

W badanym okresie na jeden metr kwadratowy spadło **4,7 litra** wody. Średnia wilgotność powietrza wahała się w przedziale **58-76%**. Średnia dobową temperatura powietrza kształtowała się w przedziale od **0,4 do 11,6 stopnia C**. Minimalna dobową temperatura powietrza kształtowała się w przedziale od **minus 1,8 do plus 2,3 stopnia C**. Średnia dobową temperatura powietrza przy gruncie zamknęła się w przedziale od **1,3 do 10,3 stopni C**. Minimalna temperatura przy gruncie osiągała wartości od **minus 1,7 do plus 1,0 stopni C**. Temperatura gruntu, mierzona na głębokości 10 cm wahała się w przedziale od **4,7 do 7,5 stopnia C**. Średnia prędkość wiatru kształtowała się w przedziale od **2 do 5,2 m/sek.** (7,2– 18,7 km/h.) **Wiatr przybierał siłę od powiewu do wiatru łagodnego.**

Data publikacji: 12.04.2021.

Roślina: Rzepak ozimy

Rośliny na plantacjach rzepaku ozimego znajdują się w **fazie rozwojowej BBCH 19-27**, w zależności od stanowiska i terminu siewu. W badanym okresie plantacje rzepaku znajdują się w fazie od 9 liści do tworzenia pędów bocznych. Rośliny formują się równomiernie i nie występuje zjawisko wypadania roślin. Ciepła jesień sprawiła, że na części plantacji nastąpiło wybiegnięcie liści i stożków wzrostu. Wcześniejsze warunki pogodowe, szczególnie temperatura, sprawiły, że rośliny rzepaku znalazły się w fazie spoczynku zimowego. W fazie zimowania korzeń powinien sięgać głębokości około 50 cm, szyjka korzeniowa powinna osiągnąć grubość 1-2 cm a rozeta liściowa składać się z 8-10 liści.

Zagrożenia:

W plantacjach rzepaku stwierdzono objawy chorobowe kiły kapusty wywołane przez *Plasmiodiophora brassicae*. Wysoki potencjał choroby wynika z możliwości przetrwania patogena przez wiele lat w glebie w postaci zarodników przetrwalnikowych. Zniszczenie systemu korzeniowego skutkuje utrudnieniem w pobieraniu wody oraz substancji pokarmowych. W przypadku silnego porażenia i niekorzystnych warunków środowiskowych rośliny wcześniej zamierają. Czynniki sprzyjającymi rozwojowi sprawcy kiły kapusty są m. in umiarkowana temperatura powietrza i gleby (22-24 ° C), wysoka wilgotność, kwaśne, zlewne, zaskorupione gleby. Patogen przenosi się na przykład wraz z fragmentami porażonych roślin, z ziemią przyklejoną do kół maszyn rolniczych, z obornikiem, z wodą gruntową oraz z cząstkami gleby, jak również przez wiatr.

Zalecenia:

Trudny do zwalczania pierwotniak i jego przetrwalniki glebowe, może być zredukowany profilaktyką w uprawie rzepaku. Należy unikać uprawy tej rośliny i innych roślin kapustnych przez okres co najmniej 4 lat. Uprawy tych roślin w sąsiedztwie. Niedopuszczanie do powstawania samosiewów i rozprzestrzeniania się chwastów z rodziny krzyżowych, jak popularne taszniki, tobołki samosiewy gorczycy czy rzodkwi. Należy wysiewać odmiany rzepaku odporne na kiłę i dbać aby stanowiskiem dla plantacji nie były gleby kwaśne.

Zagrożenia:

Za kilka dni, przy sprzyjającej pogodzie tj. temperaturze powietrza w dzień, utrzymującej się przez kilka dni w przedziale 10 – 12 stopni C, można spodziewać się nalotu chowacza brukwiaczka. Osobniki dorosłe odżywiają się tkanką mięksiszową liści i nie stanowią zagrożenia dla upraw rzepaku. Natomiast larwy rozwijające się w łądygach mogą być zagrożeniem gospodarczym. Pierwsze objawy żerowania chowacza brukwiaczka to niewielkie, początkowo śluzowate, a następnie białe obrzeżone nakłucia na łądydze. Wraz ze wzrostem pędu łądyga często wygina się w kształcie litery S i pojawiają się na niej charakterystyczne pęknięcia. W łądydze widoczne są ślady żerowania larw.

Zalecenia:

Zaleca się wystawienie żółtych naczyń w celu ustalenia progu szkodliwości dla szkodnika. Progiem szkodliwości dla tego szkodnika jest 10 chrząszczy w żółty naczyniu, zebranych w ciągu 3 dni. W przypadku bezpośredniej obserwacji rzepaku, stwierdzonych zostanie 2 – 4 chrząszcze na 25 roślinach, oznacza to że próg ekonomicznej szkodliwości również został przekroczony i należy wykonać zabieg oprysku.

W badanym okresie przystąpiono do nawożenia plantacji rzepaków nawozami azotowymi. W tym okresie zalecane jest zastosowanie nawozów zawierających azot z przewagą formy amonowej. Zapobiega to wymywaniu azotu z gleby. Wskazane jest również stosowanie w tym okresie nawozów z zawartością siarki i magnezu. Siarka poprawia efektywność poboru przez rośliny azotu z gleby, a magnez bierze czynny udział w podstawowych czynnościach fizjologicznych roślin, między innymi w fotosyntezie.

Roślina: Jęczmień ozimy

Rośliny znajdują się w fazie wczesnej wegetacji wiosennej. W okresie ocieplenia w czasie oględzin plantacji nie stwierdzono uszkodzeń części zielonych roślin spowodowanych mrozem. Uprawy są wyrównane a rośliny prawidłowo ukorzenione i rozkrzewione. Istnieją podejrzenia występowania objawów chorobowych, spowodowanych mączniakiem prawdziwym. Na plantacjach jęczmienia pojawiają się już silnie rozwinięte chwasty zimujące. Szczególnie niebezpieczne, ze względu na intensywny rozwój i konkurencyjność przy pobieraniu składników odżywczych, są: przytulia czepna, maki, chabry, rumiany i gwiazdnica pospolita.

Zagrożenie:

Sprawcą choroby jest *Blumeria graminis* – grzyb. Pierwsze objawy mączniaka pojawiają się na młodych siewkach. Najbardziej charakterystycznym objawem jest biały, kłaczkowy nalot na liściach. Silnemu porażeniu ulegają najstarsze liście będące w fazie strzelania w źdźbło. W warunkach sprzyjających rozwojowi choroby obfite, wojłokowate białe lub szarobiałe naloty (często obserwowane czarne kuleczki – chasmotecja struktura przetrwalnikowa) występują również na górnych liściach oraz kłosach. Silnie porażone liście żółkną i przedwcześnie obumierają, infekcji ulegają wszystkie nadziemne części rośliny.

Zalecenia:

Należy pamiętać o tym, że w IOR pierwszeństwo mają metody nie chemiczne (agrotechniczne, mechaniczne, fizyczne, biologiczne, hodowlane i inne) a gdy te okażą się niewystarczające, wówczas uzasadnione będzie zastosowanie ochrony chemicznej.

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
- 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

Roślina: Pszenica ozima

Na obserwowanej uprawie rośliny znajdują się w fazie rozwojowej krzewienia **BBCH 15-21**. Wiosenna amplituda temperatur sprawia, że część upraw nadal znajduje się w fazie **BBCH 11-12**. Rośliny znajdują się w fazie początku wiosennej aktywności. Swój rozwój i aktywność rozpoczynają korzenie przybyszowe. W okresie ocieplenia przeprowadzono oględziny upraw. Stwierdzono żółknięcie pszenicy i jej wymieranie. Dotyczy to plantacji wysianych późno jesienią, znajdujących się w fazie rozwojowej 1-2 liści. Uprawy pszenicy znajdujące się w fazie krzewienia przetrzymały prawidłowo.

Zalecenia:

Zaleca się obserwację plantacji pod kątem rozwoju chorób grzybowych. Objawy mogą się nasilić przy wilgotności 80% i dodatniej temperaturze powietrza. Obecne warunki klimatyczne, występujące na polach pszenicy, sprzyjają rozwojowi chwastów. Szczególnie niebezpieczne są chwasty zimujące w polu: przytulia czepna, maki, chabry, rumiany i gwiazdnica pospolita.

W uprawach pszenicy zastosowano już pierwsze dawki azotu. Pierwsza dawka czystego składnika azotu powinna wynosić około 30 kg. Przy słabszej kondycji roślin, można użyć większej dawki. Jednak należy pamiętać, że jednorazowa dawka azotu nie powinna przekroczyć 60 kg czystego składnika.





