

**Data publikacji: 19- 26.04.2021**

**Roślina:** Zboża

**Stan uprawy dla miejscowości Świnobród.**

Plantacje pszenicy ozimej są w fazie 29-31 BBCH. W ubiegłym tygodniu wystąpiły wahania temperatury od -1,2 °C do 15,7 °C. Wilgotność względna powietrza mieściła się w przedziale od 44 % do 98 %, punkt rosy mieścił się w przedziale -2,8 do 11,7 , opad deszczu 4,2 mm, prędkość wiatru do 0 do 5,4 m/s.

**Zagrożenia:**

**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 tejsze 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.

**Rdza brunatna** pszenicy może pojawiać się we wszystkich fazach rozwojowych roślin. Rozwojowi choroby sprzyja temperatura od 12 do 24°C w ciągu dnia oraz od 0 do 12°C w ciągu nocy, a także łagodna jesień i zima oraz ciepła i wilgotna wiosna. Objawy rdzy brunatnej pszenicy zaobserwować można na górnej stronie liści lub pojedynczo na dolnej stronie liści w postaci owalnych skupisk urediniospor, które są barwy rdzawobrazowej. W miarę dojrzewania skupiska ciemnieją, a pokrywająca je skórka ciemnieje. Zapobieganie rozwojowi choroby polega m.in. na niszczeniu samosiewów oraz na zrównoważonym nawożeniu.

**Septorioza** paskowana liści pszenicy to ważna ekonomicznie choroba pszenicy, wywoływana przez grzyb *Mycosphaerella graminicola*. Na roślinach objawia się obecnością wydłużonych, żółto-brunatnych, chlorotycznych plam na liścieniach, łodygach i liściach właściwych. Plamy z czasem stają się szare lub białe.

Na wiosnę plamy na liściach są wydłużone, brunatnego koloru, z czasem obejmują całą powierzchnię liścia. **Septorioza** atakuje przez cały okres wegetacyjny, a szczególnie groźna jest po porażeniu liści flagowych. Zainfekowane liście obumierają i zasychają, na skutek czego rośliny są słabiej odżywione i formują mniejszą liczbę ziaren o masie zredukowanej w porównaniu do zdrowych roślin. Strata plonu może sięgać od 10 do nawet 40%.

**Fuzaryjny zgorzel podstawy źdźbła** źródłem choroby są grzybnia i zarodniki oraz formy przetrwalnikowe sprawcy choroby. Porażeniu ulega przede wszystkim podstawa źdźbła oraz korzenie zbóż. Pierwsze objawy choroby zaobserwować można już w okresie jesieni w postaci zmian barwy pochwy liściowej z zielonej na brązową. Na początku pojawiają się smugi lub kreski barwy brązowej lub brunatnej, a także przybierające nieregularny kształt plamki. Często zaobserwować można przebarwienie całej podstawy źdźbła i korzeni na kolor brązowawy. Na porażonych fragmentach roślin zaobserwować można grzybnię barwy różowawej, najczęściej na kolankach oraz wewnątrz źdźbeł. Końcowy etap choroby to najczęściej zamieranie pędów, które uległy porażeniu oraz bielenie kłosów. Z kolei kłosa są często płone, lub wypełnione pośladem. Innym jednocześnie występującym objawem fuzaryjnej zgorzeli podstawy źdźbła są brązowe nekrozy widoczne na pochwie liściowej i źdźble właściwym. Zniszczenie tkanek mechanicznych często prowadzi do wylegania plantacji.

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.

**Zalecenia:**

Stosowanie odpowiedniego płodozmianu, stosowanie zaprawionego materiału siewnego. Staranne wymieszanie resztek poźniwnych, 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, proquinazid, 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: 19- 26.04.2021**

**Roślina:** Rzepak ozimy

**Stan uprawy dla miejscowości Świnobród.**

Rzepaki są w fazie 51-59 BBCH. W ubiegłym tygodniu wystąpiły wahania temperatury od -1,2 °C do 15,7 °C. Wilgotność względna powietrza mieściła się w przedziale od 44 % do 98 %, punkt rosy mieścił się w przedziale -2,8 do 11,7 , opad deszczu 4,2 mm, prędkość wiatru do 0 do 5,4 m/s.

**Zagrożenia:**

W tym czasie **sucha zgnilizna kapustnych** obecna jest na szyjce korzeniowej, bo w to miejsce wrasta grzybnia, która jesienią porażała liście rzepaku. Grzyb z blaszki liściowej przerastał 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 obejmującej 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.

**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 poźniwnych rzepaku) oraz stosowanie prawidłowego płodozmienu (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.

**Chowacz brukwiaczek** - Nalot szkodnika na plantacje rzepaku następuje wczesną wiosną przy temperaturze gleby od 5 do 7°C i temperaturze otoczenia od 10 do 12°C. Takie warunki najczęściej przypadają na fazę rozwoju rzepaku BBCH 20-29. Dorosłe osobniki pojawiają się pod koniec czerwca i na początku lipca. Przy spadku temperatur i pojawiającym się

zachmurzeniu szkodniki przestają być aktywne i chowają się. Znaczne straty powstałe w wyniku uszkodzeń powodowanych przez chowacza brukwiaczka mogą wystąpić szczególnie w latach, kiedy rzepak jest słabo rozwinięty, najczęściej po ostrych zimach oraz w okresie wiosennej suszy. Próg szkodliwości dla chowacza brukwiaczka wynosi 10 chrząszczy w ciągu 3 dni w żółtym naczyniu lub 2-4 osobniki na 25 roślin. Zabieg zwalczający wykonuje się zazwyczaj w marcu, jeszcze **przed złożeniem jaj przez szkodnika**, gdy średnia dobowa temperatura utrzymuje się przez kilka dni na poziomie powyżej 6–8°C.

Niewiele później pojawia się **chowacz czterozębny** – w fazach BBCH 25–39, kiedy rośliny rosną i pęd główny wytwarza kolejne międzywęzła. Szerokie rozpowszechnienie w głównych rejonach uprawy roślin kapustowatych (w szczególności rzepaku ozimego). Szkodliwość *Ceutorhynchus pallidactylus* polega na uszkodzaniu łodyg rzepaku, prowadząc do ich osłabienia i łamania przy silniejszym wietrze, co ostatecznie prowadzi do obniżki plonu nawet o 20%. Uszkodzane łodygi stają się również podatne na wtórne porażenie przez sprawców chorób. Wydrążone w dolnej części łodygi otwory stanowią bramę dla wtórnych infekcji wywoływanych przez suchą zgniliznę kapustnych, zgniliznę twardzikową, szarą pleśń oraz wertycyliozę. Pojawienie się szkodnika uzależnione jest od przede wszystkim od występujących warunków pogodowych, w tym głównie od temperatury powietrza. Jako graniczne przyjmuje się trzy noce z temperaturą powietrza powyżej 7°C. Od tego momentu żerowanie szkodników nasila się, co może prowadzić do znacznych strat na plantacji.

### **Zalecenia:**

Aby zabieg chemiczny był skuteczny temperatura nie może spaść poniżej 0 °C. W przypadku zastosowania chemicznej ochrony roślin przeciwko suchej zgniliznie kapustnych może to być substancja z grupy *triazoli* (*protikonazol, tebukonazol*).

W chwili obecnej temperatura sprzyja wykonaniu zabiegu jest powyżej 5°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.

Do zwalczania insektów można sięgnąć po takie substancje czynne jak alfa-cypermetryna lub etofenproks. Zaleca się wystawienie żółtych naczyń na plantacjach w celu monitorowania progów szkodliwości.

### **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



