

Choroby podstawy źdźbła - rozpoznawanie, prewencja i zwalczanie

Autor: mgr inż. Agata Kaczmarek

Data: 25 marca 2019

Wśród chorób występujących w uprawach zbóż ozimych duży problem stanowią choroby podstawy źdźbła, zwane inaczej chorobami podsuszkowymi. Szacuje się, że nawet połowa arealu ozimin może znajdować się w strefie średniego bądź wysokiego zagrożenia wystąpienia tych chorób. Ryzyko porażenia jest oczywiście uzależnione od przebiegu warunków pogodowych oraz poziomu prowadzonej agrotechniki.

Rachunek zysków i strat jest prosty – bez odpowiednio przeprowadzonej **ochrony fungicydowej** trzeba się liczyć ze stratą ok. 1/3 plonu.

Do chorób podstawy źdźbła zaliczamy: łamliwość źdźbła zbóż, fuzaryjną zgorzel podstawy źdźbła, zgorzel podstawy źdźbła i ostrą plamistość oczkową. Najczęściej w skali całego kraju mamy do czynienia z dwiema pierwszymi chorobami. Ich pojawienie się w oziminach zawsze będzie negatywnie wpływać na plon ziarna, co w konsekwencji zamiast zysku będzie generowało straty. Średnio **można spodziewać się obniżki plonu rzędu 30%**. Nie jest to zatem ryzyko, które można zbagatelizować.

Rozpoznanie i szkodliwość chorób podstawy źdźbła

Łamliwość źdźbła zbóż, której sprawcą jest grzyb *Oculimacula yallundae*, stanowi zagrożenie dla ozimin szczególnie w warunkach łagodnej zimy i chłodnej, mokrej wiosny. Szkodliwość tego patogenu polega na uszkodzaniu tkanek podstawy źdźbła, czego efektem jest zakłócanie transportu wody i substancji odżywczych oraz wyleganie roślin. Pierwsze objawy chorób mogą wystąpić jesienią w postaci **podłużnych, brunatnych, kreskowatych lub soczewkowatych nekroz** na pochwach liściowych. Bardziej charakterystyczne objawy mogą pojawić się w fazie strzelania w źdźbło, a nawet dopiero w fazie kłoszenia. Wcześniej przebieg choroby podstawy źdźbła może mieć charakter utajony.



Fuzaryjna zgorzel podstawy źdźbła. Wielkopolska 22 marca 2016 r.

Stwarza to sytuację bardzo niebezpieczną, gdyż wydaje się nam, że skoro czegoś nie widać, to rośliny są zdrowe. Dlatego tak istotne jest **prewencyjne wykonanie zabiegu chemicznego**, aby skutecznie zabezpieczyć zboża przed negatywnymi skutkami wystąpienia choroby.

Rachunek zysków i strat jest prosty – **bez odpowiednio przeprowadzonej ochrony fungicydowej trzeba się liczyć ze stratą ok. 1/3 plonu**. Bywają sytuacje, że straty są jeszcze większe. Objawy choroby na pochwach liściowych i dolnych międzywęźlach to soczewkowate, jasne lub brunatne plamy z ciemniejszą, bursztynową, „rozmytą” obwódką. W przypadku silnego porażenia dochodzi do łączenia plam, które mogą objąć cały obwód źdźbła. Następuje wtedy łamanie się źdźbeł i ich wyleganie. Kłosa porażonych roślin przedwcześnie bieleją, a ziarniki są słabo wykształcone.

Ochrona chemiczna w przypadku łamliwości powinna mieć **charakter prewencyjny**

Ochrona przed chorobami podstawy źdźbła

Ochrona przed wystąpieniem łamliwości źdźbła zbóż polega między innymi na prawidłowej agrotechnice. Z pewnością pomoże to ograniczyć ryzyko wystąpienia choroby. Ważne jest zmianowanie, dobrym przedplonem będą rośliny bobowate, np. lucerna. Istotne są odpowiednio przeprowadzone uprawki – podorywka i głęboka orka, które powodują przyspieszenie mineralizacji resztek poźniwnych, a tym samym niszczą pozostające tam grzyby.

Jednak **nie można oprzeć ochrony zbóż tylko na agrotechnice**, nawet jeżeli jest ona prowadzona na najwyższym poziomie. Sama nie zapewni najwyższego zabezpieczenia przed patogenami podstawy źdźbła, a tym samym nie wygeneruje najwyższych zysków, jakie można osiągnąć w uprawie zbóż. Dlatego równolegle z agrotechniką należy sięgać po skuteczne rozwiązania fungicydowe.



Aby ochronić plon przed łamliwością źdźbła należy zadbać o przedplon. Dobrym rozwiązaniem będzie lucerna.

Takie hybrydowe działanie da w przyszłości pożądany efekt w postaci zadowalającego plonu.

Ochrona chemiczna w przypadku łamliwości powinna mieć charakter prewencyjny. Choć oczywiście w momencie wystąpienia pierwszych symptomów choroby podstawy źdźbła zdecydowanie należy podjąć ochronę fungicydową. Mówiąc w skrócie – jeżeli z jakichś względów nie zdecydujemy się na zabieg zapobiegawczy, bardzo ważne jest przeprowadzanie częstej lustracji na obecność objawów, aby móc szybko zainterweniować.

Fuzaryjna zgorzel podstawy źdźbła



Fusarium spp. na źdźbłach zbóż

Zagrozenie dla upraw pszenicy ozimej, zyta i jęczmienia ozimego stanowi także fuzaryjna zgorzel podstawy źdźbła, którą wywołują grzyby z rodzaju *Fusarium*. Każde uszkodzenie podstawy źdźbła osłabia całą roślinę, a zmiany są nieodwracalne. Zniszczenie źdźbła rzutuje bezpośrednio na wysokość plonu. **Nawet jeżeli dojdzie do wykształcenia ziarna, powstaje pośląd.** Porażeniu ulegają także korzenie, które brunatnieją i gniją, a całe rośliny przedwcześnie zasychają. Objawy porażenia widoczne są zwykle dopiero po kwitnieniu zbóż.

Na dolnych międzywęźlach pojawiają się brunatne przebarwienia w postaci kreskowatych nekroz. Aby chronić uprawy przed wystąpieniem tej choroby, należy działać wielokierunkowo. Dobrze prowadzone prace agrotechniczne, jak niszczenie resztek poźniwnych przez podorywkę i głęboką orkę jesienią oraz niszczenie chwastów, pomagają minimalizować ryzyko wystąpienia choroby. Niezbędne jest jednak działanie odpowiednio dobranymi fungicydami.

Jak uniknąć choroby podstawy źdźbła?

Łamliwość podstawy źdźbła i fuzaryjna zgorzel podstawy źdźbła są chorobami o dużym znaczeniu i mogą występować powszechnie, powodując straty w plonie ok. 30%. Aby to najlepiej zobrazować, należy przeanalizować przykład: **przy 10 ha pszenicy, średnim plonie 8 t/ha i cenie około 770 zł za tonę, można stracić nawet 18480 zł!** Oczywiście w szczególnie sprzyjających warunkach rozwoju patogenów obniżenie plonów może sięgać jeszcze wyżej i wynosić nawet 50-60%. Dlatego tak istotne jest zwalczanie grzybów powodujących choroby podstawy źdźbła.

Eliminacja zagrożeń ze strony patogenów oprócz prawidłowej agrotechniki polega na prawidłowym stosowaniu środków chemicznych w odpowiedniej fazie rozwojowej roślin. Dobrze rozwiązanie problemu chorób podstawy źdźbła stanowi **zastosowanie preparatu Yamato 303 SE**, zawierającego w swoim składzie dwie substancje czynne: tiofanat metylu i tetrakonazol. Obie substancje działają układowo i mogą być stosowane zapobiegawczo, leczniczo i wyniszczająco.

fot. Sumi Agro Poland

Yamato 303 SE zaleca się stosować pomiędzy fazą strzelania w źdźbło a końcem fazy pierwszego kolanka (BBCH 30-31)

Dzięki zawartości tiofanatu metylu środek Yamato 303 SE **może być użyty nawet w niskich temperaturach – już od 5° C**. Ma to szczególne znaczenie właśnie przy chorobach podstawy źdźbła, których sprawcy rozwijają się w niskich temperaturach. Preparat może być zatem użyty z dużym wyprzedzeniem zapobiegawczo, ale też w momencie zauważenia pierwszych objawów chorobowych. Zalecany termin zabiegu oscyluje pomiędzy początkiem fazy strzelania w źdźbło i końcem fazy pierwszego kolanka (BBCH 30-31).