

Zwalczanie chorób buraka cukrowego może być proste i skuteczne!

Autor: mgr inż. Agata Kaczmarek

Data: 25 czerwca 2019

Buraki cukrowe są narażone na wiele chorób. Jednak jak sobie z nimi poradzić? Jakie powinno wyglądać skuteczne zwalczanie chorób buraka cukrowego, a w szczególności chwościka i ramularii?

Chorobą, która niezmiennie od lat w najwyższym stopniu zagraża uprawom buraka cukrowego, jest **chwościk buraka** powodowany przez grzyb *Cercospora beticola*. Trudno bowiem nie uznać za poważne zagrożenie **utrąty plonu sięgającej 30, 40, a nawet 50%**. Jeżeli dodamy do tego zmniejszenie wartości przerobowej plonu, czyli – mówiąc wprost – obniżenie zawartości cukru w soku buraków, mogące wynosić **2-4%**, to rachunek zysków i strat powinien być oczywisty. Bezwzględnie trzeba chronić plantacje przed chwościkiem i innymi chorobami, a kiedy te zaatakują, należy zabrać się za zwalczanie chorób buraka cukrowego jak najszybciej.

Przy silnym porażeniu chwościkiem poziom melasotworów w burakach znacznie wzrasta.

W produkcji buraków cukrowych jednym z podstawowych parametrów jakościowych związanych z technologią produkcji cukru jest **jak najniższa zawartość tzw. melasotworów**. Obejmują one sól, potas i związki ogólnie określane jako azot szkodliwy. **Przy silnym porażeniu chwościkiem ich poziom w burakach znacznie wzrasta**. Jest to zjawisko niepożądane, ponieważ utrudniają one wydobycie sacharozy z korzeni i tym samym zwiększają jej straty w melasie.

Rozpoznanie chwościka buraka

Cercospora beticola do rozwoju i infekcji potrzebuje określonych warunków: **temperatury 25-35° C (w nocy 15° C) i wysokiej wilgotności powietrza**. Jest to zatem gatunek wybitnie ciepłolubny, który uaktywnia się po kilkudniowych opadach deszczu. Nagły spadek temperatury i susza powodują spowolnienie rozwoju choroby, a nawet jej zahamowanie. Ponieważ nie można do końca przewidzieć przebiegu warunków pogodowych w sezonie, **trudno jest prognozować także wystąpienie chwościka i wielkość strat przez niego dokonanych**.



Aby nie dopuścić do rozwoju grzybów, należy odpowiednio wcześniej zabrać się za zwalczanie chorób buraka cukrowego.

fot. Sumi Agro Poland

W sprzyjających warunkach w skali kraju grzyb pojawia się **w pierwszej kolejności na południu** (początek lipca), **kolejno w centrum** (przełom lipca i sierpnia lub początek sierpnia), a mniej więcej **tydzień później na północy**. O wystąpieniu choroby na polu świadczą objawy na starszych liściach w postaci małych, jasnych lub brunatnych plamek otoczonych czerwono lub czerwono-brunatną obwódką. Następnie objawy obejmują także coraz młodsze liście, dochodząc nawet do liści sercowych. Zaatakowane tkanki zasychają, a roślina stara się odbudować to, co utraciła, czyli wytwarza nowe liście. **Odbywa się to oczywiście kosztem masy korzeni i tworzonych cukru.**

Zwalczanie chorób buraka cukrowego

W zabezpieczeniu plantacji przed tą chorobą istotnych jest wiele elementów. **Należy minimalizować ryzyko porażenia buraków**, odpowiednio przestrzegając zasad prawidłowej agrotechniki. Warto tu jednak wyraźnie zaznaczyć, że same działania „niechemiczne” nigdy nie spowodują, że problem chwościka w buraku nie wystąpi. Wszystkie czynności agrotechniczne mają tylko i wyłącznie za zadanie **pomóc odpowiednio przeprowadzanej ochronie chemicznej**. Nie wolno zatem zapominać o tym, że **głównym źródłem choroby są pozostawione na polu resztki po zbiorze buraków**. Powinny być one starannie niszczone i przyorywane.

Buraki nie powinny być uprawiane w miejscu, gdzie w roku poprzednim składowano zebrane korzenie.

W zwalczaniu chorób buraków cukrowych ważne jest **prowadzenie dobrego płodozmianu**

z 4-letnią przerwą w uprawie na danym polu. W zasadzie buraki nie powinny być uprawiane w miejscu, gdzie w roku poprzednim składowano zebrane korzenie oraz gdzie w bezpośrednim sąsiedztwie uprawiana była ta roślina. Do uprawy zaleca się wybieranie odmian o wyższej odporności na chwościka, należy jednak zwrócić uwagę na fakt, że **z reguły odmiany te są bardziej podatne na mączniaka i odwrotnie.**

Moment na reakcję zabiegiem chemicznym

Przyjmuje się, że ochronę fungicydową należy wdrożyć, kiedy obecność pierwszych plam chorobowych na liściach stwierdzi się na:

- **5%** roślin w terminie **do 5 sierpnia**,
- **15%** roślin w terminie **między 5 a 15 sierpnia**,
- **45%** roślin w terminie **od 15 sierpnia do pierwszej dekady września.**

Widoczna jest zatem zależność, że **im później chwościk zaatakuje, tym wyższy jest dopuszczalny procent porażonych roślin.** Wiąże się to oczywiście z budowaniem plonu. Każde opóźnienie wykonania zabiegu obniża jego skuteczność i zwalczanie chorób buraka cukrowego nie będzie już tak efektywne. Dobrym **wskaźnikiem momentu pojawienia się choroby są buraki ćwikłowe wysiane obok cukrowych**, gdyż to one są porażane w pierwszej kolejności. Może to stanowić sygnał do podjęcia decyzji o rozpoczęciu ochrony plantacji z burakami cukrowymi.

Objawy podobne do chwościka



Obok wiodącego prym chwościka do czynienia można mieć także z brunatną plamistością liści.

fot. Sumi Agro Poland

Obserwując ostatnie lata, można powiedzieć, że mamy do czynienia ze wzrostem zagrożenia ze strony chorób liści buraków. Obok wiodącego prym chwościka **do czynienia można mieć także z brunatną plamistością liści**. Sprawcą jest grzyb *Ramularia beticola*, stąd **inna nazwa choroby – ramularia**. Jej główna szkodliwość polega na ograniczeniu powierzchni asymilacji liści, a zatem i w tym przypadku rośliny starają się zregenerować poprzez wytwarzanie nowych liści, co **negatywnie odbija się na wysokości plonu korzeni i tym samym cukru**. Objawy w postaci plam mogą być niekiedy mylone z objawami powodowanymi przez *Cercospora beticola*.

Zresztą **często się zdarza, że brunatna plamistość występuje razem z chwościkiem**.

W przypadku ramularii szarawe plamy na liściach są jednak nieco większe i mają bardziej nieregularny kształt niż u chwościka, a sama obwódka jest mniej wyraźna. Dodatkowo **brunatna plamistość rozwija się w niższych temperaturach – 17-20 °C i przy niższej wilgotności powietrza niż chwościk**. Rośliny na polu są atakowane placowo, a liście sercowe nie ulegają infekcji.

Warto zaznaczyć, że **przy niedoborze siarki zwiększa się podatność buraków na porażenie przez *Ramularia beticola***. Ochrona plantacji przed tym patogenem jest dokładnie taka sama, jak przed chwościkiem. Zatem **obok wymaganej prawidłowej agrotechniki należy także stosować środki chemiczne**. Tylko w ten sposób w pełni zapewnimy ochronę buraków, a zwalczanie chorób buraka cukrowego przyniesie zamierzone efekty.

Dobrze dobrana ochrona

Od kilku lat mamy niestety w Polsce **problem ze szkodliwym zjawiskiem uodporniania się chwościka** na stosowane przeciw niemu substancje czynne. **Wynika to z faktu, że w ochronie buraka ciągle sięgano po te same związki**. Dlatego w tej chwili, dobierając środek chemiczny, trzeba się kierować liczbą substancji, które zawiera. Zdecydowanie korzystniejszy dla przeciwdziałania powstawania form odpornych grzyba jest **preparat dwuskładnikowy**. Ma to związek z faktem, że często obserwuje się nabycie odporności patogenów na pojedyncze substancje, ale już połączenie ich w jeden preparat znacznie obniża ryzyko powstania takiej odporności.



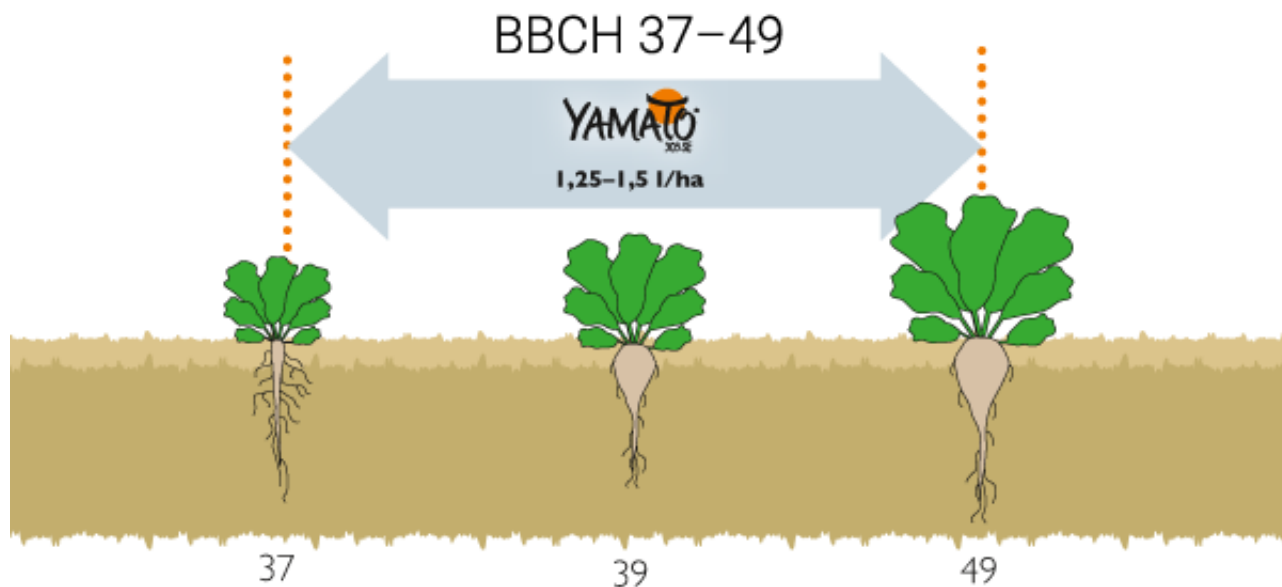
Udaną kombinację substancji czynnych o odmiennych mechanizmach działania zastosowano w systemicznym środku Yamato 303 SE.

Połączenie tiofanatu metylu i tetrakonazolu jest skutecznym rozwiązaniem problemu chwościka i przy okazji często towarzyszącej mu brunatnej plamistości liści.

Oprócz działania zapobiegawczego preparat można stosować także po zauważeniu objawów chorobowych. Blokuje on wtedy postępowanie infekcji, a także wyniszcza tkanki chorobotwórczych grzybów.

Tak udaną kombinację substancji czynnych o odmiennych mechanizmach działania **zastosowano w systemicznym środku Yamato 303 SE**. Połączenie tiofanatu metylu i tetrakonazolu jest **skutecznym rozwiązaniem problemu chwościka** i przy okazji często towarzyszącej mu brunatnej plamistości liści. Oprócz działania zapobiegawczego preparat **można stosować także po zauważeniu objawów chorobowych**. Blokuje on wtedy postępowanie infekcji, a także wyniszcza tkanki chorobotwórczych grzybów.

Warto zwrócić uwagę na fakt, że akurat **tetrakonazol do tej pory nie był powszechnie używaną substancją czynną stosowaną w zwalczaniu chwościka**. Ma to znaczenie w przypadku stosowania się do zasad strategii antyodpornościowej, jeżeli chodzi o tę chorobę. Zaleca się w niej między innymi sięganie po nowe substancje i odpowiednią rotację preparatów. Odpowiednim czasem do stosowania środka Yamato 303 SE jest **okres pomiędzy początkiem fazy, gdy liście zakrywają 70% powierzchni gleby, a końcem fazy wzrostu korzeni (BBCH 37-49)**.



Odpowiednim czasem do stosowania Yamato 303 SE jest okres pomiędzy początkiem fazy, gdy liście zakrywają 70% powierzchni gleby, a końcem fazy wzrostu korzeni.

fot. Sumi Agro Poland