

Data publikacji: 15.04.2024 - 21.04.2024

Roślina: Jabłonie

Stan uprawy dla miejscowości : MAŁUSZYN

Stan upraw :

Drzewa w dobrej kondycji, płatki zaczynają opadać.

Drzewa: Faza BBCH 65

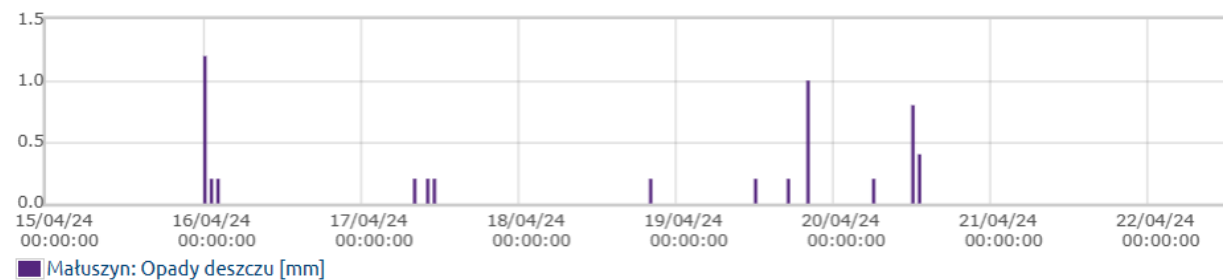
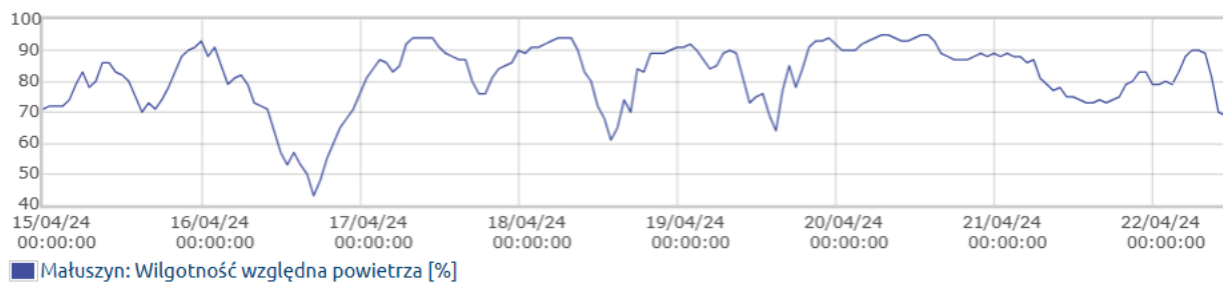
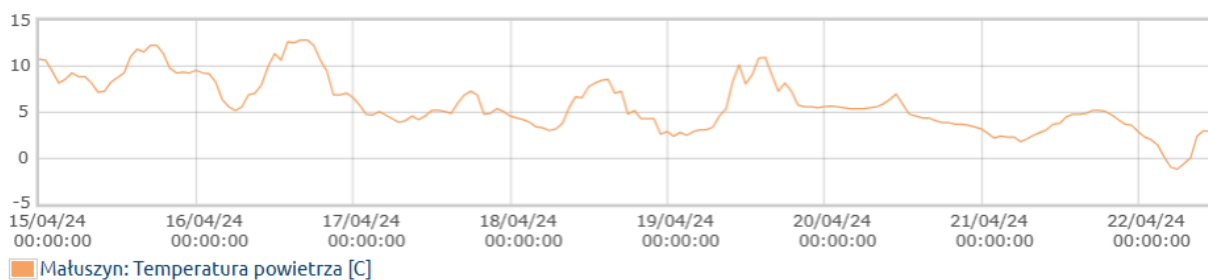
Na początku tygodnia temperatura sięgała 12,9°C w kolejnych dniach już chłodniej do 5,0°C, pod koniec tygodnia temperatura w nocy spadła poniżej zera.

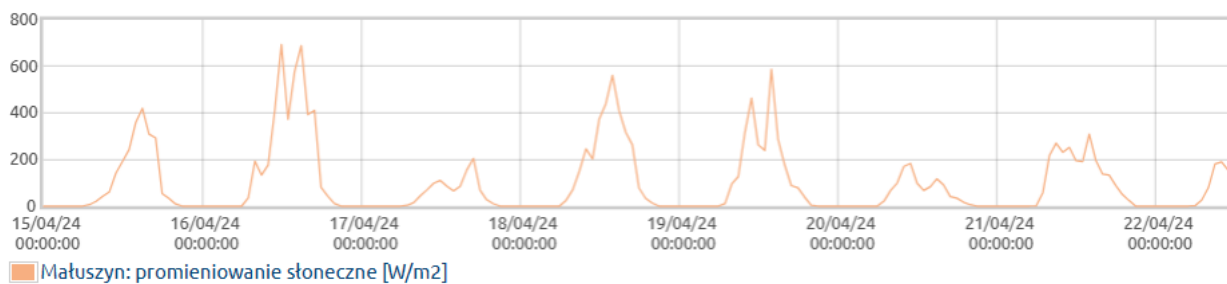
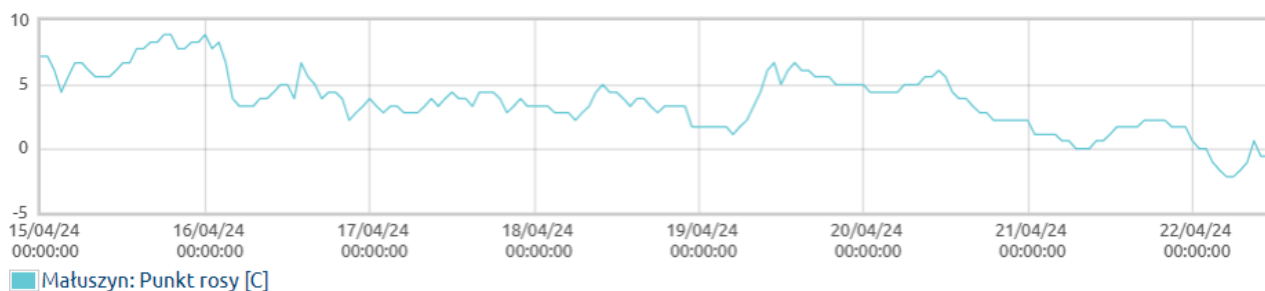
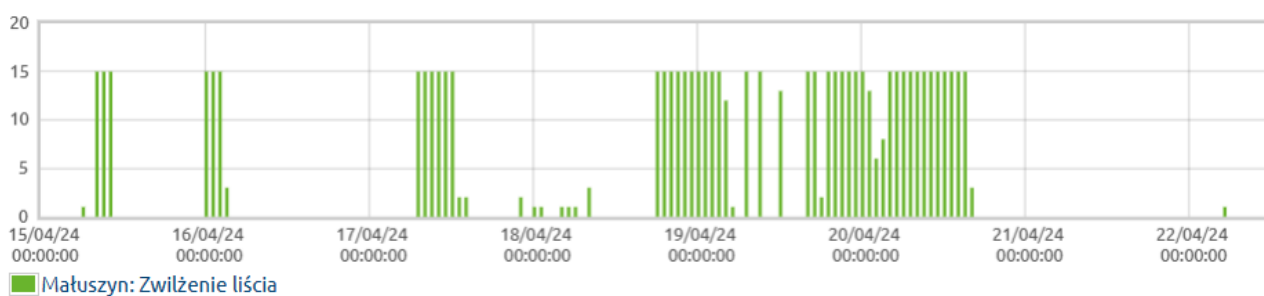
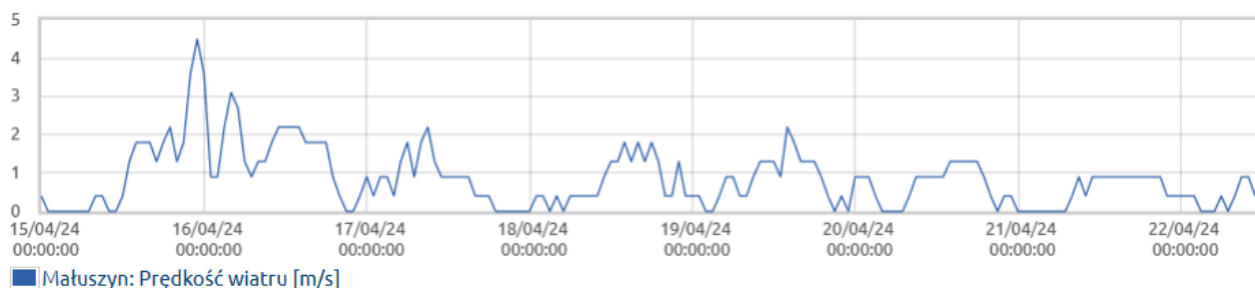
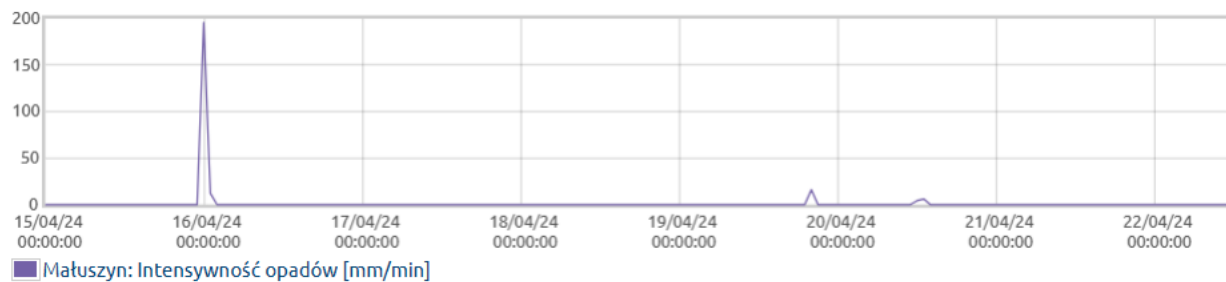
Temperatura ostatniego tygodnia mieściła się w zakresie:

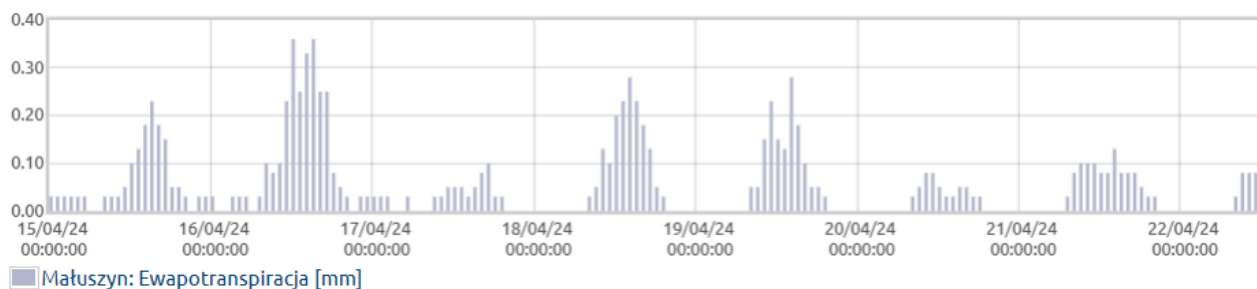
Min. -1,1 - 7,2°C , max. 2,9- 12,9°C.

Wilgotność względna powietrza: min 44,5%, max 95%.

W tygodniu występowały opady deszczu, wiał silny wiatr.







Prognozy na kolejny tydzień pokazują temperatury w ciągu dnia 7,0 - 13,0 °C, w nocy temp. -3,0 - 2,0 °C, koniec tygodnia cieplejszy w nocy ok 7,0°C, w ciągu dnia do 21,0°C.

Zagrożenia:

- Przymrozki występujące w nocy i nad ranem.

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.
- **Mszyca jabłoniowo-babkowa (*Dysaphis plantaginea*).** Zwana jest również porażnikiem 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.
- **Mszyca 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 następne 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.

Mszyca 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 spadz, co dodatkowo utrudnia rozwój tkanki. Bardzo obficie wydziela tę substancję zwłaszcza mszyca jabłoniowo-zbożowa na nierozwiniętych jeszcze pąkach.
- ✓ Klejące i zanieczyszczone spadzią liście to głównie rezultat występowania mszycy jabłkowo-babkowej. Spadz, 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.

Mszyca 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 zaczną 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 przejrzanych), 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.
- **Bawelnica korówka** (*Eriosoma lanigerum*) jest mszycą pojawiającą się przede wszystkim na jabłoni, jednak można ją spotkać także na gruszy lub pigwie. Samice bawelnicy o długości ciała ok 2 mm i brunatnej lub prawie czarnej barwie mogą być bezskrzydłe lub uskrzydłone. Po ich roznieceniu pozostaje ciemnoczerwony ślad, dlatego nazywane są czasami mszycą krwistą. W populacji nie spotyka się samców. 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.
- **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 pokrywane są bladymi, drobnymi 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
- **Kwieciak jabłkowiec** (*Anthonomus pomorum*) jest chrząszczem o długości ok. 5 mm z wydłużonym ryjkiem i widocznymi na ciemnym grzbiecie liniami układającymi się w kształt litery V. Białawe larwy z czarną główką żerują we wnętrzach pąków. Ich obecność poznamy po wyciekaniu z nich soku (tzw. płacz pąków) i pojawiających się na pąkach uszkodzeniach w postaci brązowych nacięć. Pąk kwiatowy przestaje się rozwijać, brązowieje i usycha. Chrząszcze mogą także uszkadzać skórki owoców, powodując widoczne na nich skorkowacenia.
- **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.
- **Namietnik jabłoniowy** (*Hyponomeuta malinellus*) jest motylem o długości ok. 1 cm i wąskich, śnieżnobiałych skrzydłach z czarnymi kropkami, druga para skrzydeł ma kolor szary. W sadach największe szkody wyrządzają żółtoszare gąsienice z czarną głową i rzędami czarnych kropek na ciele. Przed kwitnieniem jabłoni, najczęściej pod

koniec kwietnia żerujące larwy pożywiają się miękiszem liści, powodując ich brązowienie i zasychanie. W kolejnym etapie wytwarzają przypominającą pajęczyny przędzę, oplatającą najpierw liście a z czasem całe gałęzie. Powierzchnię liści szkieletują. Mogą uszkadzać również zawiązki owoców, które w wyniku ich żerowania opadają z drzewa.

- **Pordzewiacz jabłoniowy** (*Aculus schlechtendali*) to gatunek niewidocznego gołym okiem roztocza z rodziny szpecielowatych. Te szkodniki jabłoni żerują w rozwijających się pąkach i składają tam jaja. Pierwsze zaatakowane przez nie liście marszczą się a na kolejnych pojawiają się szerokie, brunatne smugi. Zasiedlone przez szpeciele liście jabłoni matowieją i charakterystycznie, łódeczkowato wyginają się. Przy dużej inwazji szkodnika porażone liście więdną i opadają. Skórka jabłek może być ordzawiona oraz słabiej wybarwiona. Jeśli drzewa posiadają silne pędy jednoroczne, szkodniki skupiają się głównie między pąkami a pędem, w miejscu jego wyrastania oraz wokół pąków śpiących. Na drzewach ze słabymi pędami jednorocznymi ich największe skupiska znajdują się przy krótkopędach, w spękaniach kory a także pod pierwszą łuską pąków.

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

Zalecenia: Ciągła lustracja sadu.

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

Mszycy 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-cypermetryna) 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, złotoooków 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.

Zwalczanie Bawełnicy korówki

W przydomowym sadzie uszkodzone przez bawełnicę fragmenty kory i drewna mechanicznie usuwa się ostrym nożem a rany zabezpiecza maścią ogrodniczą.

Populacja tej mszycy ograniczana jest przez owady pasożytujące lub żerujące na niej. Do najbardziej skutecznych należy osiec korówkowy, którego larwy żerują w ciele szkodnika. Pomocne w zwalczaniu biologicznym bawełnicy są także owady pożyteczne takie jak: biedronki, bzygi, skorki czy złotooki. Ponadto, odstrasza ją zapach nasturcji oraz wrotyczu sadzonych pod drzewami owocowymi.

W okresie bezlistnym (luty – marzec) zimujące formy bawełnicy korówki zwalczać można przy pomocy oprysków preparatami olejowymi, np. Emulpar 940 EC. Pokrywają one ciało szkodnika cienką warstwą i powodują jego zaduszenie.

Po przekwitnięciu jabłoni (maj-czerwiec) do naturalnych oprysków można zastosować: wyciąg z wrotyczu, wyciąg z pokrzywy oraz gnojówkę z pokrzywy.

Gotowymi preparatami do walki z bawełnicą korówką po zauważeniu jej obecności są także preparaty: Siltac EC (stosuje się w okresie wegetacyjnym z wyjątkiem okresu kwitnienia i końca fazy dojrzewania owoców) oraz Mospilan 20 SP (stosowany po kwitnieniu lub po zbiorze jabłek).

Zwalczanie kwieciaka jabłkowca

Ekologicznym sposobem na zwalczanie tego szkodnika jabłoni jest ręczne wyłapywanie chrząszczy, poprzez strząsanie ich na płachtę lub odwrócony parasol rozpostarty pod drzewem oraz usuwanie zaatakowanych pąków. Jeśli liczebność chrząszczy jest duża, a kwitnienie drzewa słabe, do walki ze szkodnikiem można zastosować oprysk środkami owadobójczymi: Deltam, Mospilan 20 SP oraz Karate Zeon 050 CS. Oprysk przeprowadza się w czasie pęknięcia pąków i w razie potrzeby powtarza przed końcem fazy zielonego pąka.

Do zwalczania zimujących larw miodówki w okresie bezlistnym zastosować można preparaty olejowe, np. Emulpar 940 EC. W okresie od końca pęknięcia pąków do początku fazy zielonego pąka kwiatowego, czyli w czasie wylegania się larw, stosuje się preparaty Karate Zeon 050 CS lub Mospilan 20 SP. Pomocny może być także naturalny preparat z olejkiem pomarańczowym Limocide.

Zwalczanie namiotnika jabłoniowego najskuteczniejsze jest w fazie wylęgania się gąsienic (faza różowego pąka). Do ekologicznego zwalczania namiotnika zastosować można wyciąg z wrotyczu. Gotowym, ekologicznym preparatem, który stosuje się do końca kwitnienia jabłoni jest środek NeemAzal T/S. Ponadto, gąsienice namiotnika żerujące w oprzędach należy usuwać ręcznie i niszczyć.

Do zwalczania chemicznego można użyć preparatów: Deltam, Karate Zeon 050 CS oraz Mospilan 20 SP.

Zwalczanie porzewiacza jabłoniowego przeprowadza się w fazie różowego pąka, tuż przed kwitnieniem, zaś następny oprysk wykonuje się po kwitnieniu. Można użyć do tego preparatu Ortus 05 SC. Jeśli liczebność szkodnika będzie duża, oprysk należy przeprowadzić także na początku lipca.

Zamiast wykonywania oprysków owadobójczych, do zwalczania szpecielei na jabłoniach warto wykorzystać ich naturalnego wroga, jakim jest dobroczynek gruszowy. Jest to drobny pajęczak, którego pokarmem są m.in. przędziorki, szpeciele i wciornastki. Dzięki temu znacząco obniża on populację tych szkodników. Dobroczynka możemy wprowadzić na drzewa wieszając w okresie od lutego do marca opaski filcowe z zimującymi formami dobroczynka.

W celu ograniczenia liczebności tego szkodnika jabłoni porażone liście i pędy usuwa się podczas lustracji drzew.

Choroby:

Parcz jabłoni, rozpoczyna się rozwój worków i zarodników workowatych parcha należy stosować preparaty miedziowe co będzie również zabezpieczeniem ran po cięciu.

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.