CHOROBY BURAKA

Zgorzel przedwschodowa siewek buraka

Po wniknięciu do kiełków patogeny wydzielają toksyny powodujące ich zamieranie. Często kiełki ulegają zniszczeniu jeszcze przed przebiciem się przez powierzchnię gleby, wskutek czego na polu widoczne są puste place. Po rozgarnięciu gleby można zaobserwować zaschnięte kiełki. Czasem porażone siewki wschodzą, ale zasychają krótko po wschodach.

Zgorzel przedwschodowa siewek buraka
(*Pythium debaryanum, P. ultimum*)

Zgorzel siewek – nitkowatość korzenia buraka

Hypokotyl (podliścieniowa część rośliny) porażonej siewki staje się wodnisty, następnie czernieje, a siewka się przewraca. W przypadku starszych roślin (faza 1. lub 2. pary liści) dochodzi do czernienia tkanki oraz powstania charakterystycznego przewężenia pod rozetą liściową. Korzeń staje się wyraźnie nitkowaty. Po pewnym czasie rozeta liściowa się odrywa.

Zgorzel siewek – nitkowatość korzenia buraka
(*Aphanomyces cochlioides*)

Zgorzel siewek buraka

Hypokotyl (podliścieniowa część rośliny) porażonych siewek brunatnieje, a następnie zainfekowana roślina się przewraca i zasycha. Czasem na korzonku można zaobserwować brązowe plamki. Możliwe jest także spowolnienie rozwoju siewek – bez widocznych objawów chorobowych – na skutek obecności patogenu w glebie.

Zgorzel siewek buraka
(*Rhizoctonia solani*)

Żółtaczki wirusowe buraka

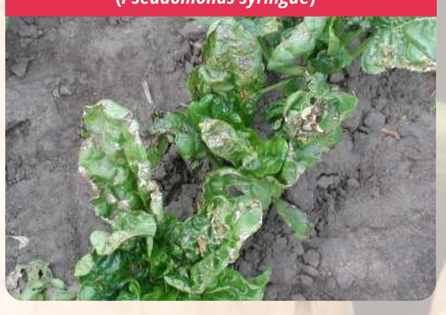
Wirusy wywołujące żółtaczki występują na ogół razem. W początkowym etapie rozwoju żółtaczki wirusowej buraka liście żółkną, a od brzegów pojawiają się brunatne plamy. Pierwszym objawem łagodnej żółtaczki wirusowej buraka są żółtopomarańczowe plamy. W przypadku obu chorób liście stają się grube, kruche, a podczas zgniatania charakterystycznie trzeszczą.

Żółtaczki wirusowe buraka
(wirus żółtaczki buraka – BVY,
wirus łagodnej żółtaczki buraka – BMYV)

Bakteryjna plamistość liści

Pierwsze objawy porażenia to nekrozy na brzegach blaszki liściowej. Następnie pojawiają się przeżółcenia oraz plamistości o różnych kształtach. Porażona tkanka jest wilgotna. Na powierzchnię liści patogen dostaje się z drobinkami wybitymi z gleby podczas deszczu. Choroba występuje wiosną, jeszcze przed zwarciem międzyrzędzi.

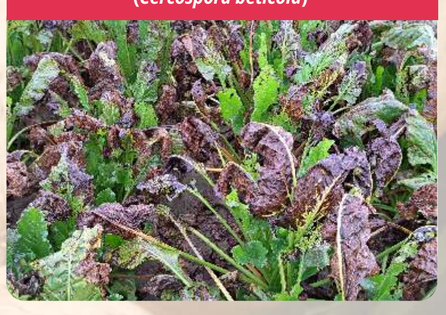
Bakteryjna plamistość liści
(*Pseudomonas syringae*)



Chwościk buraka

Pierwsze symptomy choroby to niewielkie nekrotyczne plamy pojawiające się najpierw na starszych liściach. Mają czerwoną obwódkę spowodowaną obecnością cerkosporyny, czyli toksyny, która ułatwia patogenowi kolonizację żywiciela. Z czasem plamy łączą się, powodując zasychanie najpierw fragmentów, a następnie całych liści.

Chwościk buraka
(*Cercospora beticola*)



Brunatna plamistość liści

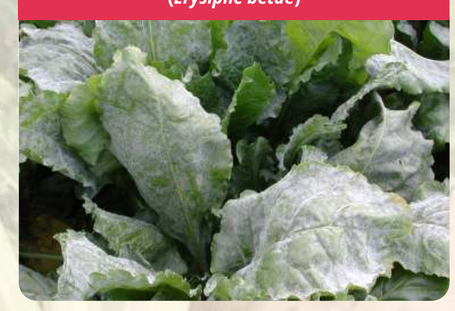
Brązowe, nieregularne plamistości pojawiają się najpierw na starszych liściach. W miarę postępu choroby zasychają fragmenty liści, a następnie całe liście. Porażona tkanka może pękać i się wykruszać. Ponadto zainfekowana roślina tworzy dużo nowych, ale zdeformowanych liści. Choroba występuje na plantacjach buraka cukrowego placowo.

Brunatna plamistość liści
(*Ramularia beticola*)

Mączniak prawdziwy buraka

Objawami choroby są drobne, białe skupiska grzybni. Początkowo pojawiają się na starszych, a potem także na młodszych okółkach. Z czasem łączą się i pokrywają całą powierzchnię liścia. Roślina wygląda, jakby była obsypana mąką. Rośliny porażone przez wirusy żółtaczek częściej są atakowane przez grzyb powodujący mączniaka prawdziwego.

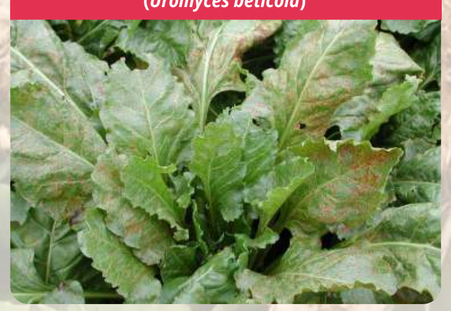
Mączniak prawdziwy buraka
(*Erysiphe betae*)



Rdza buraka

Po obu stronach blaszki liściowej pojawiają się małe pęcherzyki. Początkowo mają barwę żółtą, a w miarę postępu choroby stają się rude lub brunatnoczerwone. Z czasem pęcherzyki pękają i wydostaje się z nich pylista zawartość – są to urediniospory (zarodniki II stadium). Zakażone rośliny występują w grupach po kilka, czasem kilkanaście sztuk.

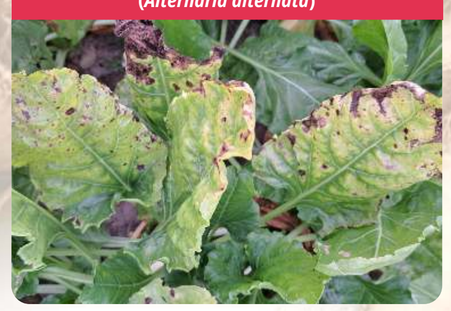
Rdza buraka
(*Uromyces beticola*)



Alternarioza buraka

Objawy choroby pojawiają się na żółknących liściach w postaci ciemnobrązowych, nieregularnych plam. Na brzegach blaszki liściowej występują nekrozy. Symptomy choroby występują pod koniec wegetacji na starszych lub uszkodzonych liściach. Dlatego też *Alternaria alternata* jest uznawany za patogen słabości buraka cukrowego.

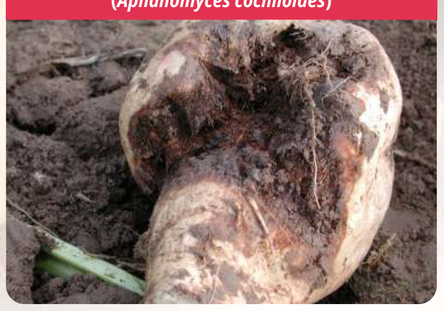
Alternarioza buraka
(*Alternaria alternata*)



Zgnilizna wierzchołkowa korzenia buraka

Zakażone tkanki początkowo są jasnobrązowe, a potem ciemnieją. Z czasem zaatakowana powierzchnia pęka. Objawy porażenia pojawiają się od wierzchołka korzenia. Głowa korzeniowa ponad powierzchnią gleby pozostaje zdrowa. Rozeta liściowa traci turgor i może zasychać. Zdarza się, że proces chorobowy zostaje zahamowany, a uszkodzona tkanka się zabliźnia.

Zgnilizna wierzchołkowa korzenia buraka
(*Aphanomyces cochlioides*)



Zgnilizna brunatna korzenia buraka

Liście zewnętrznych okółków żółkną i więdną, a następnie zasychają. Na bokach korzenia widoczne są brunatne, z czasem czerniejące przebarwienia. Porażona tkanka zapada się i pęka. W miarę postępu choroby gniciu ulega głowa korzenia i nasady ogonków liściowych, na których można dostrzec nalot grzybni. Najdłużej zdrowy pozostaje wierzchołek korzenia.

Zgnilizna brunatna korzenia buraka
(*Rhizoctonia solani*)

Autorzy fotografii: Agnieszka Kiniec, Jacek Piszczek

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

Opracowano w ramach dotacji celowej z budżetu państwa na rok 2026, na realizację zadania 1.11 pn. „Upowszechnianie i wdrażanie wiedzy o integrowanej ochronie roślin”

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

Platforma Sygnalizacji Agrofagów
www.agrofagi.com.pl