CHOROBY ZBÓŻ

Brunatna plamistość liści zbóż (DTR)

Wiosną na liściach pojawiają się małe, owalne, brunatne plamy otoczone chlorotyczną obwódką. W centralnej części plamek można zaobserwować czarną zmianę z białym punktem w środku. W miarę postępu wegetacji plamy powiększają się, często łączą się ze sobą i w rezultacie mogą powodować żółknięcie, a później zamieranie liści.

Brunatna plamistość liści zbóż (DTR)
(*Pyrenophora tritici-repentis*)

Czerń zbóż

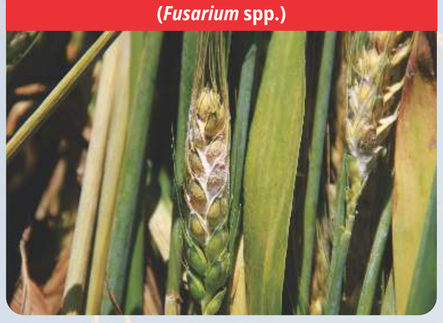
Pod koniec wegetacji na kłosach roślin pojawia się ciemny, przypominający sadzę, nalot. Z czasem dochodzi do czernienia kłosa i całej rośliny. Silne porażenie może powodować łamanie dokłosia. Do porażonego ziarna mogą przedostawać się wytwarzane przez patogena zarodniki i mykotoksyny, dlatego jego jakość może być znacznie obniżona.

Czerń zbóż
(*Cladosporium herbarum*, *Alternaria* spp.)

Fuzarioza kłosów

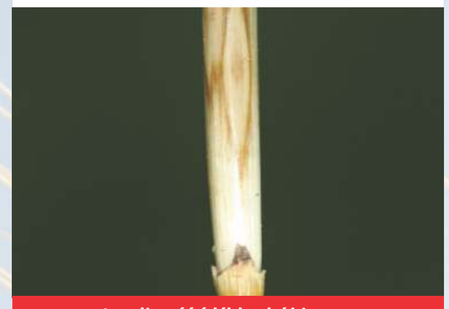
Porażone kłosy częściowo lub całkowicie bieleją. W warunkach wysokiej wilgotności pokrywają się białym lub jasnoróżowym nalotem. Na nim pojawiają się pomarańczowe skupiska struktur grzybni wytwarzającej zarodniki. Porażone ziarniaki są zwykle mniejsze, zniekształcone i mogą zawierać silnie trujące dla ludzi i zwierząt mykotoksyny.

Fuzarioza kłosów
(*Fusarium* spp.)

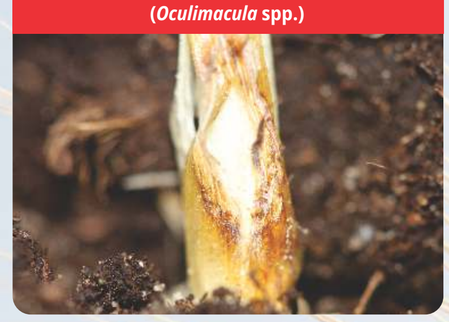


Łamliwość źdźbła zbóż i traw

Patogen może porażać jesienią lub wczesną wiosną, ale wyraźne objawy choroby widoczne są w fazie strzelania w źdźbło lub kłoszenia. Na pochwach liściowych i źdźbłach dolnych międzywęźli powstają wydłużone, brązowawe plamy z bursztynową obwódką. W tych miejsca grzybnia przerasta do wnętrza źdźbła, które z czasem murszeje i staje się łamliwe.



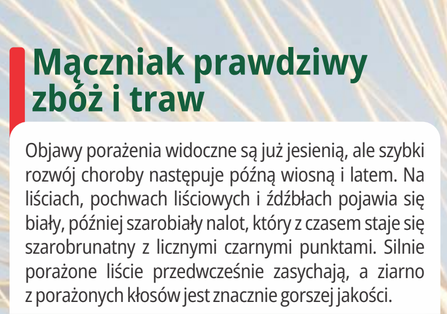
Łamliwość źdźbła zbóż i traw
(*Oculimacula* spp.)



Mączniak prawdziwy zbóż i traw

Objawy porażenia widoczne są już jesienią, ale szybki rozwój choroby następuje późną wiosną i latem. Na liściach, pochwach liściowych i źdźbłach pojawia się biały, później szarobiały nalot, który z czasem staje się szarobrunatny z licznymi czarnymi punktami. Silnie porażone liście przedwcześnie zasychają, a ziarno z porażonych kłosów jest znacznie gorszej jakości.

Mączniak prawdziwy zbóż i traw
(*Blumeria graminis*)



Plamistość siatkowa jęczmienia

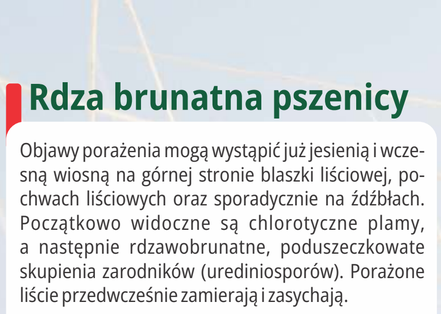
Na liściach widoczne są brunatne plamki o nieregularnych brzegach. Z czasem plamki powiększają się, tworząc ciemnobrązowe nekrozy w postaci delikatnej siatki przecinających się kresek. Czasami plamy są owalne o rozmazanych brzegach. Porażone liście żółkną i zamierają. Objawy choroby występują też na pochwach liściowych, kłosach i ziarniakach.

Plamistość siatkowa jęczmienia
(*Pyrenophora teres*)

Rdza brunatna pszenicy

Objawy porażenia mogą wystąpić już jesienią i wczesną wiosną na górnej stronie blaszki liściowej, pochwach liściowych oraz sporadycznie na źdźbłach. Początkowo widoczne są chlorotyczne plamy, a następnie rdzawobrunatne, poduszeczkowate skupienia zarodników (urediniosporów). Porażone liście przedwcześnie zamierają i zasychają.

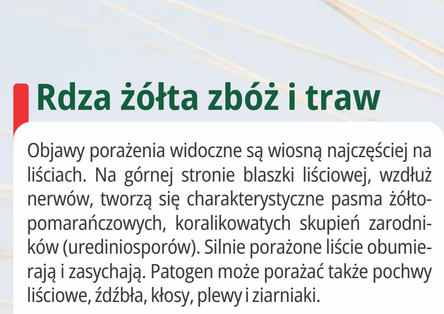
Rdza brunatna pszenicy
(*Puccinia recondita*)



Rdza żółta zbóż i traw

Objawy porażenia widoczne są wiosną najczęściej na liściach. Na górnej stronie blaszki liściowej, wzdłuż nerwów, tworzą się charakterystyczne pasma żółto-pomarańczowych, koralikowatych skupień zarodników (urediniosporów). Silnie porażone liście obumierają i zasychają. Patogen może porażać także pochwy liściowe, źdźbła, kłosy, plewy i ziarniaki.

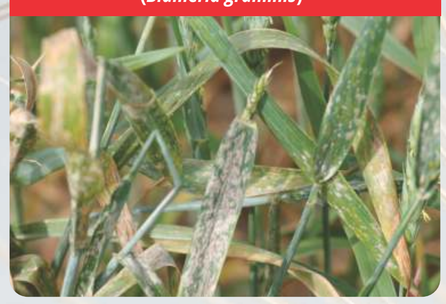
Rdza żółta zbóż i traw
(*Puccinia striiformis*)



Septorioza paskowana liści pszenicy

W fazie krzewienia na liściach pomiędzy nerwami powstają małe, owalne, wklęsłe, chlorotyczne plamy, które stopniowo się powiększają. Na nich, w równoległych rzędach, wzdłuż nerwów liścia, pojawiają się owocniki grzyba. Z czasem plamy łączą się ze sobą i przyjmują kształt nieregularnych nekroz. Porażone liście żółkną, a następnie obumierają.

Septorioza paskowana liści pszenicy
(*Zymoseptoria tritici* (dawniej *Septoria tritici*))



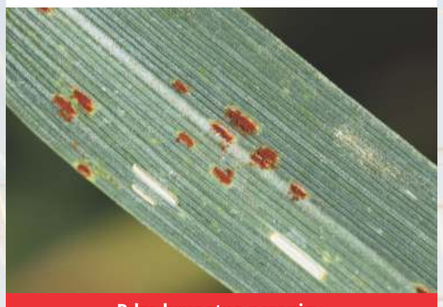
Septorioza plew pszenicy

Objawy porażenia mogą być widoczne już na siewkach. Na dolnych liściach starszych roślin powstają jasnobrunatne, soczewkowate plamy z chlorotyczną obwódką, tworzące z czasem rozległe nekrozy. W kłosach, na brzegach plew, pojawiają się fioletowobrunatne plamy, które stopniowo powiększają swój zasięg. Przy silnym porażeniu brunatnieją niemal całe kłosy.

Septorioza plew pszenicy
(*Phaeosphaeria nodorum*)

Fuzaryjna zgorzel podstawy źdźbła i korzeni

Patogen może porażać rośliny już jesienią. Na korzeniach powstają brunatne, nekrotyczne plamy, później dochodzi do całkowitego przebarwienia korzeni. Na pochwie liściowej u podstawy źdźbła pojawiają się nieregularne, brunatne, później nekrotyczne plamy, które zaczynają obejmować obwód źdźbła. Porażone rośliny więdną, a potem zamierają.

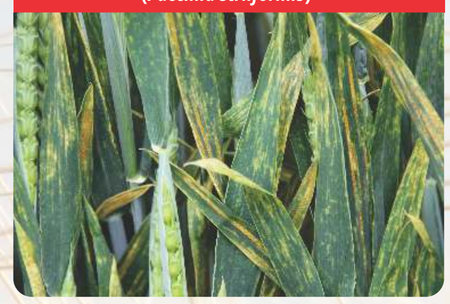


Fuzaryjna zgorzel podstawy źdźbła i korzeni
(*Fusarium* spp.)

Żółta karłowatość jęczmienia

Objawem porażenia jest przebarwienie liści obserwowane już jesienią na oziminach. Kolory przebarwień zależą od gatunku rośliny, np. liście porażonej pszenicy przebarwiają się na czerwono, a jęczmienia na żółto. Porażone rośliny są często skarłowaciałe i wytwarzają mniejszą liczbę kłosów. Wirusy wywołujące tę chorobę (BYDVs) przenoszone są przez mszyce.

Żółta karłowatość jęczmienia
(barley yellow dwarf viruses, BYDVs)



Autorzy fotografii: Marek Korbas, Jakub Danielewicz

Ministerstwo Rolnictwa i Rozwoju Wsi
www.gov.pl/web/rolnictwo

Opracowano w ramach dotacji celowej z budżetu państwa na rok 2025,
na realizację zadania 1.11 pn. „Upowszechnianie i wdrażanie wiedzy o integrowanej ochronie roślin”

INSTYTUT OCHRONY ROŚLIN
PAŃSTWOWY INSTYTUT BADAWCZY
www.ior.poznan.pl