

Важливість захисту соняшнику від хвороб

ГЕННАДІЙ МАЛИНА

кандидат с.-г. наук,
менеджер з розвитку
олійних культур



Площі під соняшником динамічно ростуть

15 років тому
2 млн. га



Сьогодні
6 млн. га



Сучасні гібриди та технології забезпечують високу врожайність



15 років тому
15-20 ц/га

Сьогодні
>30 ц/га



Соняшник можуть уражувати близько 70 видів збудників хвороб, серед яких 85-90 % збудники грибних хвороб

Умови, сприятливі для розвитку хвороб

- Засміченість посівів бур'янами
- Падалиця соняшнику
- Ранній чи пізній посів соняшнику
- М'яка зима
- Часті опади в першій і другій половині вегетації рослин
- Недотримання сівозміни і просторової ізоляції
- Розвиток хвороби попереднього року

Джерела первинної інфекції



Аерогенна
інфекція



Бур'яни



Рослинні
рештки



Насіннєва
інфекція



Хвороби соняшнику

Несправжня борошниста роса, або пероноспороз
(*Plasmopara halstedii* Novot.)



Джерела інфекції

- ооспори в уражених рослинних рештках
- міцелій у насінні

Причини виникнення

- загущення посівів
- тривалі дощі, тумани, роси

Заходи захисту

Агротехнічні

- розташування рядків з урахуванням рози вітрів
- вирощування генетично стійких гібридів

Хімічні

- протруювання насіння (Апрон XL, Максим XL)
- обприскування фунгіцидом Амістар Екстра

Вигляд рослин уражених НБР



Карликівість



Більш пізнє
ураження



Вигляд рослин уражених НБР



Хвороби соняшнику

Фомопсис (*Diaporthe helianthi* Munt.)

Причини виникнення

- уражені рослинні рештки
- тривалий період дощів

Шкодочинність

- вилягання рослин
- зменшення діаметра кошика
- невиповнене насіння

Заходи захисту

Агротехнічні

- дотримання сівозміни
- просторова ізоляція
- вирощування толерантних гібридів

Хімічні

- обприскування фунгіцидом Амістар Екстра / Амістар Голд



Генетичної стійкості

НЕ існує!!!

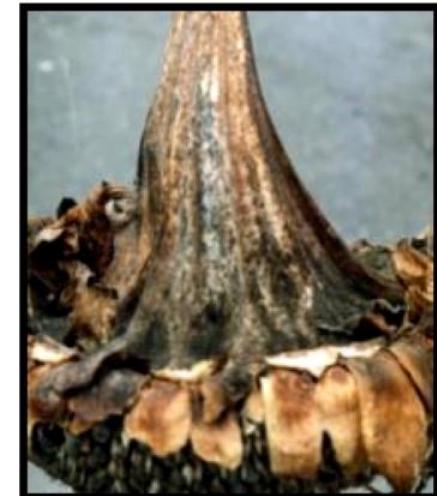
Хвороби соняшнику

Фомопсис (*Diaporthe helianthi* Munt.)



Хвороби соняшнику

Фомопсис (*Diaporthe helianthi* Munt.)



Хвороби соняшнику

Фомоз (*Phoma oleraceae* Sacc.)

Джерела інфекції

- заражене насіння, уражені рослинні рештки

Шкодочинність

- втрата врожаю до 25 %
- невиповнене насіння
- зниження вмісту олії

Заходи захисту

Агротехнічні

- дотримання сівозміни
- просторова ізоляція
- вирощування толерантних гібридів

Хімічні

- обприскування фунгіцидом Амістар Екстра / Амістар Голд

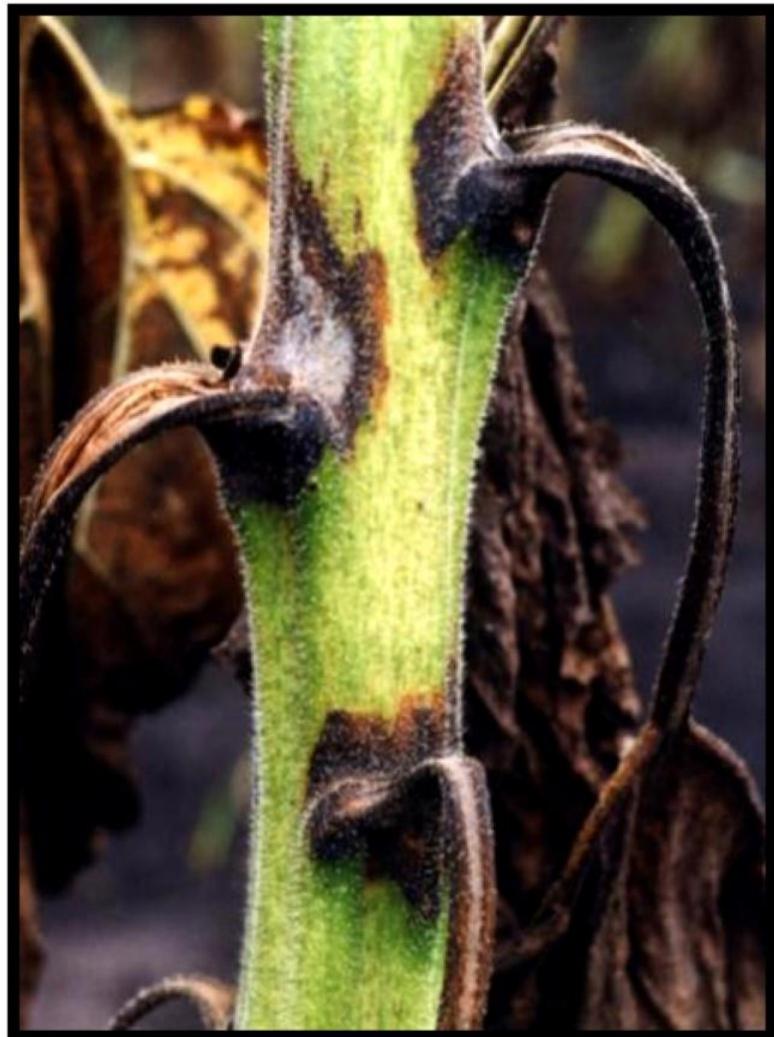


Генетичної стійкості

НЕ існує!!!

Хвороби соняшнику

Фомоз



Хвороби соняшнику

Порівняння симптомів фомопсису та фомозу



Хвороби соняшнику

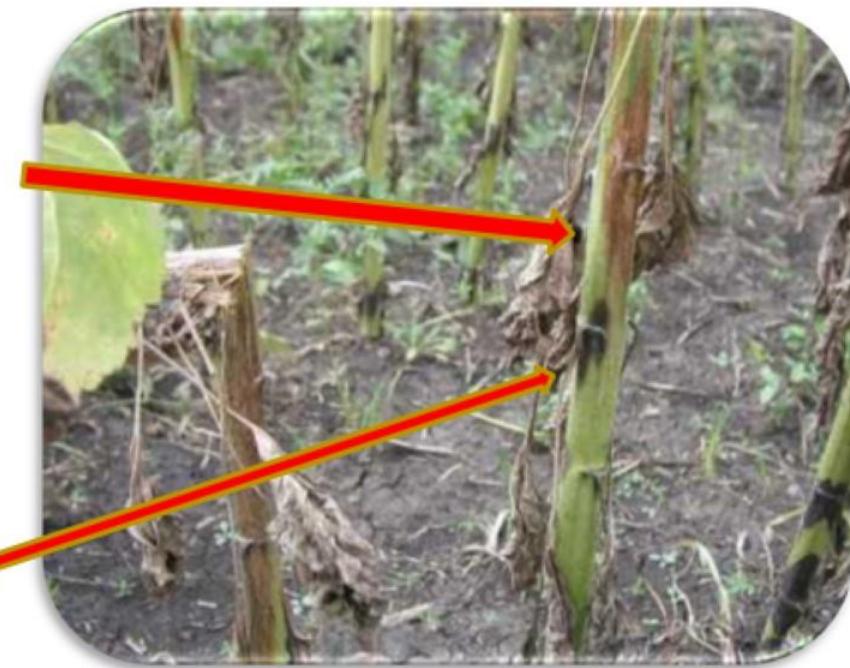
Порівняння симптомів фомопсису та фомозу



Фомопсис



Фомоз



Хвороби соняшнику

Септоріоз (*Septoria helianthi* Ellis et Kelerm.)

Джерела інфекції

- заражене насіння, уражені рослинні рештки

Шкодочинність

- передчасна втрата листя
- невиповнене насіння

Заходи захисту

Агротехнічні

- дотримання сівозміни
- просторова ізоляція

Хімічні

- обприскування фунгіцидом Амістар Екстра / Амістар Голд

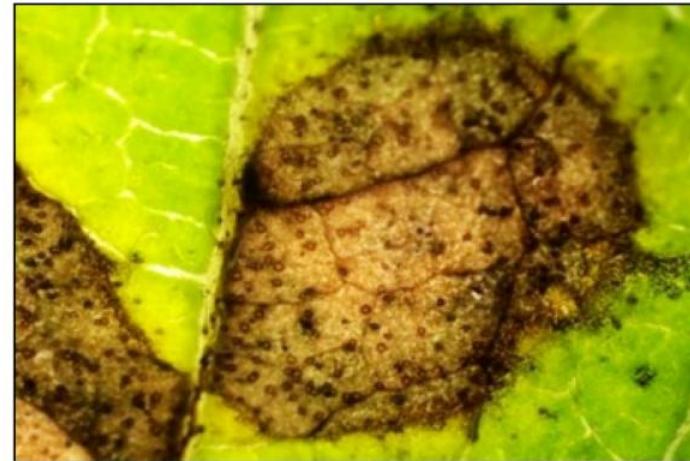


Генетичної стійкості

НЕ існує!!!

Хвороби соняшнику

Септоріоз



Хвороби соняшнику

Альтернаріоз (*Alternaria helianthi* Hansf.)

Джерела інфекції

- заражене насіння, уражені рослинні рештки

Шкодочинність

- передчасна втрата листя та вегетації рослин
- невиповнене насіння

Заходи захисту

Агротехнічні

- дотримання сівозміни
- просторова ізоляція

Хімічні

- обприскування фунгіцидом Амістар Екстра / Амістар Голд



Генетичної стійкості

НЕ існує!!!

Хвороби соняшнику

Альтернаріоз



Хвороби соняшнику

Біла гниль (*Sclerotinia sclerotiorum* (Lib.) de Bary)

Джерела інфекції

- склероції у ґрунті, рослинних рештках, як домішки у насінні

Причини виникнення

- загущення посівів
- підвищені норми азотних добрив

Заходи захисту

Агротехнічні

- дотримання сівозміни (не висівати після бобових, буряків, ріпаку)
- контроль бур'янів
- вирощування толерантних гібридів

Хімічні

- протруювання насіння (Апрон XL, Максим XL)
- десикація (Реглон Супер, Реглон Ейр, Реглон Форте)

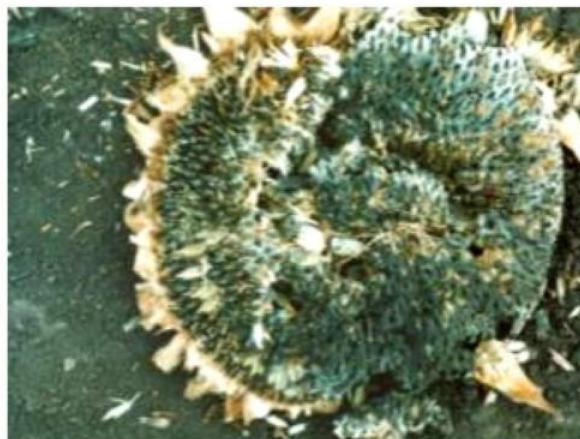


Генетичної стійкості

НЕ існує!!!

Хвороби соняшнику

Біла гниль



Хвороби соняшнику

Сира гниль (*Botrytis cinerea* Pers.)

Джерела інфекції

- Склероції у ґрунті, рослинних рештках і як домішки у насінні

Причини виникнення

- загущення посівів
- дощі під час і після цвітіння
- забур'яненість посівів

Заходи захисту

Агротехнічні

- розташування рядків з урахуванням рози вітрів
- не висівати соняшник поблизу лісу, долин річок

Хімічні

- обприскування фунгіцидом Хорус
- десикація (Реглон Супер, Реглон Ейр, Реглон Форте)

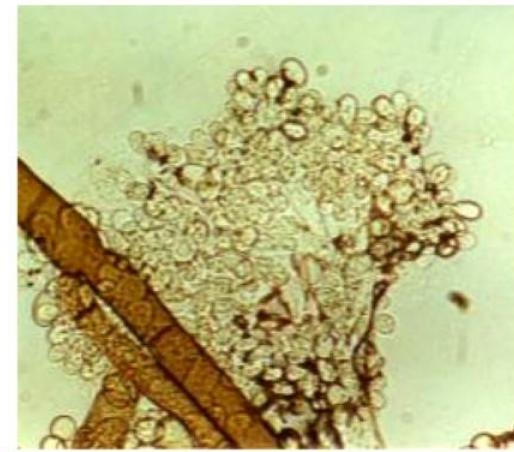


Генетичної стійкості

НЕ існує!!!

Хвороби соняшнику

Сіра гниль



Хвороби соняшнику

Симптоми білої та сірої гнилей



Хвороби соняшнику

Іржа



Хвороби соняшнику

Іржа



Хвороби сояшнику

Некрози на кошику



Рішення компанії Сингента



Хвороби

 Амістар® Екстра

 Амістар® Голд

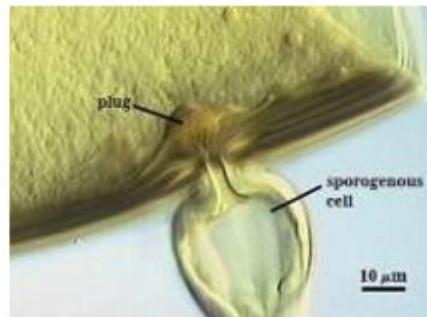
Діють на всі стадії розвитку хвороби

Етапи розвитку збудників хвороби

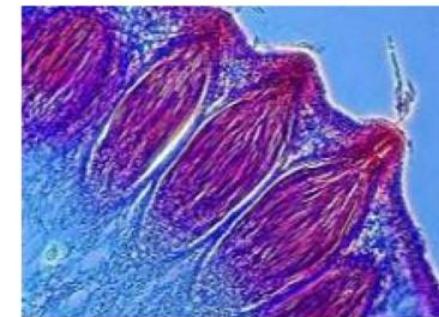
Проростання
спори



Проникнення
збудника
в клітину



Розвиток міцелію,
поява візуальних
симптомів



Спороутворення



Превентивна дія

Завдяки азоксистробіну
найвища ефективність
дії досягається при
превентивних обробках,
до моменту зараження

Лікувальна дія

Має виражену лікувальну дію проти більшості збудників
хвороб, яка проявляється у знищенні патогену
(на ранніх стадіях розвитку захворювання) і блокуванні
 дальшого розвитку хвороби (на пізніших стадіях
 захворювання)

Лікувальна дія

Антиспорулентна дія

На відміну від інших
фунгіцидів, Амістар
Технологія має на збудників
хвороб антиспорулентну дію

 Амістар® Голд

Перевірена технологія
для вдосконалення
вашого поля

Паспорт препарату

Склад	125 г/л азоксистробіну + 125 г/л дифеноконазолу
Дія	Системна і контактна, профілактична і лікувальна
Культури	Соняшник
Норма внесення	0,5–1,0 л/га
Преп. форма	Концентрат суспензії
Упаковка	4 × 5 л

Ефективність Амістар Голд проти *Phoma macdonaldii*

Контроль



AMISTAR GOLD 0.5



Ефективність Амістар Голд проти *Phoma macdonaldii*

Контроль



AMISTAR GOLD 0.75



Ефективність Амістар Голд проти *Phoma macdonaldii*

Контроль



AMISTAR GOLD 1,0



Біологічна ефективність



Біологічна ефективність

НЯ



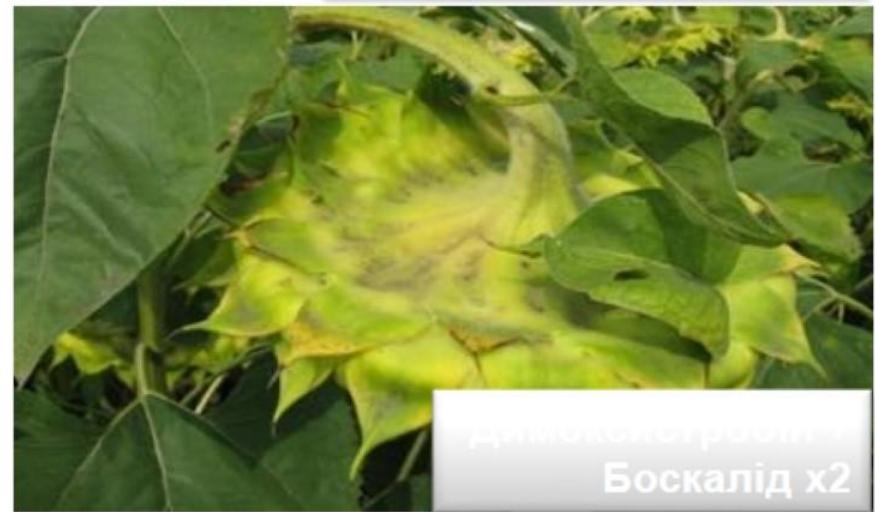
Контроль



Амістар Екстра 1,0х2



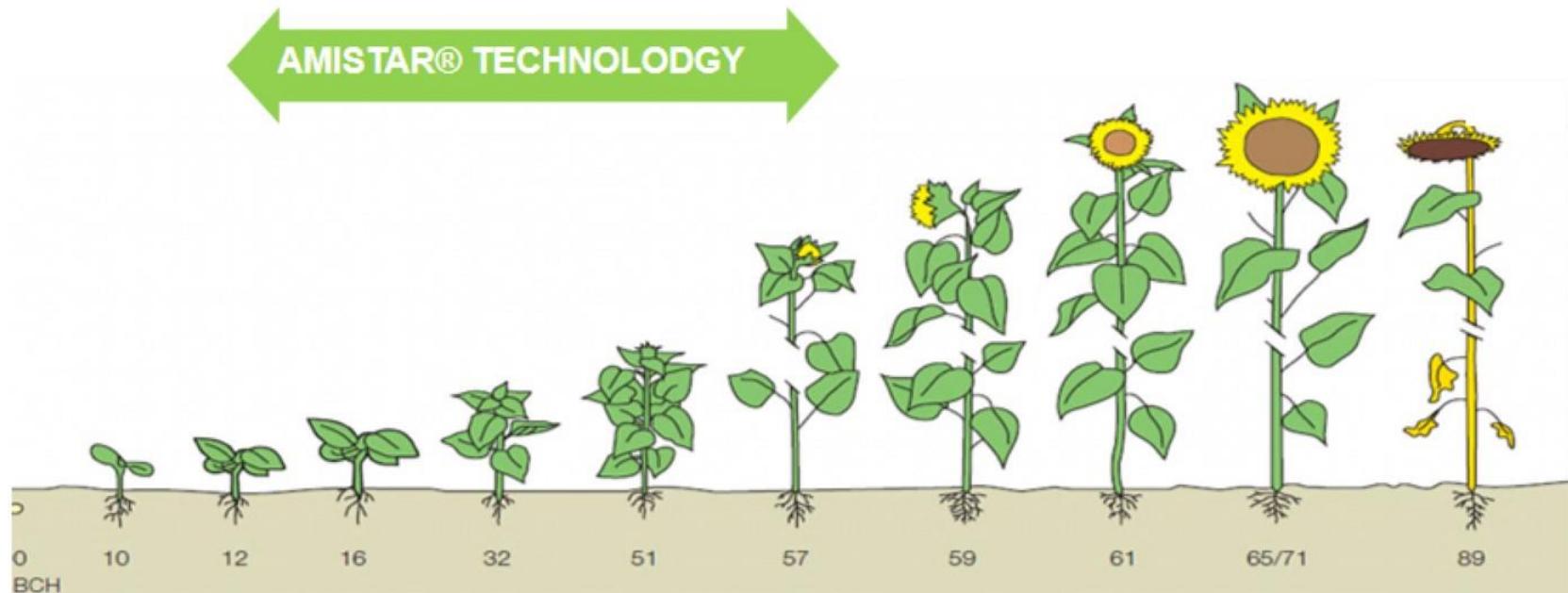
Амістар Екстра 0,75х2



Амістар Екстра
Боскалід х2

Особливості та переваги

- Надійний захист соняшнику проти широкого спектра хвороб
- Спеціальна формуляція для застосування і збільшення ефективності на широколистих культурах
- Подвійна дія на клітину збудника (відсутність виникнення резистентності)
- Висока ефективність при наземній обробці і при застосуванні авіаметодом
- Неперевершений профілактичний і лікувальний ефект завдяки трансламінарній і системній дії, що забезпечує тривалий період захисту



Септоріоз

Фомоз, альтернаріоз, нбр

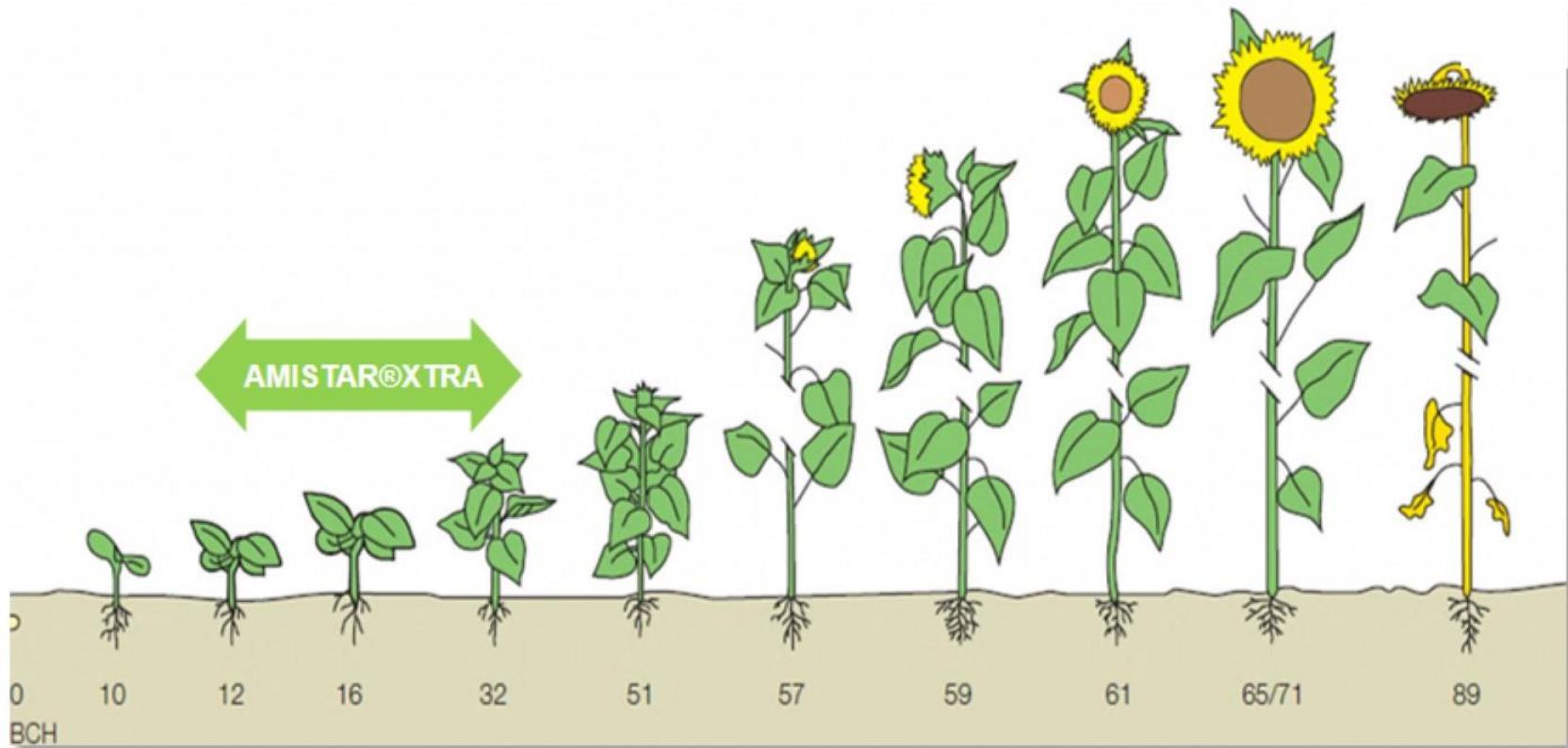
Фомопсис

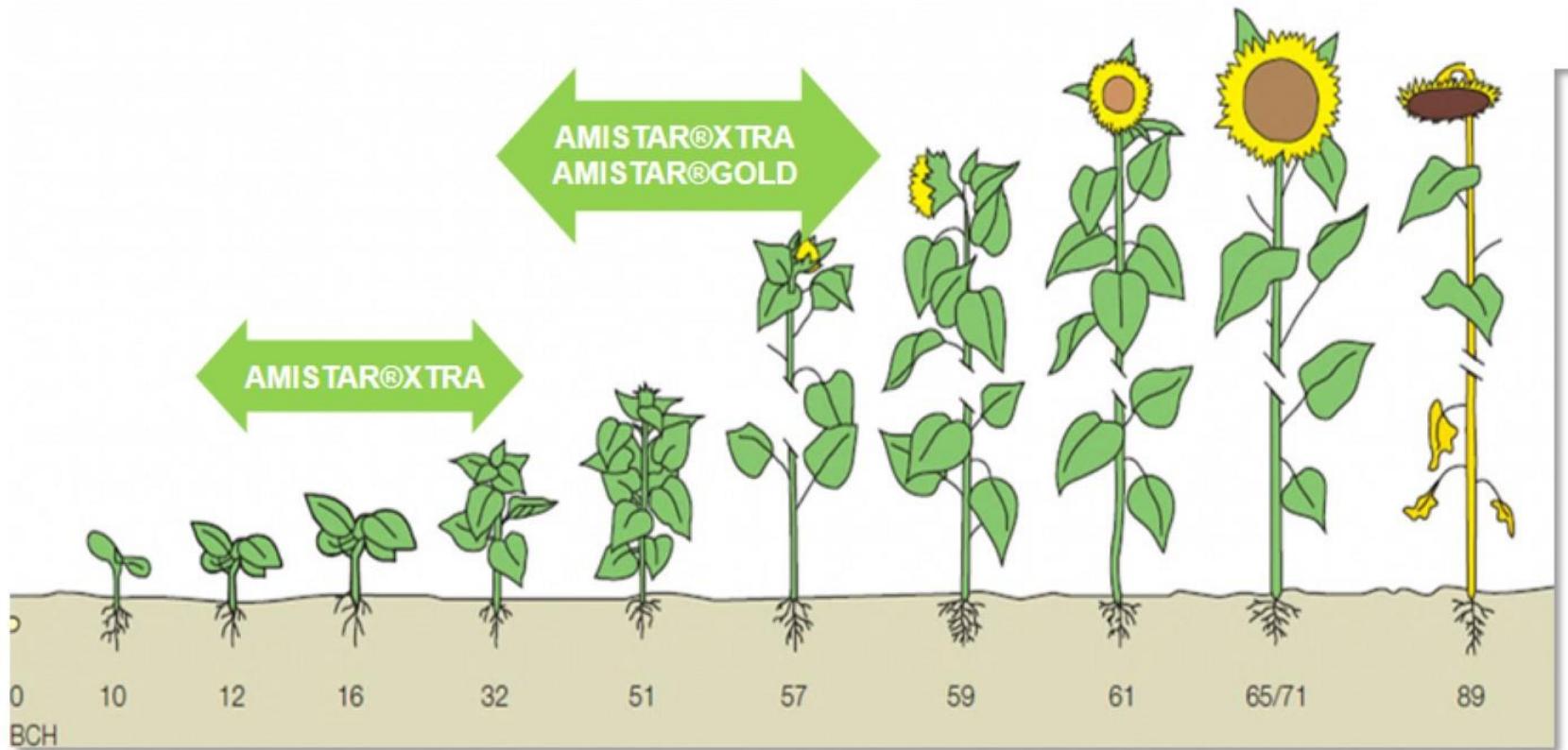
Біла гниль

Іржа

Іржа

Сіра гниль





Ефективність Амістар Технології проти *Sclerotinia sclerotiorum* та *Diaporthe helianthi* Україна, Біла Церква, R&D, 2016



Хвороби соняшнику



Фомоз



Септоріоз



Альтернаріоз



Біла гниль



Фомопсис



Несправжня
борошниста роса





Розкриймо потенціал рослин разом™