

Raport meteorologiczny ze stacji Małuszyn, powiat Trzebnica za okres : 29.08.2022-04.09.2022

Roślina: Jabłonie

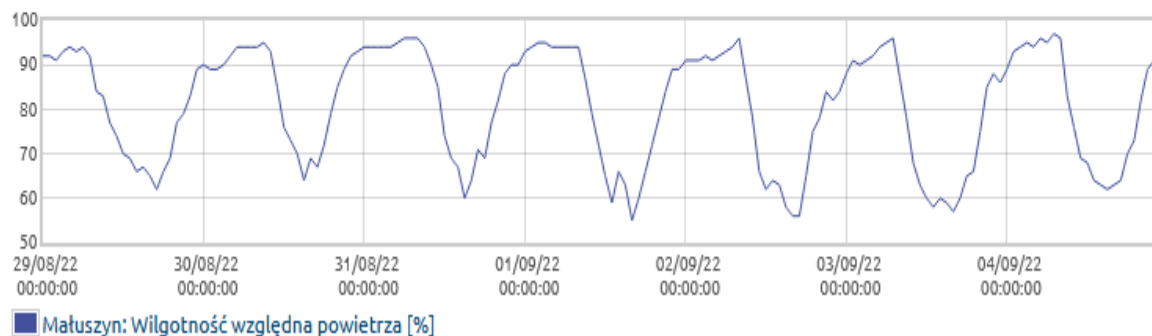
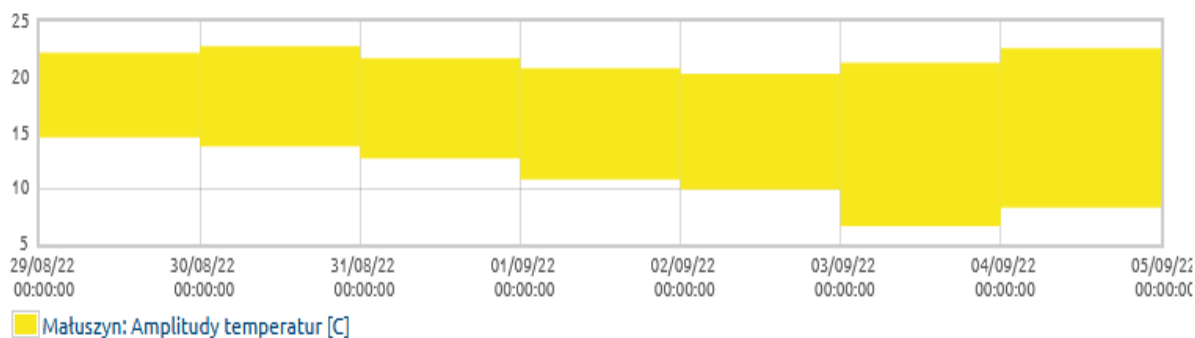
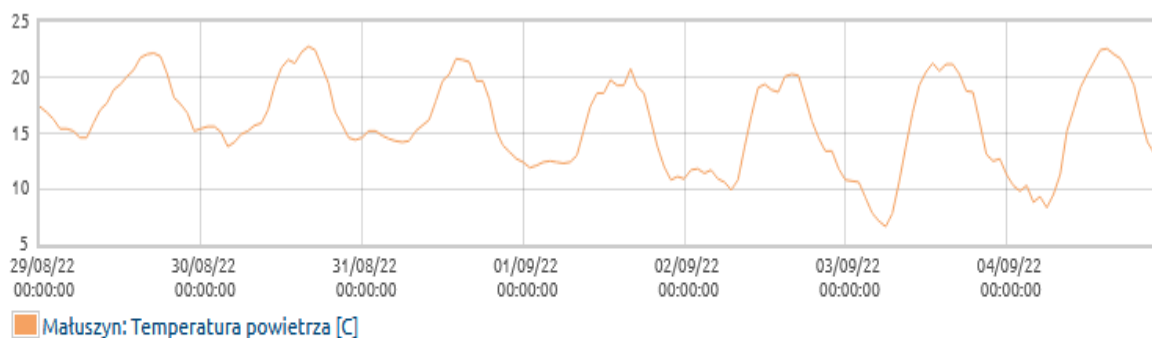
Stan uprawy dla miejscowości : MAŁUSZYN

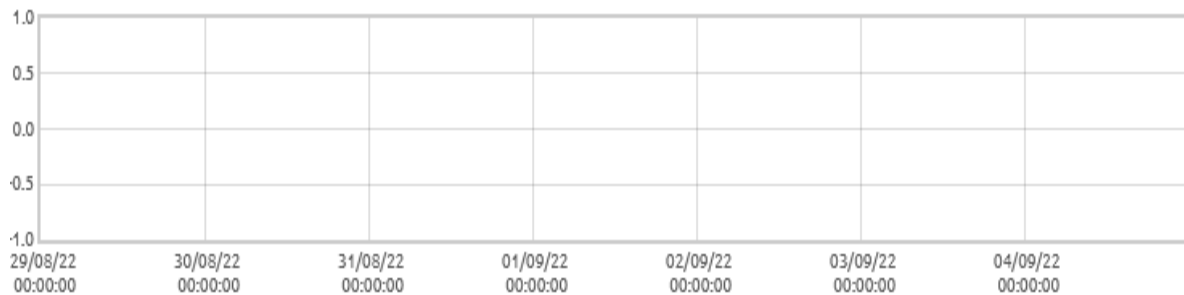
Stan upraw : Ostatni tydzień przyniósł umiarkowanie ciepłą pogodę i brak opadów deszczu. Drzew w fazie rozwoju owoców do 90% ich typowej wielkości wczesne odmiany gotowe do zbioru. Tegoroczna produkcja jabłek zbliża się do kluczowego momentu, którym jest zbiór a następnie ich przechowywanie.

Drzewa: - Faza BBCH od 79 do 89

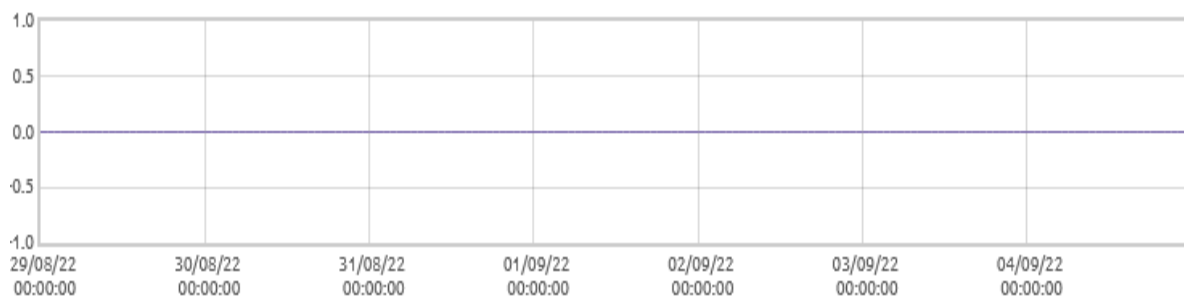
Temperatura ostatniego tygodnia mieściła się w zakresie:

Min. od **6,6°C do 18,3°C** , max. od **20,3°C do 22,9°C** ,wilgotność względna powietrza: min od **55% do 85%** , max **94% do 98%**

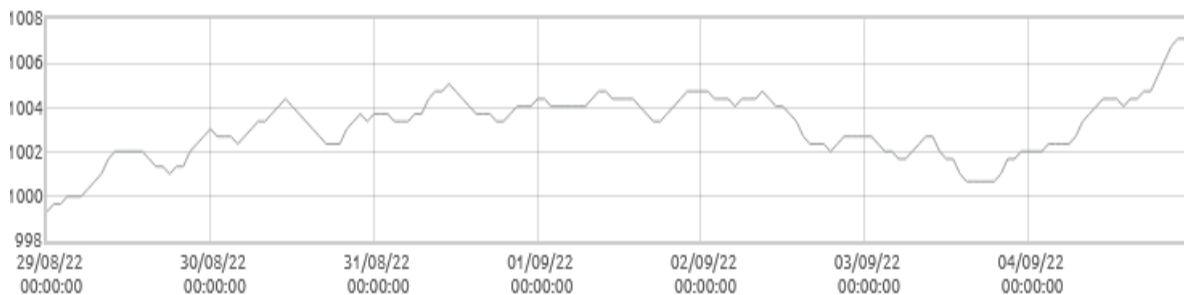




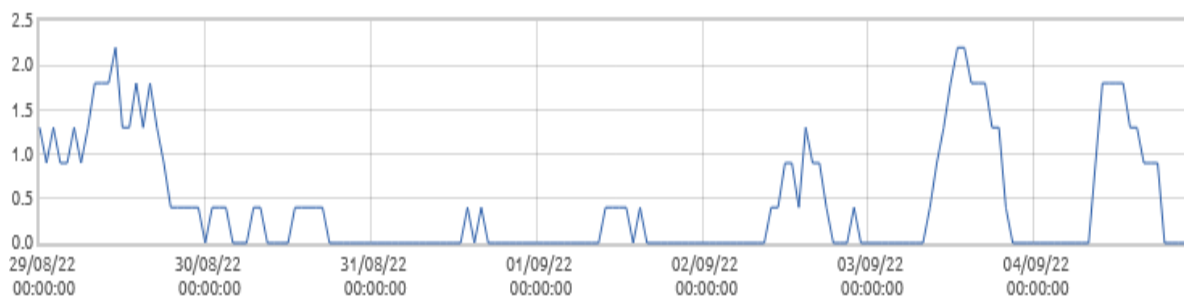
■ Matuszyn: Opady deszczu [mm]



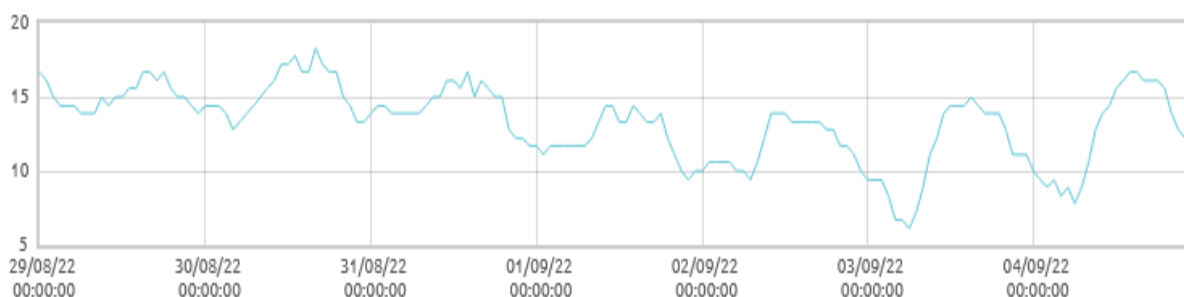
■ Matuszyn: Intensywność opadów [mm/min]



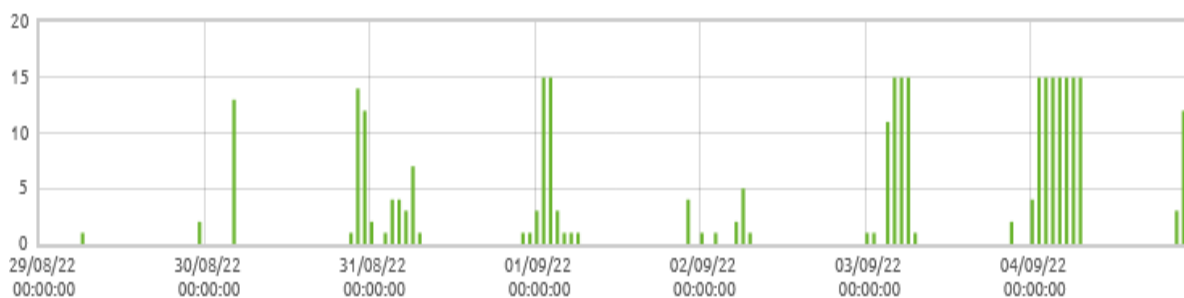
■ Matuszyn: Ciśnienie atmosferyczne [hPa]



■ Matuszyn: Prędkość wiatru [m/s]



■ Matuszyn: Punkt rosy [C]



■ Matuszyn: Zwilżenie liścia

Prognozy na kolejny tydzień pokazują ciepłą i wilgotną pogodę. Należy zabezpieczyć sad przed chorobami grzybowymi, których presja jest bardzo duża a dodatkowo istnieje zagrożenie zmycia preparatów. W sadach tuż przed zbiorem do wykonania zostały ostatnie zabiegi tzw. przechowalnicze- zabiegi fungicydowe zapobiegające powstaniu plam parcha przechowalniczego oraz innych chorób przechowalniczych.

Zagrożenia:

Choroby:

Gorzka zgnilizna owoców: Gorzka zgnilizna jabłek to choroba przechowalnicza. Pod koniec okresu przechowywania na owocach pojawiają się brunatne, okrągłe przebarwienia wokół zainfekowanych przetchlinek. Plamy te stopniowo powiększają się a ich średnica może dochodzić do kilku centymetrów. Charakterystycznym efektem jest zapadanie się miąższu w obrębie plamy, która w centralnej części jest ciemniejsza, często z widocznymi drobnymi wypukłościami i wyciekami- skupiskami zarodników grzyba. Owoce z objawami choroby

mają gorzki smak. Grzyby wywołujące gorzką zgniliznę jabłek rozmnażają się w sposób bezpłciowy wytwarzając dużą ilość zarodników konidialnych oraz płciowo przez zarodniki workowe. Zarodniki konidialne głównie odpowiedzialne za infekcje znajdują się na pędach i krótkopędach drzew, często powodując na nich zgorzel kory jabłoni. Do infekcji owoców dochodzi od czerwca do jesieni. Zarodniki kiełkują na powierzchni owoców a strzępki grzybni wnikają do przetchlinek. Przez kilka miesięcy, zarówno jeszcze na drzewie jak i w przechowalni, grzybnia rozwijają się na owocach bezobjawowo. Gdy jednak owoce w przechowalni osiągną dojrzałość, uaktywnia się i powoduje ich gnicie.

Brunatna zgnilizna drzew ziarnkowych: powodują grzyby (*Monilia fructigena* i *M. laxa*). Grzyby te zimują w zrakowaceniach pędów i w owocach "mumiach" pozostałych na drzewie lub opadłych liściach. Grzyby zakażają pąki kwiatowe, młode pędy i owoce. Infekcji sprzyjają wszelkie uszkodzenia powstałe podczas gradu i silnego deszczu oraz przez owady. Stosunkowo łatwo rozpoznać tę chorobę. Na owocach pojawiają się plamy gnilne z koncentrycznie ułożonymi małymi jasno beżowymi zarodnikami. Owoce bardzo szybko ulegają mumifikacji, w takiej postaci mogą wisieć na drzewie lub opadać.

Szara pleśń: to choroba grzybowa wywoływana przez grzyb *Botrytis cinerea*, którego zarodniki (tzw. konidialne) intensywnie infekują rośliny uprawne. Nazwa choroby wzięła się od jej objawów, czyli charakterystycznego, **szarego nalotu** na powierzchni różnych organów roślin, złożonego z grzybni. Zarodniki mogą być przenoszone na rośliny z powietrzem oraz z kroplami wody (często ma to miejsce przy podlewaniu i zraszaniu roślin), poprzez zranienia, ale także przez tkankę okrywającą.

Szara pleśń pojawia się najczęściej w wyniku nieodpowiednich warunków uprawy roślin, które z kolei są idealne dla wystąpienia infekcji. Są to między innymi:

- temperatura powietrza w granicach 18–25 st. C i wyższa (czasem już przy 15 st. C),
- wilgotność powietrza na poziomie 90%,
- duże zagęszczenie roślin (mała przewiewność),
- niedobór światła.

Duży wpływ na **rozwój szarej pleśni** mają też takie czynniki, jak np. rozkład pogody w danym sezonie (np. okresy zimnej i mokrej pogody sprzyja jej rozwojowi) oraz uszkodzenia roślin powstałe na skutek mrozów, przymrozków lub żerowania szkodników.

Zwykle źródłem występowania zarodników szarej pleśni są martwe części roślin, pozostałe po ubiegłym sezonie.

Mokra zgnilizna: Jest to typowa choroba rozwijająca się w miejscu zranienia skórki jabłka. Takie uszkodzenia, jak przecięcia skórki, czy wyrwane szypułki najczęściej powstają podczas nieostrożnego zbioru owoców. Grzyb *Penicillium expansum* bardzo łatwo zakaża świeże, wilgotne rany i powoduje gnicie jabłek. Zarodniki grzyba znajdują się w powietrzu, w glebie, na powierzchni drewnianych skrzyń. Gnijące owoce stają się bardzo miękkie, wodniste i wydzielają charakterystyczny, nieprzyjemny zapach udzielający się zdrowym owocom.

Choroba nie stwarza większego problemu (straty wynoszą około 1-3%) jeżeli z jabłkami postępuje się właściwie. Większe nasilenie mokrej zgnilizny jest wskaźnikiem zaniedbań

popęlnionych w czasie zbioru, albo zbyt długiego przechowywania. Na przejrzalnych jabłkach lub trzymany w wyższej temperaturze powstają mikrospeknięcia skórki zasiedlane przez grzyby.

Parch przechowalniczy: Parch jabłoni jest jedną z najgroźniejszych chorób grzybowych tego gatunku sadowniczego powodowaną przez grzyba *Venturia inaequalis*. W czasie trwania sezonu może porażać praktycznie wszystkie części drzewa takie jak liście, pędy, pąki, zawiązki owoców, owoce, a nawet szypułki. Parch przechowalniczy jest najpóźniejszą postacią parcha jabłoni. Objawy wczesnych infekcji grzyba występują na owocach w postaci czerwonych plam, które z czasem czernieją, korkowacieją i pękają tworząc na jabłkach ciemne suche strupy. Tego typu objawy widoczne są już w trakcie wegetacji drzew, kiedy owoce znajdują się jeszcze na drzewach. Objawy późniejszych infekcji grzyba *Venturia inaequalis* występujących w późniejszej fazie wegetacji są praktycznie nie do wychycenia przed zbiorami. Chorobie przy tym sprzyja deszczowa pogoda, w czasie której zarodniki konidialne przenoszone są w kroplach wody z liści na owoce. Objawy parcha przechowalniczego ujawniają się dopiero w czasie przechowywania owoców w postaci czarnych, okrągłych, niewielkich plam pojawiających się na owocach.

Choroby:

Zalecenia: Ciągła lustracja sadu. Stosować preparaty ochrony przechowalniczej na trzy tygodnie i tydzień przed planowanym zbiorem. Stosować preparaty oparte na kaptanie (grupa ftalimidów) w połączeniu z substancjami: boksalid (grupa anilidów) oraz piraklostrobina (grupa strobiluryny) stosując się do okresów karencji podanych na etykietach.

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.