Data publikacji: 03.07.2023 - 09.07.2023

Roślina: Zboża

Stan uprawy dla miejscowości Świnobród.
Zboża ozime znajduje się w fazie 85-95 BBCH, zboża jare w fazie 67-75 BBCH. W ubiegłym tygodniu wystąpiły wahania temperatury od +10,33^{0}C do +31,20^{0}C. Wilgotność względna powietrza mieściła się w przedziale od 35% do 97%, punkt rosy mieścił się w przedziale +10,0 do 20,5 C; opad deszczu 0,00 do 0,60mm, prędkość wiatru od 0 do 3,0 m/s.

Zagrożenia:
Zabieg T-3, w zbożach to aplikacja fungicydów w fazie kłoszenia, który ma za zadanie ochronę kłosów przed fuzariozą. Uznawany jest za kluczowy dla wysokości i jakości plonu ziarna zbóż. Szczególnie groźne jest porażenie kłosów zbóż przez grzyby z rodzaju Fusarium, które produkują trujące mykotoksyny. Z kolei grzyby powodujące czerń zbóż mogą być przyczyną porażenia ziarna , które nie jest pożądane w przetwórstwie spożywczym i młynarskim. Przeciwko fuzariozie kłosów polecane są(protiokonazol+tebukonazol), alternatywnie można użyć fungicydów trzyskładnikowych.

Mączniak prawdziwy- Sprawcą tej choroby jest grzyb Blumeria graminis. Atakuje on wiele gatunków roślin. Jednak największe szkody powoduje m.in. w pszenicy ozimej. Stąd niezwykle istotne jest zadbać o jego zwalczanie w tejże plantacji. Pierwsze oznaki, wskazujące na to, że mamy do czynienia z patogenem, można zaobserwować już jesienią. Tworzy on biały, mączysty nalot na zielonych częściach rośliny. W sprzyjających warunkach rozprzestrzenia się bardzo szybko. Porażone liście mają ograniczoną powierzchnię do przeprowadzania fotosyntezy. Wzmaga się także transpiracja. Prowadzi to do wyraźnego spadku liczby i masy ziarniaków. Mączniak prawdziwy pszenicy ozimej może też spowodować słabe krzewienie się rośliny. Uszkadza on również zielone części rośliny. Tym samym otwiera drzwi do porażenia plantacji innymi niebezpiecznymi patogenami, takimi jak Fusarium. Wiosną możemy spodziewać się największego porażenia plantacji. Grzyb atakuje nadziemne części roślin. Mocno zainfekowane liście szybko żółkną i obumierają. Gdy temperatura osiągnie powyżej 25°C, nie zaobserwujemy już charakterystycznego białego nalotu. Zauważymy za to żółte lub brunatne plamy. W środku tych plam widoczne są czarne „kuleczki", czyli owocniki grzyba. Przy pomocy wiatru owocniki te mogą być przenoszone na duże odległości. Niestety także na inne plantacje.

Septerioza paskowana liści - pierwsze objawy septoriozy widoczne są już w stadium siewek w postaci brunatnoszarych plam na liścieniach i liściach siewek, gdzie po kilku tygodniach na blaszkach i ogonkach liściowych zainfekowanych roślin pojawiają się ciemnobrunatne owocniki grzyba (piknidia). Główne objawy choroby widoczne są przede wszystkim na liściach w niemal każdej fazie wzrostu w postaci plam. Plamy początkowo występują oddzielnie, jednak z czasem zlewają się ze sobą, zajmując większą część powierzchni liścia. Plamy mogą być okrągławe, wielokątne lub elipsoidalne. Bardzo często posiadają nieco ciemniejszą obwódkę. W miarę rozwoju choroby pojawiają się nekrozy tkanek liści, w wyniku czego plamy ciemnieją, przybierając barwę od żółtej do rudej, brunatnej lub brązowoczarnej, a na ich powierzchni tworzą się piknidia. Liście, które uległy porażeniu żółkną. W wyniku dalszego rozwoju choroby dochodzi do przedwczesnego zamierania liści, które uniemożliwia roślinom dalszy wzrost i rozwój.

Septoriozę powodują grzyby, które zimują w resztkach pożniwnych, a ich zarodniki przenoszone wraz z kroplami deszczu.

Rdza brunatna gniazdowo albo w rozproszeniu na górnej stronie liści, a pojedynczo także na ich dolnej stronie ukazują się rdzawobrązowe, owalne skupienia. Są one często otoczone jasnym polem. Podobne skupienia można znaleźć krótko przed kwitnieniem na dolnej stronie liści. Są one wówczas czarnobrązowe i zawsze zarośnięte epidermą liścia. Żyto często ulega porażeniu jesiennemu, które może pogarszać zimowanie. Grzyby rdzy zmniejszają fotosyntezę i podwyższają oddychanie i parowanie. W ten sposób bardzo silnie pogarszają one rozwój rośliny.

Przenoszenie patogenów może się odbywać poprzez materiał siewny, jednak źródłem infekcji może być także grzybnia, która żyje saprofitycznie w podłożu na resztkach roślinnych. Zarodniki mogą być przenoszone przez wiatr.

Skrzypionka zbożowa chrząszcze są długości 5-6 mm, pokrywy skrzydeł z podłużnie lekko punktowanymi dołkami o barwie niebiesko-zielonej i metalicznym połyskiem. Przedplecze i odnóża pomarańczowe, głowa i stopy czarne.
Objawy - uszkodzenia górnej skórki i tkanki miękiszowej liści flagowych i podflagowych, pozostająca dolna skórka zasycha i bieleje.
Warunki rozwoju - chrząszcze zimują w ściółce, darni lub między korzeniami roślin. Przepoczwarczenie następuje w glebie. Po przepoczwarczeniu chrząszcze żerują na trawach i samosiewach, po czym kryją się na zimowanie.
Próg zagrożenia - 0,5-1,5 larwy na jednym źdźble

Mszyce to małe owady o miękkim, delikatnym ciele i błoniastych skrzydłach, często zredukowanych. Odwłok baryłkowaty, z zaznaczoną wyraźnie segmentacją. Ich rozwój powiązany jest często z różnymi roślinami. Bezpośrednie szkody powstają w wyniku wysysania soków roślinnych, a widocznym objawem ich żerowania są zniekształcone liście, które marszczą się, stają się faliste, zagięte do środka, a w końcu całkowicie się zwijają i usychają. Mszyce, występujące masowo na spodniej stronie liści. Żerowanie powoduje zahamowanie wzrostu, przebarwienia. Mszyce przenoszą choroby wirusowe.

Zalecenia: Stosowanie odpowiedniego płodozmianu, stosowanie zaprawionego materiału siewnego. Staranne wymieszanie resztek pożniwnych, zrównoważone nawożenie.
Należy wtedy zastosować odpowiednie fungicydy do zwalczania choroby. W zależności od fazy, w której znajduje się roślina, stosuje się inne substancje aktywne. Można stosować preparaty zawierające jedną substancję lub ich połączenia. W dobrze znanych substancji czynnych warto spojrzeć na triazole, w tym tebukonazol. Pomocnymi substancjami do lepszego zabezpieczenia rośliny mogą okazać się protikonazol, spiroksamina, proqinazid, prochloraz i fenpropidyna.
Późne zasiewy pszenicy będą wymagały wysokiego nawożenia azotowego, które pobudzi je do krzewienia.

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

Data publikacji: 03.07.2023-09.07.2023

Roślina: Rzepak ozimy

Stan uprawy dla miejscowości Świnobród.
Rzepak znajduje się w fazie 85-89 BBCH. W ubiegłym tygodniu wystąpiły wahania temperatury od +10,330C do +31,200C. Wilgotność względna powietrza mieściła się w przedziale od 35% do 97%, punkt rosy mieścił się w przedziale +10,0 do 20,5 C; opad deszczu 0,00 do 0,60mm, prędkość wiatru od 0 do 3,0 m/s.

Zagrożenia:

Na początku dojrzałości rzepaku możliwe jest przeprowadzenie jednego zabiegu agrotechnicznego, jakim jest **zapobieganie pękaniu łuszczyny.** Wykonuje się go za pomocą środków z grupy tzw. „sklejaczy" gdy łuszczyny mają kolor zielonkawożółty. Możliwa jest jeszcze **desykacja** wykonuje się według zaleceń używanego preparatu najczęściej w fazie BBCH83-85. Zabieg ten pozwala też na zniszczenie zielonych chwastów i wyrównanie dojrzałości łanu.

Sucha zgnilizna kapustnych obecna jest na szyjce korzeniowej, bo w to miejsce wrasta grzybnia, która jesienią porażała liście rzepaku. Grzyb z blaszki liściowej przerastały do nerwów liści, a następnie do ogonka liściowego i w ten sposób na szyjce korzeniowej zachodziła infekcja przez grzyb, który pierwotnie porażał liście. Na szyjce korzeniowej obecność grzyba objawia się początkowo w postaci brązowej lub brunatnej plamy obejmujący część lub cały obwód szyjki korzeniowej, po krótkim czasie, gdy zabraknie ochrony chemicznej w tym miejscu pojawia się mokra zgnilizna i widoczna jest erozja szyjki korzeniowej. Z czasem zmienione chorobowo miejsce zasycha, tkanki w wyniku rozwoju grzyba ulegają destrukcji, murszeją, na powierzchni plam pojawiać się mogą owocniki grzyba w postaci małych kulistych owocników — piknidiów. Przepływ wody, składników pokarmowych jest silnie utrudniony. Na obecną chwilę na niewielu plantacjach występują stadia początkowe suchej zgnilizny kapustnych. W chwili obecnej zaistniała potrzeba zastosowania chemicznej ochrony.

Zgnilizna twardzikowa ***Sclerotinia sclerotiorum*** jest jedną z najważniejszych i najbardziej szkodliwych chorób grzybowych porażających rzepak ozimy podczas okresu wegetacyjnego. Patogenowi temu sprzyja krótka rotacja rzepaku na plantacji. Oznacza to, że, w momencie kiedy siejemy rzepak w rotacji co 2-3 lata możemy spodziewać się dużej presji ze strony tego patogena. Według różnych źródeł straty w plonie na plantacjach niechronionych mogą sięgać od 50 do nawet 70%. Liczne pojawienie się zgnilizny twardzikowej związane jest z dużym nagromadzeniem zarodników przetrwalnikowych, jakimi są sklerocja, które znajdują się w glebie. Do porażenia może dojść również przez zarodniki workowe (askospory), które przenoszone są na plantacje wraz z wiatrem i do zakażenia dochodzi przez kąty liściowe. Jej szkodliwość polega na niszczeniu łodyg i odcinaniu dopływu składników pokarmowych oraz wody dla rozwijających się łuszczyn. Zgnilizna twardzikowa kolejno może powodować wyleganie roślin. Najgroźniejszy moment wystąpienia objawów chorobowych to faza BBCH 70 - w momencie kształtowania łuszczyn.

Pierwsze objawy widoczne są podczas kwitnienia na łodygach, bocznych rozgałęzieniach, a w głównej mierze na kątach liściowych. Jest to znakomite miejsce, które sprzyja rozwojowi grzyba ze względu na gromadzenie się pyłku, który stanowi znakomitą substancję odżywczą dla grzyba. W miejscu, gdzie doszło do infekcji pojawiają się koncentrycznie strefowane szare/białe plamy, które obejmują obwód łodygi. Jednak najbardziej charakterystyczne objawy widoczne są, w momencie kiedy na roślinie pojawia się gęsta, zbita jasno biała grzybnia. W późniejszym czasie pod koniec wegetacji możemy zauważyć białe łodygi, a po ich przekrojeniu - wewnątrz łodygi - znajdują się wyżej wymienione sklerocja, czyli zarodniki przetrwalnikowe. Sklerocja mogą zalegać w glebie nawet 8-15 lat. Zarodnik może kiełkować i jego strzępka grzybni poraża dolne fragmenty łodygi (w przypadku rzepaku), może również porażać korzenie (w przypadku warzyw). Sklerocjum może również wytworzyć apotecjum, które wyrasta ponad powierzchnię ziemi, tworząc charakterystyczne apotecjum, w którym wytwarzane są zarodniki workowe.

Czynniki sprzyjające wystąpieniu zgnilizny twardzikowej w rzepaku ozimym:

- Duże nagromadzenie przetrwalników grzybowych w glebie (sklerocjów)
- Duże nagromadzenie zarodników workowych (askospor) w łanie przenoszonych na plantację wraz z wiatrem
- Wysoka wilgotność powietrza
- Gęsty łan
- Wilgotna gleba
- Wysoka wilgotność łanu
- Temperatura powietrza w granicach 20-25°C
- Niska odporność odmiany na wyleganie oraz na zgniliznę twardzikową

Zapobieganie zgniliźnie twardzikowej:

1. Przerwa w uprawie
2. Zwalczanie chwastów dwuliściennych
3. Przyspieszenie mineralizacji resztek pożniwnych
4. Wybór odmian o podwyższonej odporności (Ragnar)
5. Siew w optymalnym terminie siewu
6. Zabiegi fungicydowe

Czerń krzyżowa objawy występują na różnych częściach roślin i we wszystkich stadiach rozwojowych rzepaku. Na siewkach pojawiają się ciemnobrunatne plamy w części podliścieniowej. Na porażonych liściach charakterystyczne są plamy jasnobrunatne do brunatno-czarnych z widocznymi pierścieniami. Na łodygach, ogonkach liściowych oraz łuszczynach występują brunatno-czarne, owalne, wyraźnie odgraniczone, nieco zagłębione plamy. Występowanie choroby można ograniczać poprzez odpowiednią agrotechnikę (szybkie zaoranie resztek pożniwnych rzepaku) oraz stosowanie prawidłowego płodozmianu (przerwy w uprawie roślin krzyżowych na tym samym polu). Występuje podczas całego okresu wegetacji, zarówno w rzepaku ozimym jak i jarym, optymalnie przy temperaturze powietrza od 20 do 30°C oraz utrzymującej się wysokiej wilgotności powietrza (powyżej 90%) i zwilżeniu roślin przez 9-18 godzin.

Zalecenia:

Aby zabieg chemiczny był skuteczny temperatura nie może spaść poniżej 0 ^{0}C. W przypadku zastosowania chemicznej ochrony roślin przeciwko suchej zgniliźnie kapustnych może to być substancja z grupy ***triazoli (protikonazol, tebukonazol).***
W chwili obecnej temperatura sprzyja wykonaniu zabiegu jest powyżej 5^{0}C. W walce z suchą zgnilizną kapustnych, nie występuje żadna inna metoda z integrowanej ochrony, środek chemiczny jest koniecznością. Należy przestrzegać zasady siania rzepaku po sobie, nie wcześniej niż po upływie 3 lat.

Substancje aktywne o najlepszym działaniu na zgniliznę twardzikową działające zapobiegawczo, leczniczo oraz wyniszczająco:

- Azoksystrobina
- Fluopyram
- Protiokonazol
- Boskalid + Dimoksystrobina
- Prochloraz
- Tebukonazol
- Izopirazam

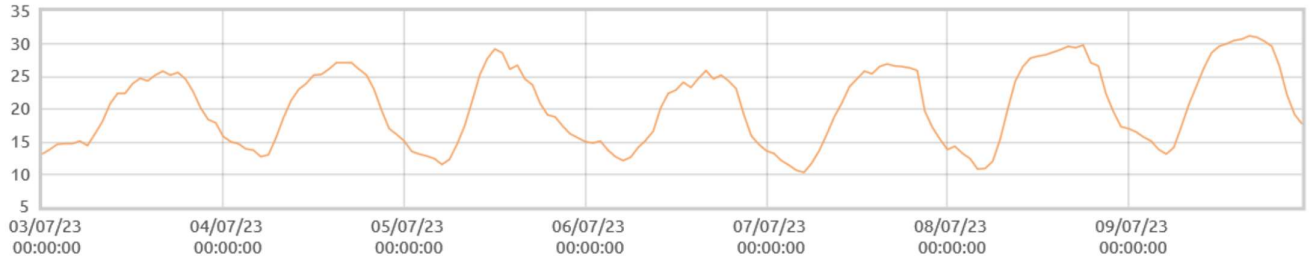
Walka z patogenem, jakim jest zgnilizna twardzikowa powinna opierać się na dwóch zabiegach. Na zabiegu T2 oraz T3. Zabiegi te powinny zostać wykonane w odpowiednich fazach. Zabieg T2 powinniśmy wykonać w fazie BBCH 59-61, czyli w fazie żółtego pąka lub na początku kwitnienia. Zabieg T3 w zależności od wybranej substancji oraz od daty wykonania zabiegu T2 powinniśmy wykonać w fazie BBCH 65/69 - pełnia/koniec kwitnienia.

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

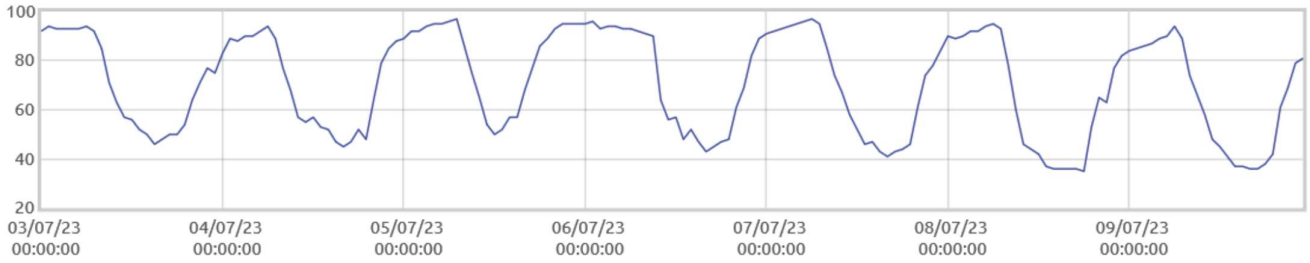
Od 1 stycznia 2014 r. profesjonalni użytkownicy środków ochrony roślin mają obowiązek stosowania zasad integrowanej ochrony roślin.

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

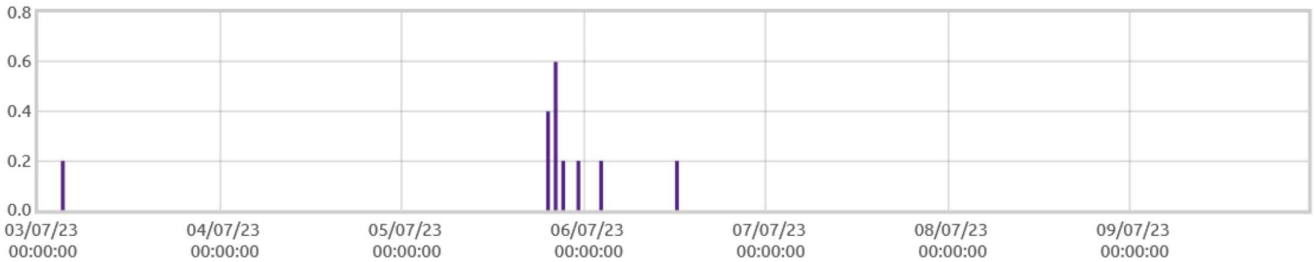
- Środki ochrony roślin mogą być stosowane jeżeli zostały dopuszczone do obrotu i stosowania.
- Środki ochrony roślin należy stosować w taki sposób, aby nie stwarzać zagrożenia dla zdrowia ludzi, zwierząt oraz dla środowiska,
- Przeciwdziałać zniesieniu środków ochrony roślin na obszary i obiekty niebędące 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



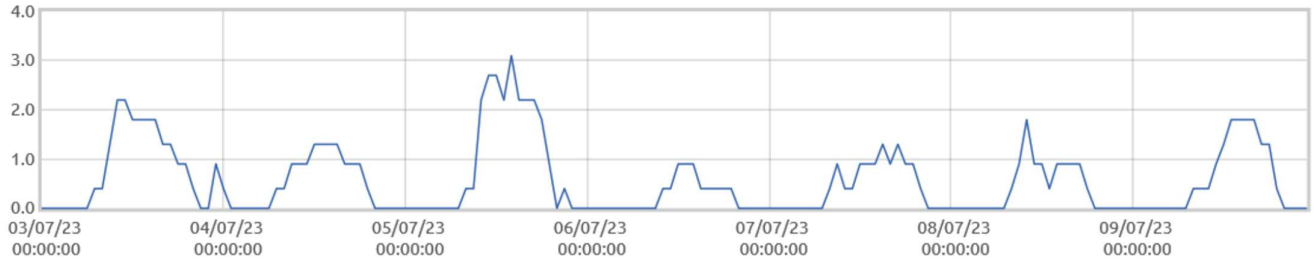
Świnobród: Temperatura powietrza [C]



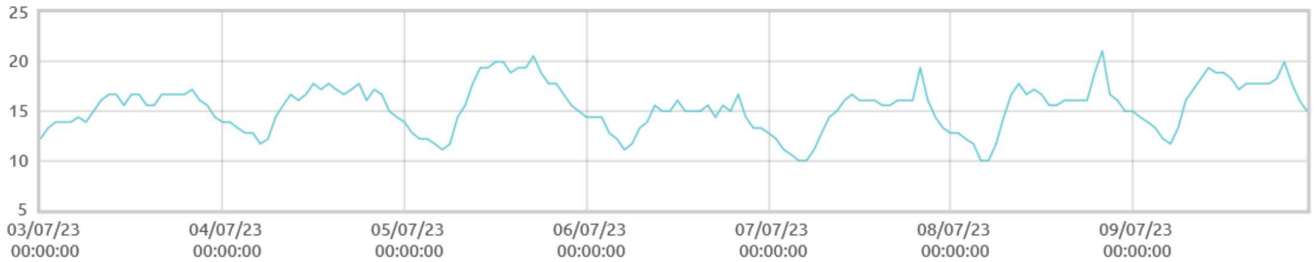
Swinobród: Wilgotność względna powietrza [%]



Świnobród: Opady deszczu [mm]



Swinobród: Prędkość wiatru [m/s]



Świnobród: Punkt rosy [C]