinien być wykonany jeśli zasiedlonych jest ponad 100 pąków w próbie 200 sztuk. Decyzja powinna być również oparta na obserwacji występowania biedronek i innych drapieżnych owadów, które mogą szybko obniżyć liczbę mszyc. Liczebność, jaką osiągnęła tego rodzaju mszyca na jabłoni, należy również ocenić po kwitnieniu.
- ✓ W przypadku mszycy jabłoniowo-babkowej należy przejrzeć liście na 50 wybranych losowo drzewach. Próg zagrożenia wynosi 1 drzewo z koloniami na kwaterze wielkości 5 ha.
- ✓ Mszycę jabłoniową należy w tym czasie poszukiwać na 3 długopędach monitorowanych na wybranych losowo 50 drzewach (próg zagrożenia: 15 pędów z koloniami w próbie 150 pędów).
- ✓ Monitoring mszyc należy prowadzić w regularnych odstępach co 10–14 dni.

Miodówka jabłoniowa (*Psylla mali*) jest owadem o długości ciała ok. 3 mm. Forma dorosła ma jasnozielone, dachówkowato złożone skrzydła, natomiast żółtozielone larwy wyglądem przypominają mszyce. Larwy początkowo żerują w pąkach na zawiązkach liści i kwiatów, wysysając soki roślinne. Wydzielana przez nie rosa miodowa (spadź) powoduje zlepianie i brunatnienie części rośliny. Kwiatostany są lepkie, brązowieją i pozostają zaschnięte na pędach. Na szypułkach pąków pojawia się biały, woskowy nalot a liście są mniejsze i zniekształcone. Spadź jest także podłożem do rozwoju grzybów sadzakowych.

Ten szkodnik jabłoni licznie występuje w zaniedbanych sadach i może doprowadzić do obniżenia plonowania. Jego populację ograniczają przymrozki pojawiające się wczesną wiosną oraz drapieżne owady.

Owocówka jabłkóweczka: (łac. *Cydia pomonella*) to motyl należący do rodziny zwójkowatych. Gąsienice tych motyli odpowiadają za tzw. „robaczywienie owoców”. Motyle na przełomie maja i czerwca składają jaja na powierzchni owoców i liści. Wylęgające się larwy wżerają się do owoców, czasem kilkakrotnie, aż do gniazda nasiennego. Żywią się nasionami. Na zasiedlonych owocach widoczne są otwory wejściowe, a czasem przez otwór wydostają się brunatne odchody szkodnika. W ciągu sezonu mogą pojawić się 2 pokolenia tego szkodnika, co zwiększa jego szkodliwość.

Sposób lustracji- ocena z wykorzystaniem pułapek feromonowych, które należy sprawdzać co 2-3 razy w tygodniu, notować liczbę motyli i usuwać je z pułapki za pomocą pęsety.

Próg zagrożenia- obecność w pułapce w ciągu 3-4 kolejnych dni większej liczby motyli (średnio 5 lub więcej motyli w ciągu jednej doby).

Bawelnica korówka (*Eriosoma lanigerum*) objawy występowania tego szkodnika jabłoni łatwo rozpoznać - na gałęziach i korze pojawiają się narośla przypominające kłaczki bawełny. Wytwarzane są z wydzieliny szkodnika (stąd jego nazwa). Kolonie bawelnicy najczęściej zlokalizowane są na powierzchni zranionych pni oraz w miejscu cięcia pędów. Najliczniej

pojawiają się na przełomie maja i czerwca oraz w okolicy września. Szkodnik żeruje, wysysając soki roślinne, w wyniku czego drzewo jest osłabione, staje się mniej odporne na mróz, słabiej plonuje i rośnie a przez uszkodzenia mogą wnikać patogeny chorobotwórcze.

Sposób lustracji- obejrzyć pnie, konary oraz odrosty korzeniowe na 50 drzewach .

Próg zagrożenia -2 drzewa z koloniami żywych mszyc w próbie 50 drzew.

Przędziorki: Żarłoczne roztocza wysysają sok z liści, zakłócając proces fotosyntezy i jednocześnie wysuszając tkanki roślin. Zaatakowane okazy cierpią z powodu niedoboru wody, a ich liście w miejscach nakłuc pokrywają się bladymi, drobniutkimi plamkami, z czasem zaś brązowieją i przedwcześnie opadają. Owoce zawiązywane przez porażone jabłonie słabiej rosną, w dodatku cechują się znacznie gorszą jakością niż te pochodzące z drzew wolnych od inwazji

Sposób lustracji - co 10-14 dni przeglądać po 1 rozetce liściowej w środku korony z wybranych 40 drzew (razem ok. 200 liści).

Próg zagrożenia - średnio 3 i więcej form ruchomych (larwy i osobniki dorosłe) na 1 liść.

- **Choroby:**

Parch jabłoni: wywołwany jest przez grzyb *Venturia inaequalis*. Grzyb poraża wszystkie nadziemne i niezdrewniałe części jabłoni. Objawy parcha widoczne są najczęściej na liściach i owocach, ale patogen infekuje również ogonki liściowe, części kwiatu, szypułki owoców, pędy i pąki. Jabłonie porażane są najczęściej na wiosnę, kiedy to zarodniki workowe są uwalniane z owocników pod wpływem wilgoci z opadów atmosferycznych. Zarodniki mogą być przenoszone z prądem powietrza na odległość kilkuset metrów. W naszych warunkach klimatycznych wysiew zarodników trwa od początku wiosny do końca czerwca

Rak bakteryjny: Objawy raka bakteryjnego mogą występować na wielu organach drzew, za najbardziej charakterystyczne uznaje się jednak wycieki gumowatej substancji spod pęknięć na korze.

Mączniak jabłoni: powodowany jest przez grzyb *Podosphaera leucotricha*. Pierwsze objawy widoczne są już przed kwitnieniem. Występują na wszystkich organach rośliny - na liściach, pędach, kwiatach i owocach, które pokryte są białym, mączystym nalotem. Porażone liście mają zahamowany wzrost, ulegają deformacji oraz przedwcześnie opadają, pędy przestają przyrastać, pąki zamierają przed rozwinięciem się, kwiaty drobnieją, a na owocach widoczne jest charakterystyczne ordzawienie - tzw. siateczka.

- **Zwalczanie**

Szkodniki:

W początkowym okresie wegetacji stosować można preparaty oparte na pyretroidach.

Pyretroidy ograniczyć mogą mszyce, motyle dające początek gąsienicom.

Jeśli w najbliższych dniach nie zapowiadane są przymrozki można zastosować zabiegi olejami (1-2%) zabezpieczą rośliny i ograniczą presję szkodników np. populację przędziorków.

Zwalczanie mszyc

Mszyca na jabłoni może być usuwana na różne sposoby. Do jej zwalczania zarejestrowanych jest stosunkowo dużo insektycydów z różnych grup chemicznych. Prawidłowy wczesnowiosenny monitoring oraz skuteczne zwalczanie w tym okresie nie powinny dopuścić do masowego rozwoju mszyc po kwitnieniu jabłoni.

Po kwitnieniu jabłoni zwalczanie mszyc może bowiem być już trudne, zresztą ulistnienie i zawiązki owoców będą już do końca nosić oznaki żerowania. Przekroczenie progu zagrożenia może nastąpić gdy pąki zaczynają pękać i się zazieleniać. Prawidłowe zastosowanie różnych dostępnych pyretroidów (np. deltametryna, lambda-cypermetyryna) powinno zahamować rozwój populacji. Należy tylko pamiętać, aby stosować je we właściwej temperaturze (najskuteczniejsze do 20°C).

Oprócz tych popularnych środków można też użyć częściowo selektywnych substancji jak pirymikarb czy dłużej działający flonikamid. Dzięki temu część biedronek, złotooków i innych pożytecznych owadów przeżyje zabieg. Zarejestrowane do stosowania w tym czasie są także nowe środki z grupy butenolidów lub neonikotynoidów. Użycie tych ostatnich należy jednak rozważyć, gdyż mogą się przydać w dalszej części sezonu, albo do zwalczania innych szkodników. Aby uzyskać dobrą skuteczność zabiegów, należy prawidłowo wybrać środek i zastosować go w odpowiedniej dawce, najlepiej z dodatkiem dobrego adjuwantu, zastosować odpowiednią dawkę wody i zaplanować go w optymalnych warunkach pogody.

W ramach metod niechemicznych, w ostatnim czasie do ograniczania występowania mszyc i innych szkodników w sadach testowane są preparaty silikonowe lub oparte na oleju z lnianki. Nie zawierają one chemicznych substancji czynnych, zatem mogą być proponowane jako bezpieczne dla środowiska.

Owocówka jabłkóweczka - małe zagrożenie, pierwszy zabieg wykonać po 2-3 tygodniach od rozpoczęcia lotu motyli. Kolejny zabieg wykonać w okresie intensywnego lotu motyli i składania jaj.

Choroby:

Parch jabłoni, presja: mała, infekcje pierwotne mamy już za sobą ale w niektórych sadach pojawiają się plamy parcha na liściach. W sadach po kwitnieniu można wykonywać zabiegi w oparciu o kaptan.

W sadach, w których występują także objawy chorób bakteryjnych takich jak **Zaraza ogniowa** lub **Rak bakteryjny** można stosować kaptany.

Mączniak jabłoni: Stosowanie fungicydów (np. zawierających siarkę lub inne zalecane środki) w okresie wegetacyjnym, zgodnie z zaleceniami producenta. Opryski należy wykonywać regularnie, szczególnie w okresach sprzyjających rozwojowi choroby (ciepłe dni i wysoka wilgotność). Warto także regularnie wycinać mocno porażone pędy przy okazji

ręcznego przerzedzania zawiązków, cięcia letniego i innych prac w sadzie. Pędy takie należy wycinać także przy okazji cięcia zimowego.

- **Zalecenia:**

Ciągła lustracja sadu.

Decyzje o zastosowaniu ochrony chemicznej należy podjąć na podstawie własnego monitoringu stanu fitosanitarnego plantacji i doświadczenia.

Od 1 stycznia 2014 r. profesjonalni użytkownicy środków ochrony roślin mają obowiązek stosowania zasad integrowanej ochrony roślin.

Zgodnie z ustawą o środkach ochrony roślin z dnia 8 marca 2013 r.:

- Środki ochrony roślin mogą być stosowane jeżeli zostały dopuszczone do obrotu i stosowania.
- Środki ochrony roślin należy stosować w taki sposób, aby nie stwarzać zagrożenia dla zdrowia ludzi, zwierząt oraz dla środowiska,
- Przeciwdziałać zniesieniu środków ochrony roślin na obszary i obiekty niebędące celem zabiegu z zastosowaniem tych środków oraz planować stosowanie środków ochrony roślin z uwzględnieniem okresu, w którym ludzie będą przebywać na obszarze objętym zabiegiem.
- Środki ochrony roślin stosuje się zgodnie z zasadami integrowanej ochrony roślin, sprzętem sprawnym technicznie i skalibrowanym.
- Zabiegi z zastosowaniem środków ochrony roślin przeznaczonych dla użytkowników profesjonalnych mogą być wykonywane przez osoby przeszkolone, zgodnie z art. 41 ww. ustawy.
- Profesjonalni użytkownicy środków ochrony roślin są zobowiązani do prowadzenia dokumentacji dotyczącej stosowania środków ochrony roślin i przechowywanie jej przez co najmniej 3 lata.