Choroby liści

pod kontrolą

Zdjęcie: LIZ

Rolnicze Doradztwo w Uprawie Buraka Cukrowego

Cukrownia Glinojeck tel. 23 675 01 50
Cukrownia Gostyń tel. 65 575 26 00
Cukrownia Miejska Górka tel. 65 545 06 00
Cukrownia Środa tel. 61 286 44 00

e-mail: www@liz.pl

Pfeifer & Langen Polska

Stan lipiec 2017 r.

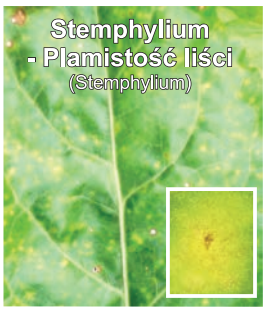
Rozpoznanie chorób liści

Objawy
- okrągłe plamy na liściu (do 3 mm)
- wewnątrz szare z czerwonobrązową obwódką
- duża różnica do zieleni liścia
- czarne punkty (widoczne pod lupą) w plamie

Objawy
- nieregularne plamy (do 10 mm)
- wewnątrz jasnobrązowe z ciemnobrązową obwódką
- biały nalot grzybni (widoczny pod lupą) w plamie
- nekrotyczne części liścia wykruszają się

Objawy
- najpierw szarobiałe krostki na wierzchniej powierzchni liścia
- następnie filcowaty, szarobiały nalot
- później żółto-brązowe przebarwienia i obumieranie liści

Objawy
- rdzawobrązowe krostki (do 1 mm) w żółtej aureoli
- później powierzchniowy rdzawobrązowy nalot
- młode liście kędzierzawią się i żółkną
- przy silnym porażeniu występuje więdnięcie aż do obumarcia liścia



Objawy
- żółte plamy (do 3 mm), w środku przebrązowione
- plamy rozproszone na całym liściu
- później brązowe plamy (do 15 mm)
- brązowa grzybnia z czarnymi punktami

... i rozróżnienie od chorób niezwalczanych

Objawy
- na dużej powierzchni, nekrozy z ostrymi brzegami
- najczęściej ograniczone do połowy liścia
- zewnętrzne liście więdną

Objawy
- brudny szary nalot głównie na wierzchniej powierzchni liścia
- liście sercowe zwinięte, skędzierzawione, pogrubione, czarne
- zewnętrzne liście żółkną

Objawy
- okrągłe plamy (do 20 mm)
- wewnątrz jasne z brązowymi koncentrycznymi pierścieniami (pawie oko)
- plamy pękają i wykruszają się
- czarne piknidy

Objawy
- nieregularne plamy na liściu (do 6 mm)
- plamy w środku szare, z szeroką czarno-brązową obwódką
- plamy często wzdłuż nerwów liścia
- nekrotyczna tkanka wykrusza się

Objawy
- na dużej powierzchni, żółto-brązowe przebarwienia zaczynające się od wierzchołka liścia i brzegu
- pofałdowana powierzchnia pomiędzy nerwami liścia
- później tkanka usycha i wykrusza się
- czarny-zielony, aksamitny nalot grzybni

Zdjęcia: LIZ, IRS, Verlag Th. Mann, Nordic Sugar Agricenter Danmark

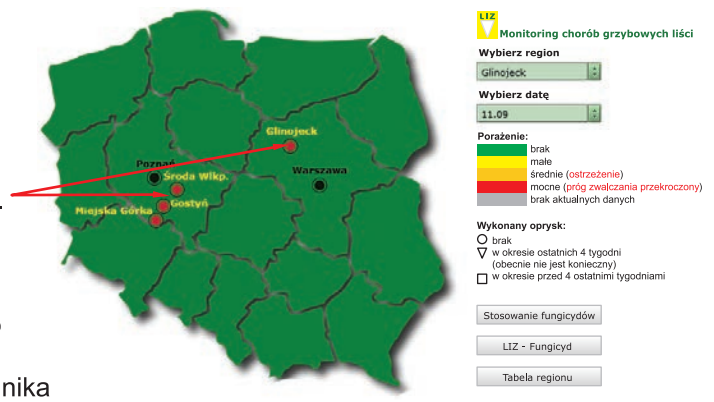
Rozpoznanie momentu porażenia

Określenie momentu pojawienia się pierwszych objawów chorób grzybowych liści jest podstawą ich skutecznego zwalczania. Postępuj zgodnie z 2 opisanymi poniżej punktami:

1. LIZ - Monitoring chorób grzybowych liści

Monitoring oferuje co tydzień przegląd początku porażenia i przebieg rozwoju chwościka buraka oraz brunatnej plamistości na ponad 200 plantacjach buraków w rejonie Cukrowni: Glinojeck, Gostyń, Środa Wlkp. i Miejska Górka.

Program dostępny jest na stronie:
www.liz.pl > Tematy > Ochrona Roślin > Monitoring chorób grzybowych liści
Jeżeli według monitoringu na polach w pobliżu plantacji rolnika pojawi się porażenie, to następuje 2 punkt:



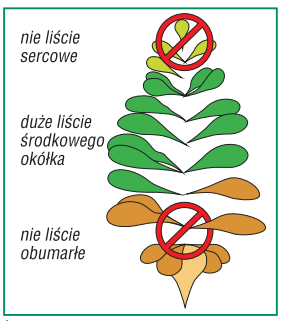
Kliknięcie na nazwę rejonu otwiera szczegółową mapę

2. Szczegółowa kontrola pola

w celu dokładnego określenia stopnia porażenia plantacji buraków (porażenie ilościowe wg metody zrywania liści)

Krótka instrukcja:

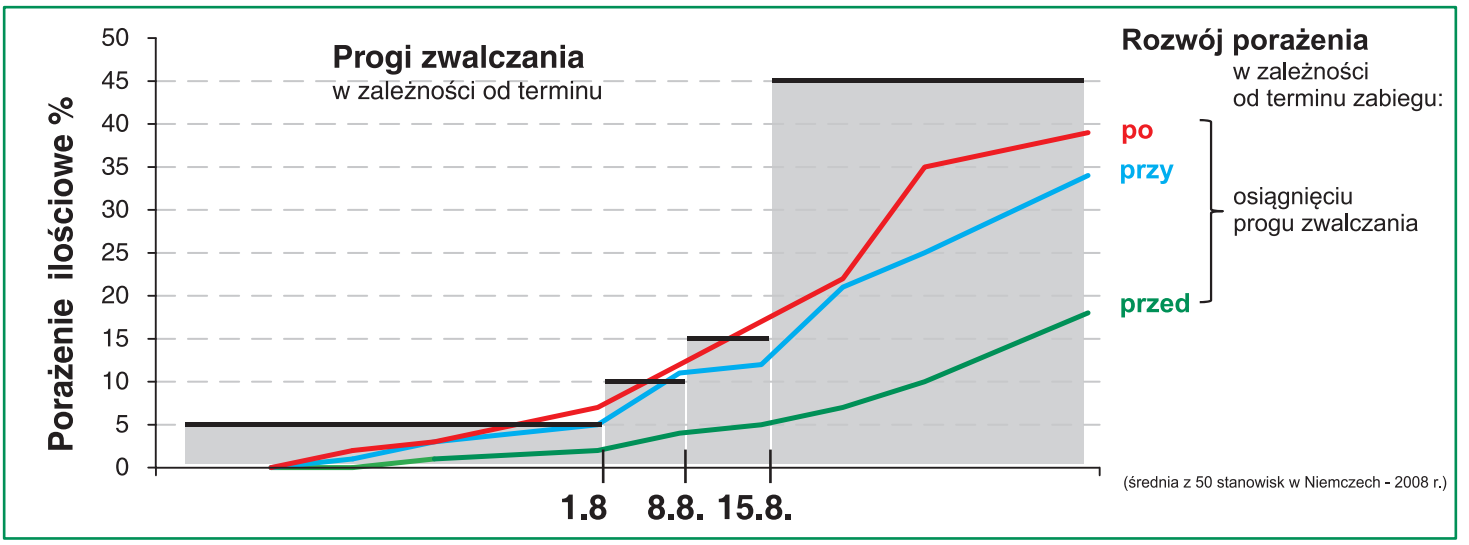
- przejść przez pole po przekątnej
- pobrać losowo 100 liści, (1 liść z buraka ze środkowego okółka wg schematu załączonego z prawej strony)
- określić ilość porażonych ilości w % (porażenie ilościowe)
- porównać procent porażenia z progami zwalczania (patrz strona obok)



Źródło: KWS SAAT AG, Verreet & Wolf; verändert

Progi zwalczania a rozwój porażenia

Próg zwalczania w zależności od terminu wynosi 5 / 10 / 15 / 45 % porażenia ilościowego



-> W celu zahamowania rozwoju porażenia zabieg fungicydowy powinien być wykonany <u>najpóźniej</u> przy osiągnięciu progu zwalczania.

Zwalczanie

Fungicydy

Przy wyborze fungicydu należy brać pod uwagę: działanie zapobiegawcze i lecznicze oraz okres karencji i cenę.

Zalecane fungicydy o działaniu systemicznym do zwalczania chorób grzybowych liści buraków cukrowych

FUNGICYD	SUBSTANCJA AKTYWNA (s.a.)	ILOŚĆ s.a. w g/l	DAWKA l / 1 ha	DZIAŁANIE NA CHWOŚCIKA BURAKA lecznicze / zapobiegawcze	UŻYCIE W ROKU	KARENCJA W DNIACH
Armure***	propikonazol + difekonazol	150+150	0,6	+ +++	2	21
Duett Ultra 497 SC**	epoksykonazol + tiofanat metylowy	187+310	0,5-0,6	+ ++++	1	28
Duett Star 334 SL*/Tango Star 334 SL*****	fenpropimorf + epoksykonazol	250+84	1	+ ++++	1	35
Eminent 125 ME****	tetrakonazol	125	0,8	+ +++	1	30
Tebu 250 EW***	tebukonazol	250	0,8	+ +++	2	30
Matador 303 SE/Moderator 303 SE**/ Yamato 303 SE****	tetrakonazol + tiofanat metylowy	70+233	1,25-1,5	+ +++	2	35
Optan 183 SE**(1)**	piraklostrobina + epoksykonazol	133+50	0,5-1	+ ++++	1	28
Soprano 125 SC***	epoksykonazol	125	1	+ ++++	2	28
Spyrale 475 EC**	fenpropidyna + difekonazol	375+100	1	+ +++	2	28
Dafne 250 EC*/Porter 250 EC*	difenokonazol	250	0,4	+ +++	2	62

+ = **słabe działanie** (ok. 5 dni przy temp. 18°C)

++++++ = **bardzo dobre działanie** (ok. 25 dni przy temp. 18°C)

* rejestracja na chwościka buraka
** rejestracja na chwościka buraka, brunatną plamistość liści
*** rejestracja na chwościka buraka, brunatną plamistość liści, mączniaka prawdziwego
**** rejestracja na chwościka buraka, brunatną plamistość liści, mączniaka prawdziwego, rdzę buraka
***** rejestracja na chwościka buraka, mączniaka prawdziwego
****** rejestracja na chwościka buraka, mączniaka prawdziwego, rdzę buraka
(1) dodatkowe uboczne działanie na Stemphylium - Plamistość liści (Stemphylium)

Uwaga!

Nie zaleca się stosowania w dwóch kolejnych zabiegach fungicydów zawierających takie same substancje aktywne.

Dane wg etykiet 10.07.2017 r.

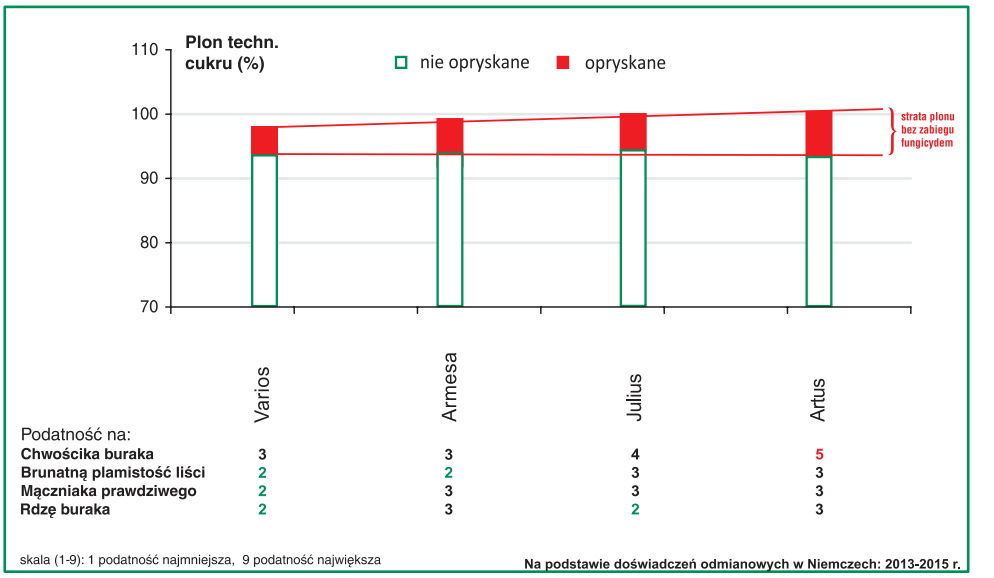
Agrotechniczne środki zaradcze

- **szeroki płodozmian**
  Spory chwościka buraka mogą przeżyć do 2 lat np. na organicznych resztkach w glebie.
- **porażone liście buraków wymieszać z glebą-nie pozostawiać na powierzchni pola**
  Infekcja rozwija się głównie z liści pozostawionych na powierzchni pól znajdujących się w sąsiedztwie.

Odmiany

Poprzez uprawę odmian tolerancyjnych na choroby grzybowe liści można zredukować straty przez nie powodowane oraz elastycznie wybrać termin zastosowana fungicydów.

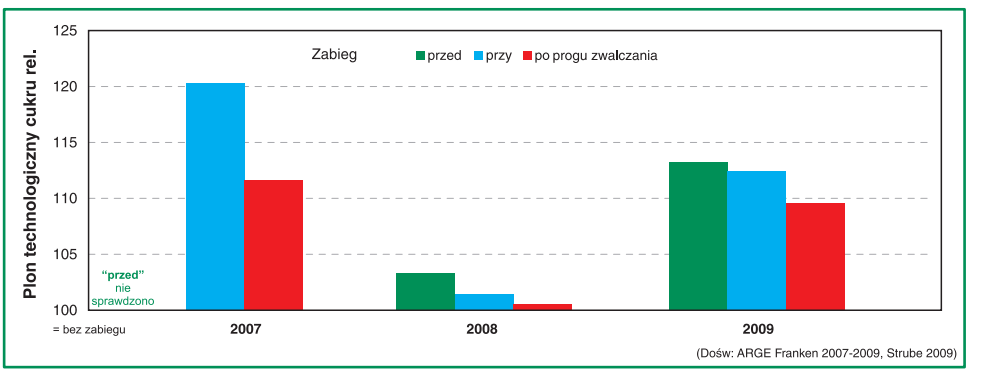
Im mniejsza jest różnica pomiędzy wariantami nie opryskanymi i opryskanymi fungicydem (= im krótsza jest czerwona część kolumny) tym mniejsza jest strata plonu powodowana przez choroby liści (= tolerancyjność odmiany).



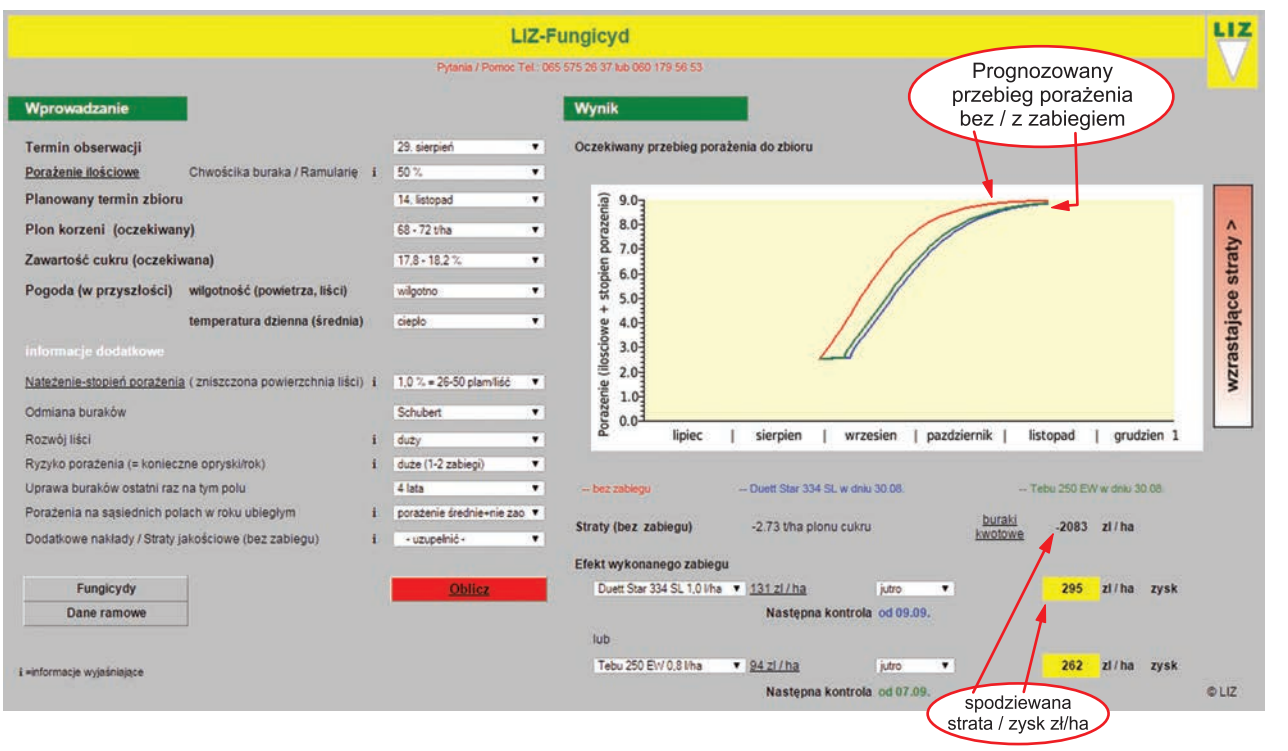
Opłacalność

Efekty w plonowaniu

Wykonanie zabiegu fungicydem przed osiągnięciem progu zwalczania jest najbardziej efektywne w redukcji strat powodowanych przez chwościka buraka.



LIZ - Fungicyd

Przy pomocy programu „LIZ-Fungicyd" dostępnego online - www.liz.pl można obliczyć opłacalność zabiegu na chwościka buraka i brunatną plamistość. W obliczeniach uwzględniane są następujące aspekty:

- **aktualne porażenie**
- **planowany termin zabiegu**
- **zaplanowany fungicyd (okres działania)**
- **podatność odmiany buraków**
- **oczekiwany przebieg pogody**
- **koszty zabiegu**
- **wartość buraków (kwotowych i pozakwotowych)**