



ПОСІБНИК З ТЕХНОЛОГІЇ BTS CR+

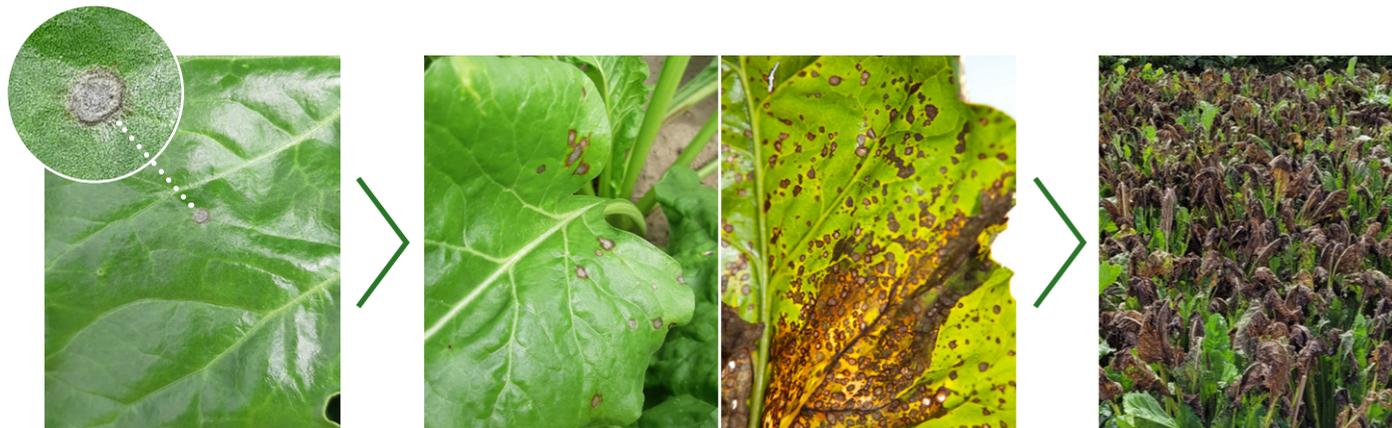
ЗДОРОВІ ЦУКРОВІ БУРЯКИ
ДЛЯ ОТРИМАННЯ ВИСОКИХ
ВРОЖАЇВ



РОЗПІЗНАВАННЯ ЦЕРКОСПОРОЗУ

Cercospora beticola — грибний патоген, що викликає церкоспороз листя, одну з основних хвороб цукрових буряків у всьому світі. Хвороба проявляється на листі у вигляді сіро-коричневих плям круглої форми,

зменшуючи таким чином фотосинтетично-активну площу листа і потенційно призводячи до значних втрат врожаю.



1) Перші видимі симптоми:
Пляма церкоспорозу на листі
зі спорами

2) Прогресування хвороби

3) Листя стає крихким та
відмирає

Симптоми

- Круглі сіруваті плями з червоно-коричневою облямівкою Ø 2–5 мм
- Зазвичай спершу з'являються на старих листках
- Плями з'єднуються в міру їх розширення та прогресування хвороби, листя стає крихким і зрештою відмирає
- За сприятливих умов у центрі плям стають видимими маленькі чорні плями (спори)

Біологія збудника

- Для зараження необхідні теплі температури (оптимальні: 25–30 °C) і висока вологість (90–95%) атмосферного повітря
- Спори поширюються вітром і краплями дощу
- Зимує на поживних рештках буряку та інших рослинах-господарях

Боротьба з церкоспорозом

Тільки поєднання різних стратегій, включаючи вибір гібриду, застосування хімічного захисту рослин та агрономічних заходів, забезпечить довгостроковий і стійкий успіх у боротьбі з церкоспорозом.





ЕФЕКТИВНА БОРОТЬБА З ЦЕРКОСПОРОЗОМ З ГІБРИДАМИ BTS CR+

Мета вашої інтегрованої системи:
Отримання максимального врожаю
завдяки захисту листя протягом
усього сезону!

ГІБРИДИ BTS CR+: НОВИЙ ІНСТРУМЕНТ У СИСТЕМІ ІНТЕГРОВАНОГО ЗАХИСТУ РОСЛИН ВІД ЦЕРКОСПОРОЗУ

Наша увага зосереджена на виборі гібридів: гібриди BTS CR+ відкривають нові можливості для ефективної боротьби з церкоспорозом, забезпечуючи максимальну продуктивність.

Щоб повністю реалізувати потенціал гібридів BTS CR+, необхідно застосовувати й інші методи захисту, щоб зберегти цукровий буряк якомога здоровішим.

Дотримуйтеся рекомендацій, наведених у цій брошурі, для конкурентоспроможного та успішного вирощування цукрового буряку в довгостроковій перспективі.



**СТАЛЕ ТА ЕФЕКТИВНЕ ВИКОРИСТАННЯ ГІБРИДІВ
BTS CR+ ДЛЯ БОРОТЬБИ З ЦЕРКОСПОРОЗОМ!**



ПЕРЕВАГИ ГІБРИДІВ BTS CR+

Гібриди BTS CR+ пропонують нові можливості у боротьбі з хворобою плямистості листя, спричиненою грибом *Cercospora beticola*. Гібриди BTS CR+ поєднують високий потенціал врожайності з дуже високим захистом від церкоспорозу як за умов сильного, так і за умов слабого тиску хвороби.

Продуктивність гібридів BTS CR+

- ✓ Високий потенціал врожайності за наявності та за відсутності тиску хвороби
- ✓ Стабільна та висока цукристість
- ✓ Висока стабільність продуктивності
- ✓ Здоровий буряк, менш схильний до стресу



Продуктивні поля



Працююча гичка

Захист від церкоспорозу

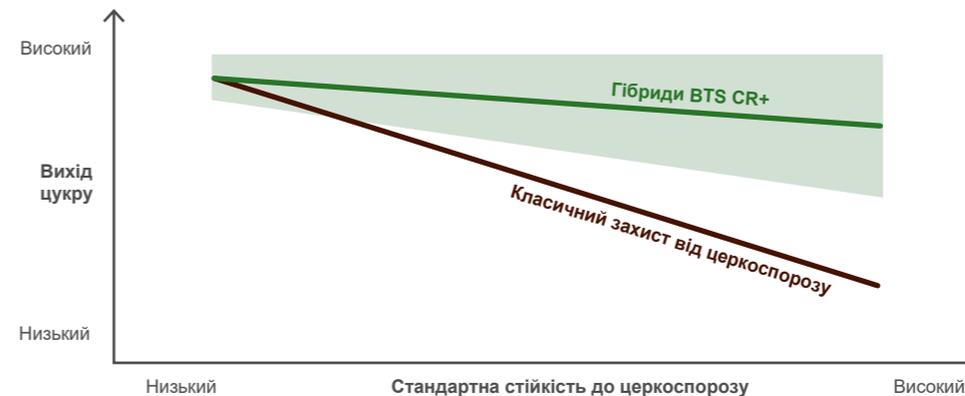
- ✓ Уповільнення прогресування хвороби
- ✓ Пізніша поява плям
- ✓ Зменшення рівня ураження хворобою

НОВИЙ РІВЕНЬ ПРОДУКТИВНОСТІ

Вибір стандартного гібрида, стійкого до церкоспорозу, завжди був компромісом між рівнем стійкості до церкоспорозу та потенціалом врожайності за умов низького або взагалі за відсутності тиску церкоспорозу.

Метою було подолати цю дилему та поєднати стійкість до хвороби із високою продуктивністю за будь-яких умов навколишнього середовища. Нові гібриди BTS CR+ забезпечують високий вихід цукру та високий рівень стійкості до церкоспорозу, незалежно від наявності інфекції церкоспорозу.

ГІБРИДИ BTS CR+: РЕЗУЛЬТАТ ІННОВАЦІЙНИХ СЕЛЕКЦІЙНИХ РІШЕНЬ





СТІЙКИЙ КОНТРОЛЬ ЦЕРКОСПОРОЗУ

Стратегія сталого довгострокового контролю церкоспорозу повинна виходити за межі одного вегетаційного періоду. Для досягнення цієї мети необхідно використовувати всі доступні засоби наявні в асортименті **інтегрованої системи захисту** рослин.

Гібриди BTS CR+ створюють основу, яка поєднується зі стратегією фунгіцидного захисту рослин, доповнюється регулярним моніторингом полів та належною сільськогосподарською практикою.



ГІБРИД

Оберіть гібрид BTS CR+, котрий оптимально підходить для місцевих умов вирощування.



МОНІТОРИНГ ПОСІВІВ

Регулярно відвідуйте свої поля та оглядайте цукровий буряк, щоб вчасно виявити початок розвитку церкоспорозу.



Висока вологість і теплі температури сприяють появі перших плям на листі.

ФУНГІЦИДИ

Перше обприскування є найважливішим! Не пропустіть його в жодному разі.

Дотримуйтесь попереджувальних сигналів та порогів шкодочинності.

Вчасно проводьте наступні фунгіцидні обробки.



Під час застосування фунгіцидів звертайте увагу на ефективність застосування

- Використовуйте різні механізми дії
- Правильну кількість води
- Адаптуйте технологію обприскування



НАЛЕЖНА АГРАРНА ПРАКТИКА

Обробка ґрунту: сприяє розкладанню рослинних решток, уражених церкоспорою.

Сівозміна: зробіть перерву у вирощуванні цукрових буряків на строк не менше трьох років, щоб зменшити тиск захворювання.



Боріться з бур'янами, які можуть слугувати рослинами-господарями для церкоспори.

Зараження церкоспорозом починається з полів цукрових буряків попереднього року. Враховуйте це, обираючи поле для вирощування цукрових буряків!



ФУНГІЦИДИ: ЕФЕКТИВНЕ ОБПРИСКУВАННЯ Є КЛЮЧОВИМ ФАКТОРОМ ДЛЯ ПРОФЕСІЙНОЇ БОРОТЬБИ З ЦЕРКОСПОРОЗОМ



Час обробки має ключове значення

- Будьте пунктуальними, не спізнуйтеся із внесенням.
- Перша обробка є найважливішою..



Забезпечте повне покриття фунгіцидом всієї площі листа

Використовуйте достатню кількість води

- Норма витрати води у 300–400 л/га допоможе отримати оптимальне покриття гички.
- Вода є найдешевшим компонентом для поліпшення бакових сумішей.

Оптимізуйте розмір крапель

- Адаптуйте тиск, тип і розмір форсунки, щоб зменшити ризик знесення та надто швидкого випаровування.
- Не проводьте обробку при температурі вище 25°C. Інакше фунгіцид може не досягти листа рослини.



Використовуйте правильні продукти та рекомендовані дози

- В останні роки основні фунгіциди, що використовуються для боротьби з церкоспорозом (стробілурини та триазоли), показують меншу ефективність.
- Поеднуйте діючі речовини з різними механізмами дії.
- Проводьте ротацію фунгіцидів з різним механізмом дії у схемі захисту.

Механізм дії	Діюча речовина
Стробілурин (фунгіцид QoI)	Азокістробін
Карбоксамід (фунгіцид SDHI)	Флуксапіроксад Флуопірам
Триазоли (DMI фунгіцид)	Дифеноконазол Мефентрифлуконазол Тетраконазол Метконазол Протіоконазол
Багатостороння дія (контактний фунгіцид)	Мідь Сірка

Високий

Ризик розвитку резистентності

Низький

ЗАБЕЗПЕЧТЕ МАКСИМАЛЬНУ ЕФЕКТИВНІСТЬ ЗАСТОСУВАННЯ ФУНГІЦИДУ

МОЖЛИВА СХЕМА ОБРОБКИ

1. ОБРОБКА

Продукт, що містить протіоконазол + контактний фунгіцид



2. ОБРОБКА

Продукт, що містить тетраконазол або дифеноконазол + протіоконазол + контактний фунгіцид



3. ОБРОБКА

Продукт, що містить тетраконазол + дифеноконазол + контактний фунгіцид



НАША КОМАНДА НА ВАШОМУ БОЦІ

Betaseed GmbH

Дюссельдорфер Штрассе 13

65760 Ешборн

Німеччина

Tel: +49 69 867 907 390

infodesk@betaseed.com



SIMPLY DIFFERENT.