

Рішення компанії «Сингента» для виробників соняшнику

Малина Геннадій, к.с.-г.н., менеджер з маркетингу олійних культур
06.02.2018 р. м. Київ

syngenta[®]

План презентації

Огляд ринку соняшнику

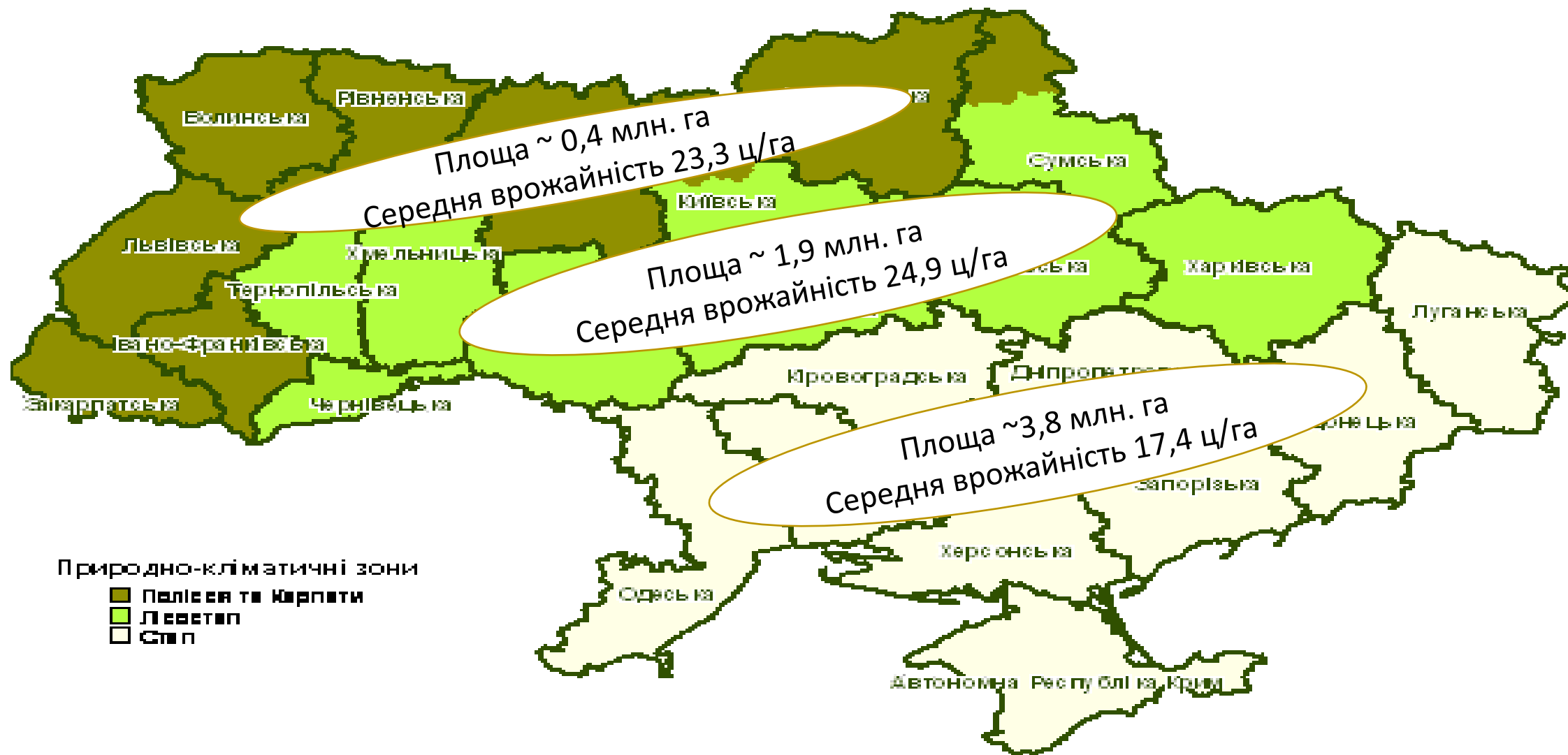
Характеристика нових гібридів соняшнику

Виробнича система Clearfield® Plus: переваги Каптора Плюс

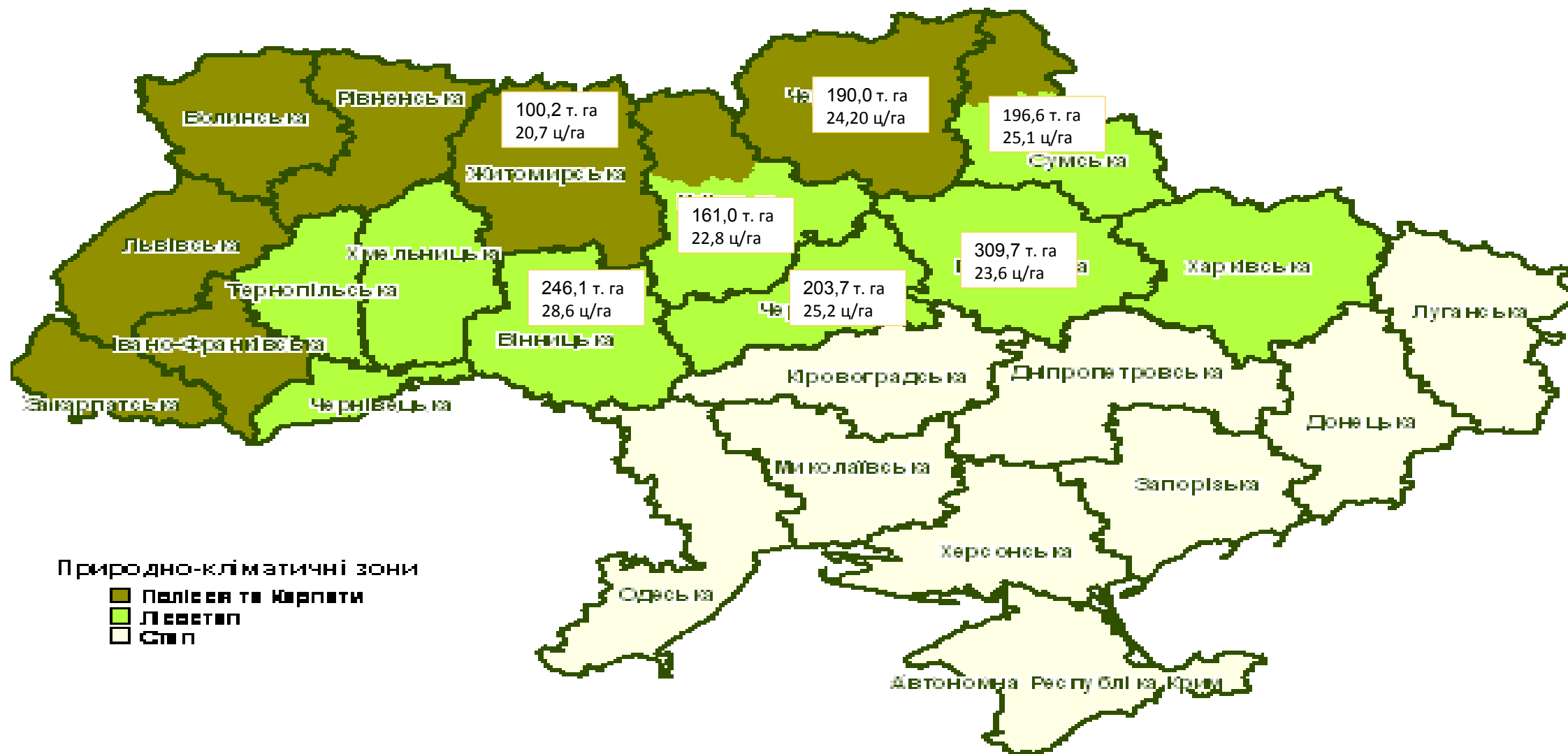
Доцільність фунгіцидного захисту

syngenta®

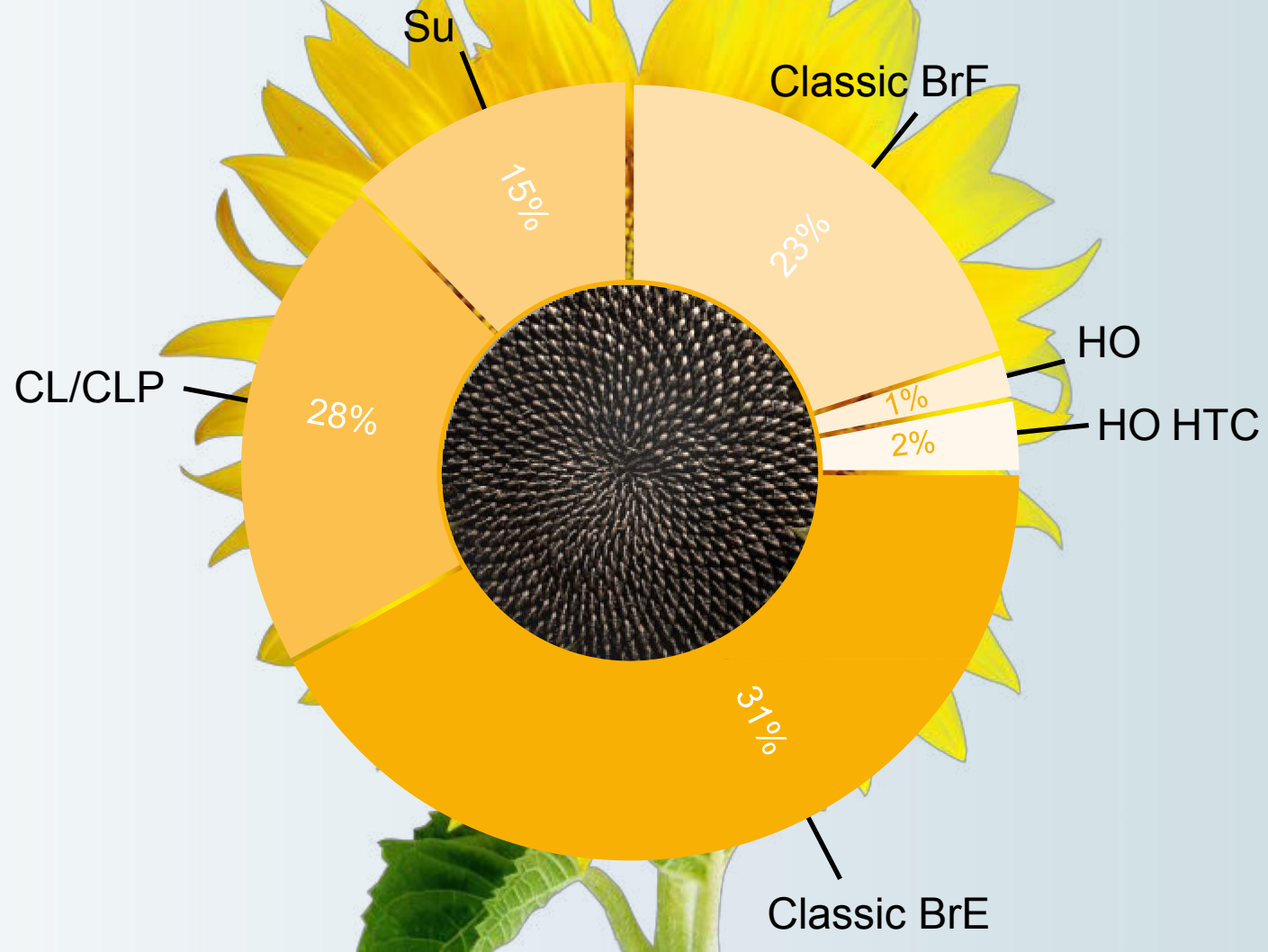
Площа та врожайність соняшнику в Україні, 2017 р.



Площа та врожайність соняшнику в Україні, 2017 р.



Сегменти соняшнику в Україні, 2017 р.*



* по площі

Соняшник – ключова культура в портфелі "Сингента"

- ✓ Значні інвестиції у науково-дослідну діяльність
- ✓ Сингента є найбільшим виробником насіння соняшнику на ринку України, **доля ринку 38%**
- ✓ **Перша компанія у Східній Європі**, що відкрила селекційну станцію в Україні
- ✓ Відмінна лінійка продуктів, включаючи обробку насіння
 - Доля більше 50% у сегменті Clearfield®-соняшнику
 - Доля більше 60% у сегменті високоолеїнового соняшнику



Мережа дослідницьких станцій

Сингенти з дослідження соняшнику у світі



ФРАНЦІЯ:

- Середньо-ранні та середньостиглі гібриди;
- класичні та високоолеїнові, стійкі до вовчка та гербіцидів;
- Стійкість до стресу;
- Несправжня борошниста роса, фомопсис, вертицильоз;
- Міжвидова гібридизація;
- Розвиток ринку;
- Розробка та впровадження нових технологій селекції.



УКРАЇНА:

- Ранньостиглі гібриди, класичні та високоолеїнові, стійкі до вовчка та гербіцидів; Несправжня борошниста роса, фомопсис, склеротинія;
- Оцінка дуже раннього селекційного матеріалу.



АРГЕНТИНА:

- Пізні та середньопізні гібриди;
- Стійкість до стресу;
- Кліарфілд+, високоолеїнові гібриди;
- Стійкість до склеротинії, вертицильозу.



РОСІЯ:

- Оцінка ранньостиглості;
- Агроекологічні дослідження;
- Оцінка стійкості гібридів до вовчка та стресу.



ІСПАНІЯ, РОСІЯ, ШВЕЙЦАРІЯ, РУМУНІЯ, ТУРЕЧЧИНА, УКРАЇНА:

- Вивчення нових рас вовчка.



ІНДІЯ

- Стійкість до вірусів;
- Стійкість до альтернاریозу.

Соняшник:

Вибір гібриду за напрямом вирощування

Класичні

- НК Рокі
- СИ Кадікс
- НК Бріо
- НК Конді
- СИ Купава
- СИ Ласкала
- СИ Арізона
- Опера ПР
- Естрада
- СИ Фламенко

Високоолеїнові

- Тутті

Високоолеїнові + Clearfield®

- NEW** • СИ Експерто
- NEW** • Таленто

HTS-гібриди

- Суміко
- Субаро

Clearfield®

- НК Фортімі
- НК Неома
- NEW** • СИ Діамантіс
- НК Ададжіо

Clearfield® Plus

- NEW** • СИ Бакарді КЛП
- NEW** • СИ Неостар КЛП



Таленто

Високопродуктивний високоолеїновий Clearfield®-гібрид

ГРУПА СТИГЛОСТІ

Середньостиглий

ВИКОРИСТАННЯ

Високоолеїновий, Clearfield®

ВМІСТ ОЛІЇ

Високий (до 50 %)

**ВМІСТ ОЛЕЇНОВОЇ
КИСЛОТИ**

до 90 %



Таленто

Високопродуктивний високоолеїновий Clearfield®-гібрид

- Середньостиглий високоолеїновий гібрид для виробничої системи CLEARFIELD®
- Високоінтенсивного типу, добре відзивається на родючість ґрунту та підвищення рівня агротехніки
- Середні темпи росту на початкових етапах органогенезу
- Має відмінну стійкість до полягання
- Посухостійкість вище за середню, але не для екстремальної посухи
- Має раннє цвітіння (73 дні)
- Відмінна толерантність до фомопсису, фомозу та білої гнилі (стеблова та кошикова форма)
- Стійкий до вовчка рас А-Е
- Вміст олії - високий 48-50 %. Вміст олеїнової кислоти до 90%
- Генетично близький до гібриду НК Ферти / НК Бріо
- Yellow flash після обробки CLEARFIELD®-гербіцидами на рівні НК Неома
- Гібрид середньорослий, висота 150-170 см (в залежності від вологозабезпечення)
- Регіон вирощування – для всіх регіонів, крім вкрай посушливих

Рекомендована густина до збирання, тис. росл./га		
Зона недостатнього зволоження	Зона помірного зволоження	Зона достатнього зволоження
40 000 – 45 000	45 000 – 50 000	55 000 - 60000

Рекомендації щодо вирощування:

Придатний до енергозберігаючої технології обробітку ґрунту. Рекомендовано оптимальні терміни посіву. Краще адаптований до зони помірного та достатнього зволоження



СИ Експерто

Високоолеїновий Clearfield®-гібрид з високою врожайністю та вихідом цінної олії



ГРУПА СТИГЛОСТІ

Середньостиглий

ВИКОРИСТАННЯ

Високоолеїновий,
Clearfield®

ВМІСТ ОЛІЇ

Високий (до 50 %)

**ВМІСТ ОЛЕЇНОВОЇ
КИСЛОТИ**

до 90%



СИ Експерто

Високоолеїновий Clearfield®-гібрид з високою врожайністю та вихідом цінної олії

- Середньостиглий високоолеїновий гібрид для виробничої системи CLEARFIELD®
- Високоінтенсивного типу, добре відзивається на родючість ґрунту та підвищення рівня агротехніки
- Середні високі темпи росту на початкових етапах органогенезу
- Посухостійкість вище за середню, але не для екстремальної посухи
- Має середні терміни цвітіння (77 дні)
- Висока толерантність до фомопсису, фомозу та білої гнилі (стеблова та кошикова форма)
- Стійкий до вовчка рас А-Е
- Вміст олії - високий до 50 %. Вміст олеїнової кислоти до 90%
- Генетично близький до гібриду Тутті / НК Конді
- Yellow flash після обробки CLEARFIELD®-гербіцидами на рівні НК Неома.
- Гібрид середньорослий, висота 160-180 см (в залежності від вологозабезпечення)
- Регіон вирощування – для всіх регіонів, крім вкрай посушливих

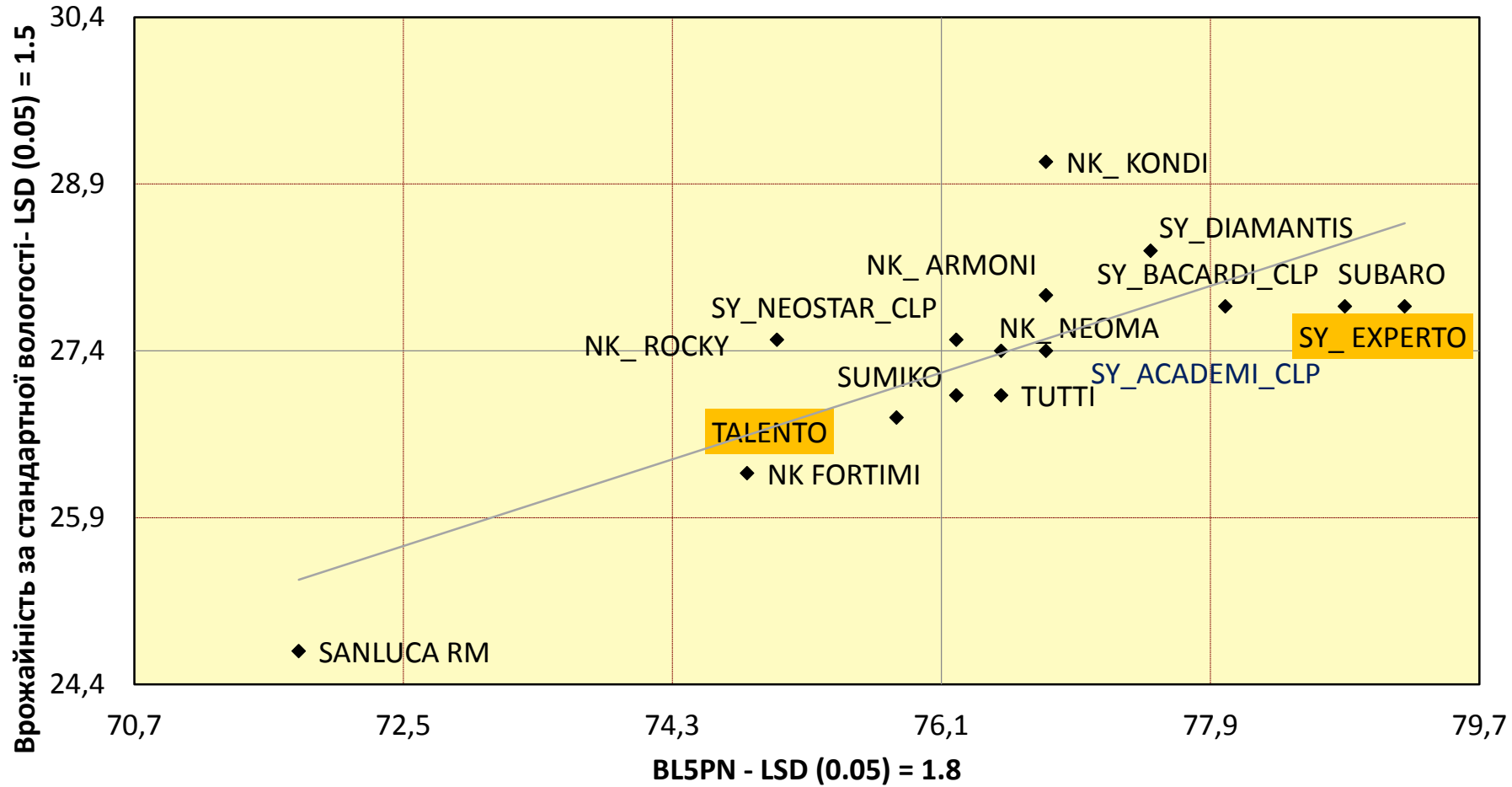
Рекомендована густина до збирання, тис. росл./га		
Зона недостатнього зволоження	Зона помірного зволоження	Зона достатнього зволоження
40 000 – 45 000	45 000 – 50 000	55 000 - 60000

Рекомендації щодо вирощування:

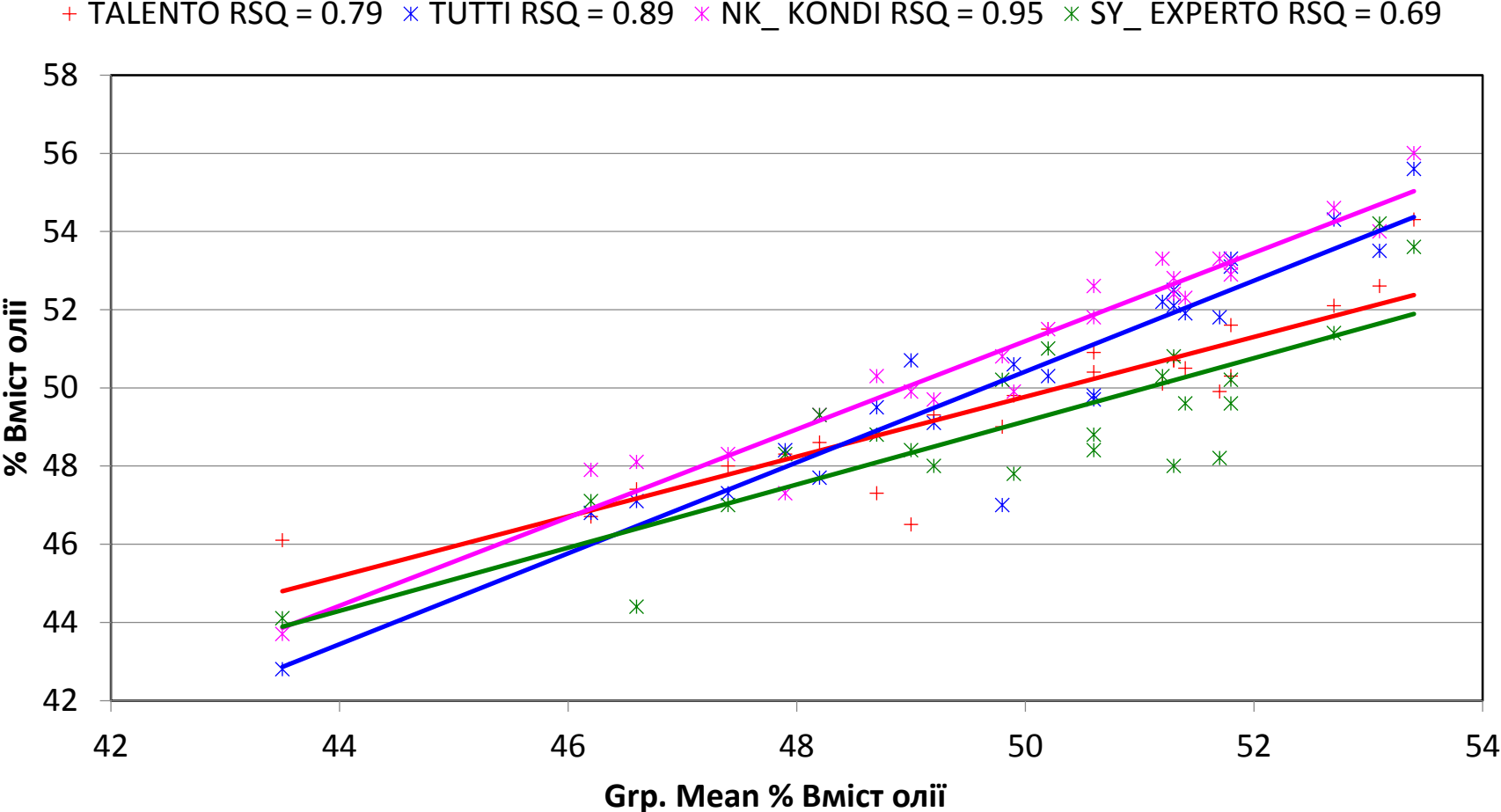
Придатний до енергозберігаючої технології обробітку ґрунту. Рекомендовано оптимальні терміни посіву. Краще адаптований до зони помірного та достатнього зволоження

Кількість днів до цвітіння

Урожайність (n = 25) vs Днів до цвітіння (n = 4)



Вміст олії (%), регресійний аналіз



СИ ЕКСПЕРТО та ТАЛЕНТО – кращі високоолеїнові гібриди соняшнику «Сингента» для виробничої системи Clearfield®

- Врожай та вміст олії на рівні кращих гібридів НК Неома, НК Конді, НК Бріо
- Пристосовані для виробничої системи Clearfield®
- Вміст олеїнової кислоти стабільно перевищує 85%
- Стійкі до всіх відомих рас несправжньої борошнистої роси





СИ Діамантіс

Високоврожайний Clearfield®-гібрид





СИ Діамантіс

Високоврожайний Clearfield®-гібрид

- Середньостиглий високоврожайний Clearfield®-гібрид
- Інтенсивного типу, добре відзивається на родючість ґрунтів та підвищення рівня агротехніки
- Середня енергія росту на початкових етапах органогенезу
- Відрізняється високою пластичністю та стабільністю врожаю
- Має добру посухостійкість (на рівні НК Ададжіо)
- Має високу толерантність до фомопсису, фомозу, склеротініозу (стеблова та кошикові форми), сірої гнилі. Стійкий до вовчка рас А-Е
- Генетично близький до гібриду НК Конді
- Вміст олії – середній до 46-49%
- Прояв Yellow flash після обробки Clearfield®- гербіцидом на рівні НК Неома
- Середньорослий гібрид: середня висота рослин 150 – 170 см (в залежності від вологозабезпечення)
- Регіон вирощування – всі регіони вирощування соняшнику, крім у край посушливих

Рекомендована густота до збирання, тис. росл./га		
Зона недостатнього зволоження	Зона помірного зволоження	Зона достатнього зволоження
40 000 – 45 000	45 000 – 50 000	50 000 - 55 000

Рекомендації до вирощування:

Придатний до енергозберігаючої технології обробітку ґрунту. Посів виключно в оптимальні терміни посіву. Для розкриття потенціалу врожайності - застосовувати інтенсивну технологію вирощування. Уникати загущення посівів.

Зовнішній вигляд рослин





СИ Бакарді КЛП

Інтенсивний Clearfield® Plus-гібрид

ГРУПА СТИГЛОСТІ

Середньостиглий

ВИКОРИСТАННЯ

Лінолевий, Clearfield® Plus

ВМІСТ ОЛІЇ

Високий (до 52%)





СИ Бакарді КЛП

Інтенсивний Clearfield® Plus-гібрид

- Середньостиглий гібрид, в середньому період вегетації 112-116 днів (від сходів до збиральної вологості 7%)
- Гібрид адаптований для виробничої системи Clearfield® Plus
- Інтенсивного типу, відмінно розкриває потенціал на родючих ґрунтах і при високому рівні агротехніки
- Темпи росту на перших етапах органогенезу – середні
- Посухостійкість середня. Відзначається стабільно добра виповненість сім'янок
- Висока толерантність до фомопсису, фомозу, середня до білої гнилі (стеблова та кошикова форми), сіра гниль
- Стійкий до несправжньої борошнистої роси та до вовчка (раси) – А-Е
- Генетично близький до гібриду НК Конді
- Вміст олії: високий 50-52%
- Середньорослий: висота рослин 150 – 170 см (в залежності від вологозабезпечення)
- Пластичний: підходить до різних ґрунтово-кліматичних умов
- Регіон вирощування: всі зони України, крім укрїн посušливих

Рекомендована густина до збирання, тис. росл./га		
Зона недостатнього зволоження	Зона помірного зволоження	Зона достатнього зволоження
40 000 – 45 000	45 000 – 50 000	50 000 - 55 000

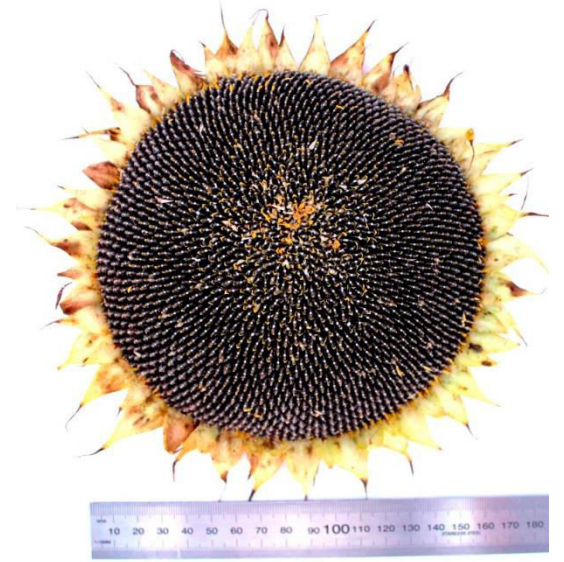
Рекомендації щодо вирощування:

Дотримуватись оптимальних строків сівби. Не загущувати посіви.

Адаптований до вирощування за класичною та енергоощадною технологіями обробітку ґрунту.

Для кращої реалізації потенціалу урожайності - застосовувати інтенсивну технологію вирощування.

Зовнішній вигляд рослин





СИ Неостар КЛП

Найкраща генетика серед Clearfield® Plus-гібридів

ГРУПА СТИГЛОСТІ

Середньостиглий

ВИКОРИСТАННЯ

Лінолевий, Clearfield® Plus

ВМІСТ ОЛІЇ

Середній (до 49 %)



СИ Неостар КЛП

Найкраща генетика серед Clearfield® Plus-гібридів

- Середньостиглий гібрид соняшника
- Інтенсивного типу, добре реагує родючість ґрунту та високий рівень агротехніки
- Висока енергія росту на початкових етапах органогенезу
- Форма кошику – середньовипукла
- Висока толерантність до фомопсису, фомозу, сірої гнилі, іржі, НБР. Стійкий до вовчка рас А-Е
- Генетично близький до гібриду НК Бріо / НК Неома
- Вміст олії середній (до 49%) – на рівні НК Неома
- Середньорослий гібрид: висота рослин 150 – 165 см (в залежності від вологозабезпечення)
- Найбільш адаптований до зон з помірним та достатнім зволоженням

Рекомендована густина до збирання, тис. росл./га		
Зона недостатнього зволоження	Зона помірного зволоження	Зона достатнього зволоження
40 000 – 45 000	45 000 – 50 000	50 000 - 55 000

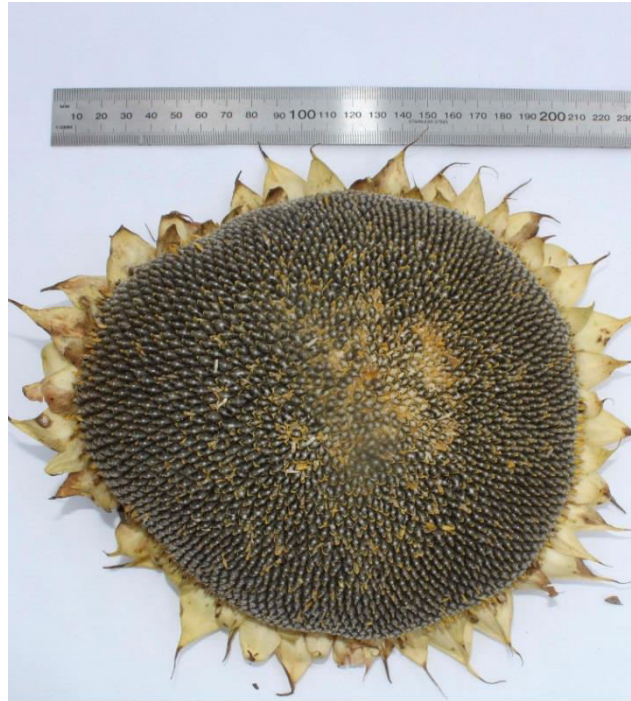
Рекомендації щодо вирощування:

Дотримуватись оптимальних строків сівби. Не загущувати посіви

Адаптований до вирощування за класичною та енергоощадною технологіями обробітку ґрунту

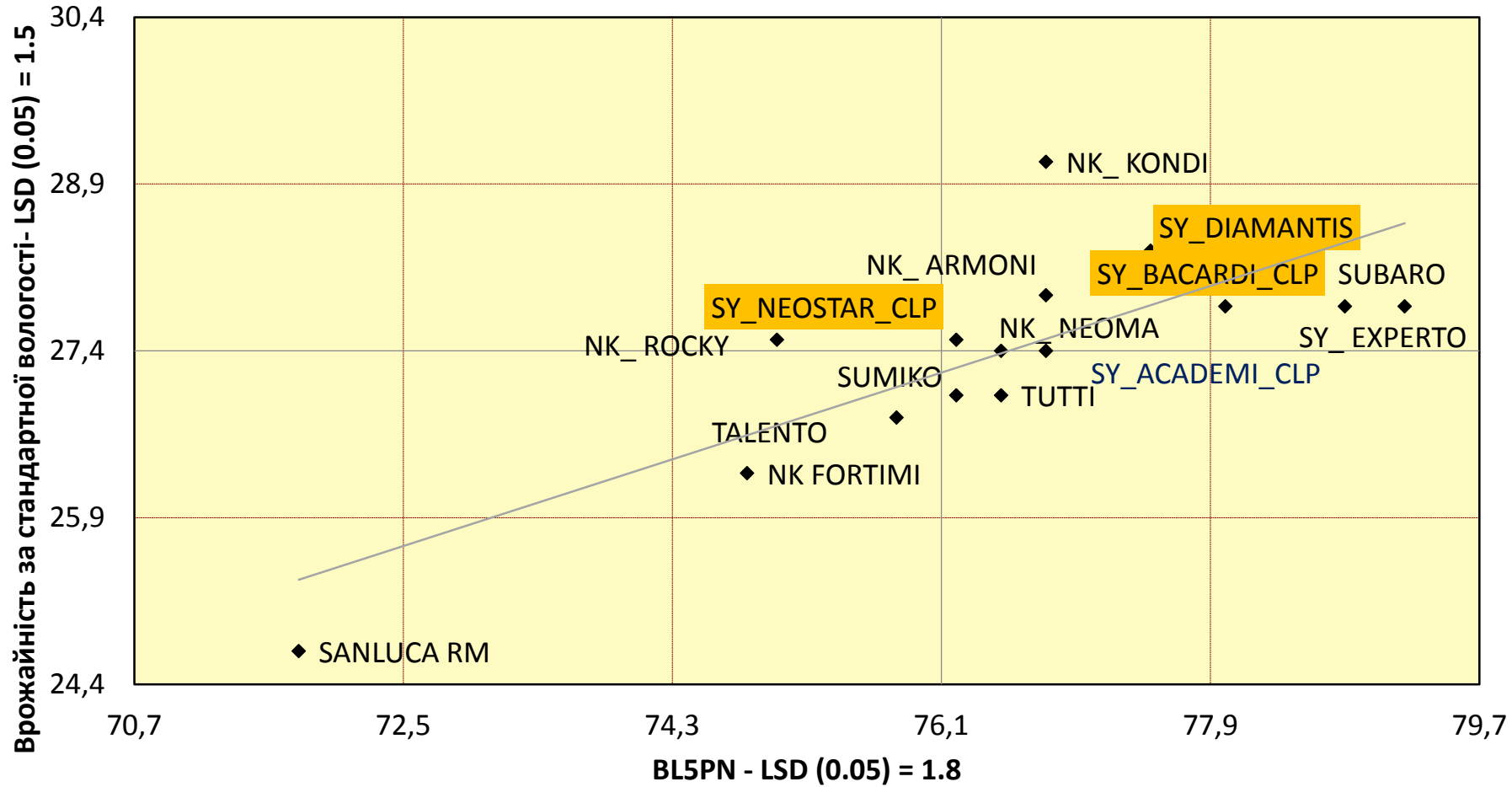
Для кращої реалізації потенціалу урожайності - застосовувати інтенсивну технологію вирощування

Кошик (нахил, форма, виповненість)

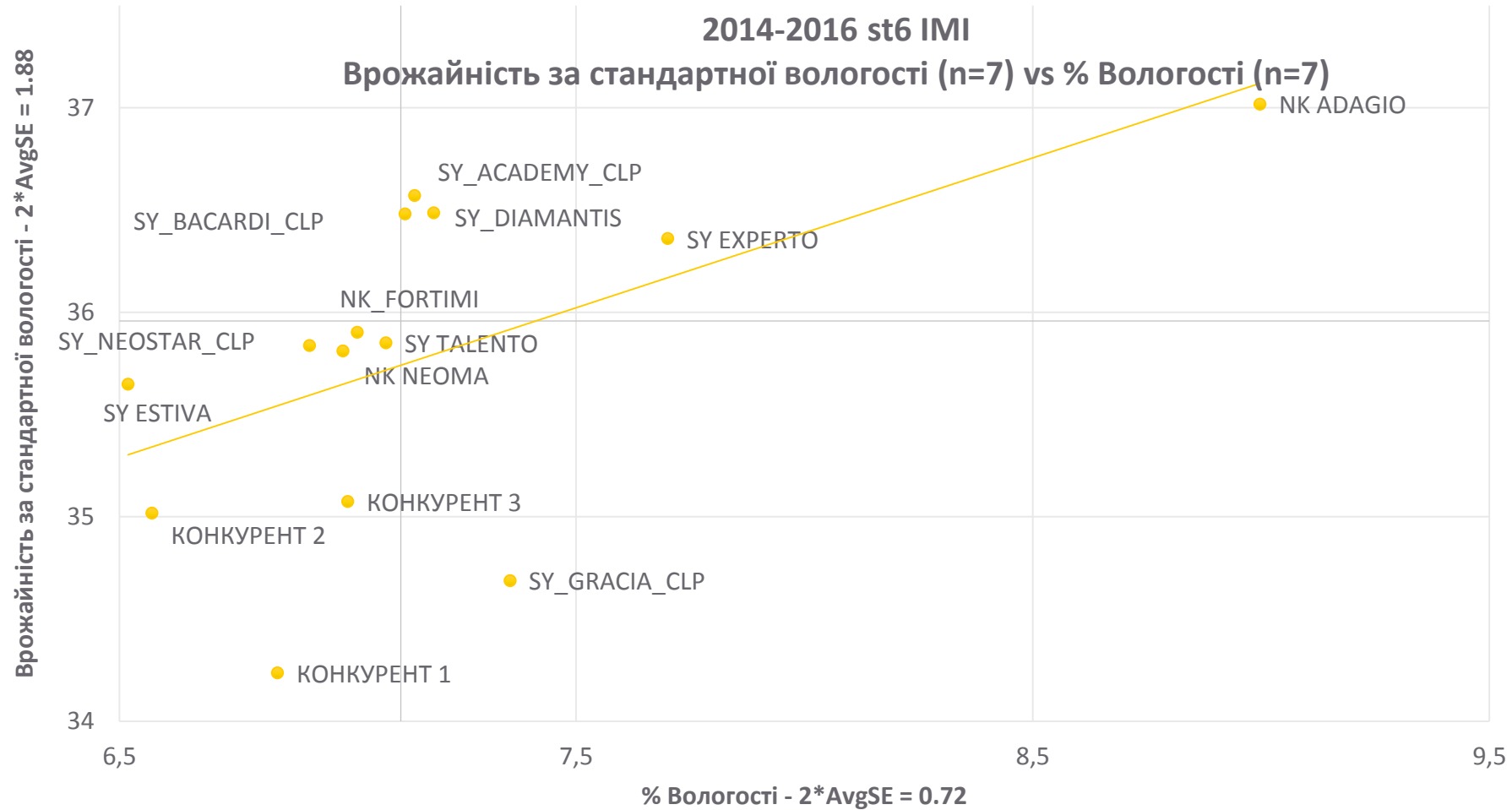


Кількість днів до цвітіння

Урожайність (n = 25) vs Днів до цвітіння (n = 4)



Середня врожайність (ц/га) в зоні помірного зволоження, R&D



Чи є плюси у Clearfield® Plus?

15 років. Політ нормальний!



Імазамокс та імазапір – системні д. р. які швидко поглинаються рослиною



- ALS інгібітори
- Діють через листя, пагони, коріння
- Рухаються флоемою і ксилемою

Каптора Плюс

- виключно для CLP-гібридів (СИ Бакарді КЛП, СИ Неостар КЛП та ін. CLP-гібридів)
- маючи всі переваги Clearfield[®], але дає більше Плюсів
- є частиною програми Solguard



Clearfield® Plus перевершує Clearfield® по кільком важливим параметрам, а саме

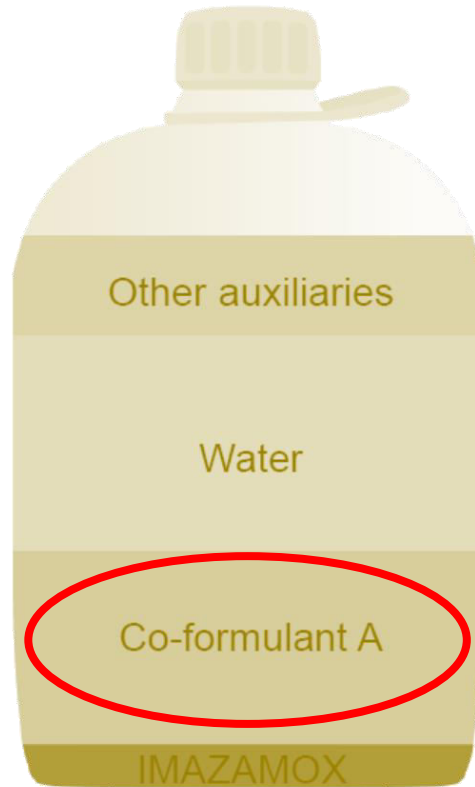
1. Контроль осоту, амброзії, лободи, нетреби, злакових бур'янів
2. Широке вікно застосування GS 12-18
3. Гнучка норма 1,6 - 2,5 л/га
4. Знижено ризик фітотоксичності або “yellow flash”

Базова норма Каптора Плюс 2 л/га містить на 17% менше д. р., ніж Каптора 1,2 л/га

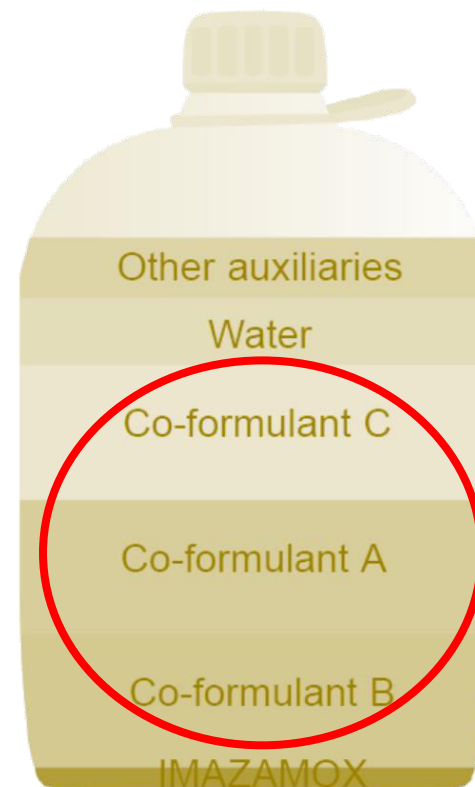
Каптора	Каптора Плюс
-	2,5
1,2	2
1,0	1,6

		Імазамокс, г/га	Імазапір, г/га
Каптора	1,2	40	18
	1,0	33	15
Каптора Плюс	2,5	41	19
	2,0	33	15
	1,6	26	12

Формуляція Clearfield® Plus містить меншу кількість води та 2 додаткові ад'юванти

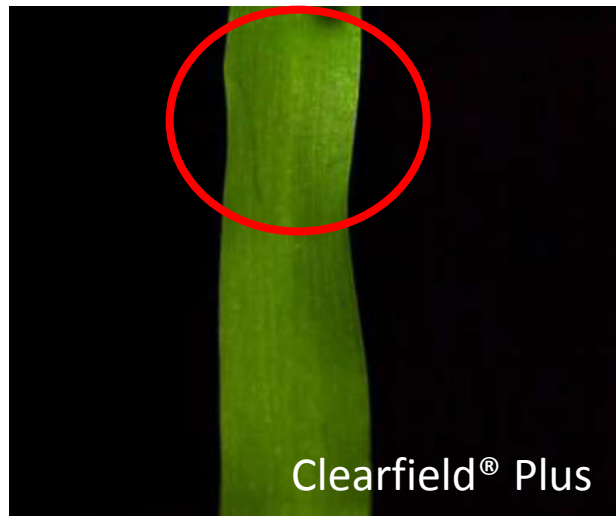
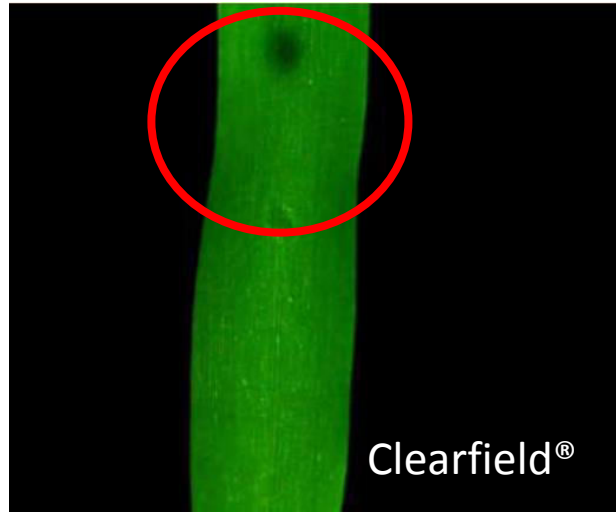


Clearfield®



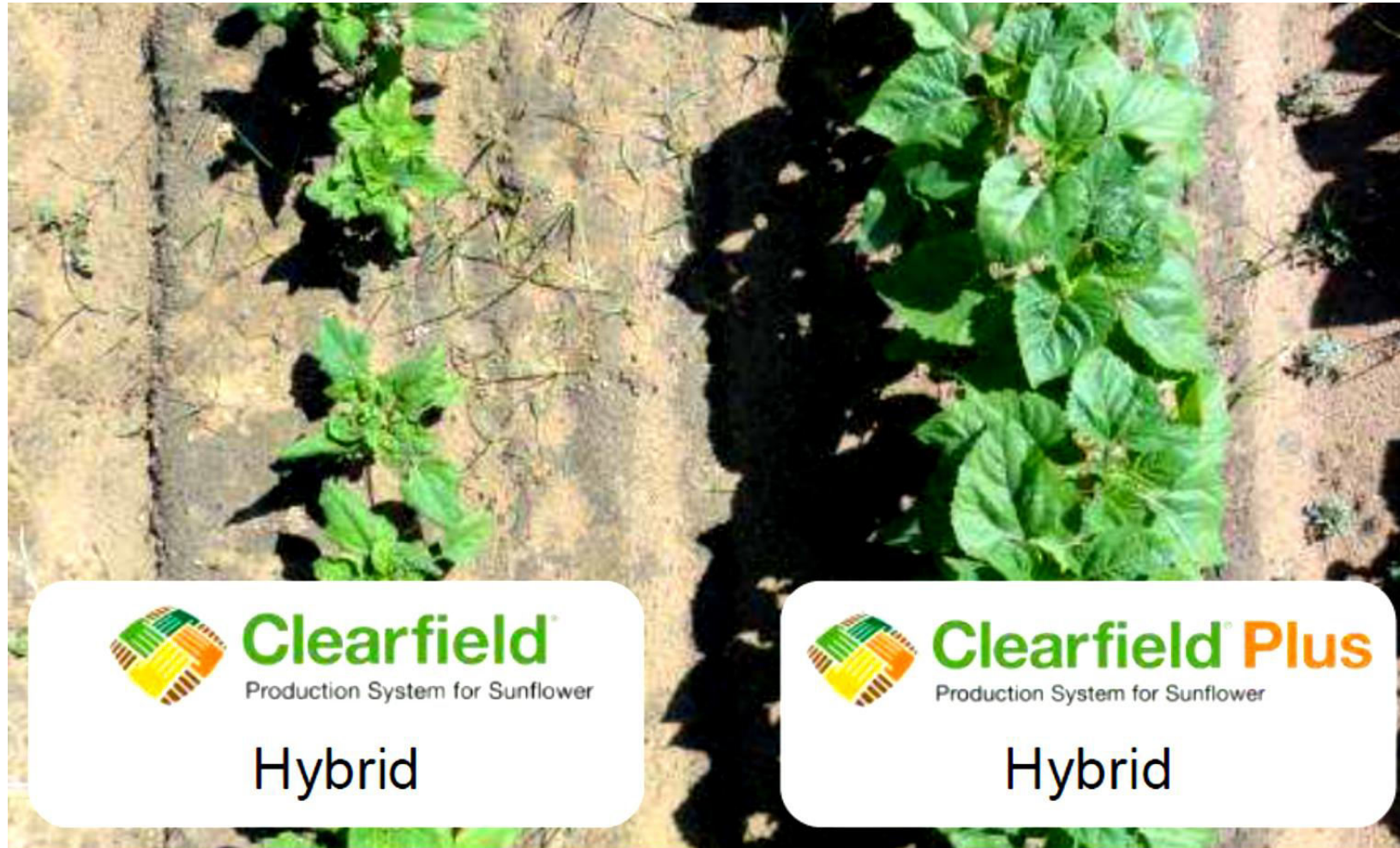
Clearfield® Plus

Формуляція Clearfield® Plus швидше та у повній мірі проникає у рослини



А якщо Каптора Плюс на гібрид IMISUN?

А якщо Каптора Плюс на гібрид IMISUN? НЕ ВАРТО!



Clearfield® Plus-гібрид vs Clearfield®-гібриду 15 ДПО Каптора Плюс



Виробнича система Clearfield®

НК Фортімі
НК Неома
СИ Діамантис
НК Ададжіо
СИ Експерто
Таленто



Виробнича система Clearfield® Plus

СИ Бакарді КЛП
СИ Неостар КЛП



Рекомендації з підбору гібридів

ЗОНА	КЛАСИЧНІ ГІБРИДИ	Clearfield®/Clearfield® Plus - гібриди	ВО ГІБРИДИ
		НТС ГІБРИДИ	
Лісостеп 	НК Рокі, НК Конді, НК Бріо, СИ Фламенко, СИ Купава, СИ Ласкала, Естрада, СИ Арізона, Опера ПР	НК Фортімі, НК Неома, СИ Діамантіс, СИ Бакарді, СИ Неостар, НК Ададжіо	Тутті, СИ Експерто Таленто
		Сумико, Субаро	
Полісся 	НК Рокі, НК Конді, НК Бріо, СИ Фламенко, СИ Купава, СИ Ласкала, СИ Арізона, Опера ПР	НК Фортімі, НК Неома, СИ Діамантіс, СИ Бакарді, СИ Неостар	Тутті СИ Експерто Таленто
		Суміко	

Вимоги до посіву

Сучасні високоолійні гібриди переважно мають насіння з тонким лушпинням, яке відрізняється більш високими вимогами до температури.

Тому його потрібно висівати в добре прогрітий ґрунт, коли температура на глибині висіву насіння становить 10–12 °С.

За таких умов насіння проростає більш дружньо та швидше, підвищується його польова схожість, що забезпечує отримання рівномірних сходів, рівномірний розвиток та дозрівання рослин і відповідно підвищення врожайності. При занадто ранньому висіві таких гібридів насіння проростає тривалий час, частково втрачає схожість, що призводить до зрідження посівів.

**ВИСІВАТИ ТІЛЬКИ
У ПРОГРІТИЙ ҐРУНТ!**

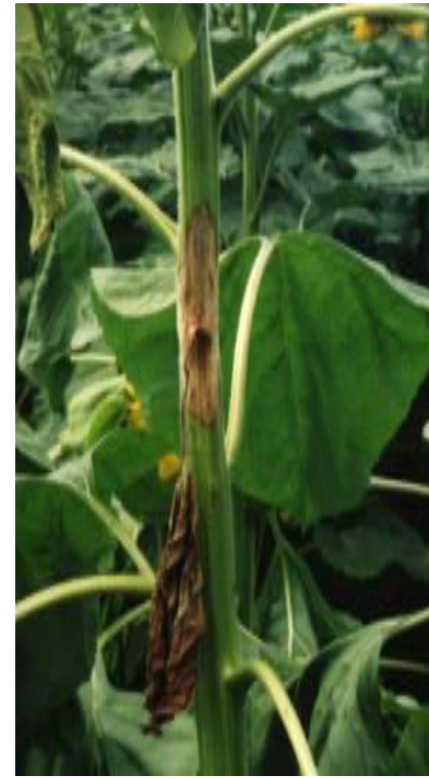


Доцільність фунгіцидного захисту

Малина Геннадій, к.с.-г.н., менеджер з маркетингу олійних культур
06.02.2018 р. м. Київ

syngenta[®]

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



Шкідливість хвороб соняшнику

ХВОРОБА	ШКІДЛИВІСТЬ	ТЕМПЕРАТУРА	ВОЛОГІСТЬ ПОВІТРЯ
Біла гниль	60...80	+2...+30°C	55...60...80%
Сіра гниль	30...50	+17...+25°C	95-98%
Фомопсис	50...70	+20...+26°C	60-90%
Вовчок	30...70...100	+16...+25°C	Вологість ґрунту 70-85%
НБР	↓ 4 – 6 ц/га	+15...+18°C	100%
Альтернаріоз та Ембелізія (чорна плямистість)	олійність ↓ 9-14% схожість насіння ↓ 20%	+15...+20°C	60-90%
Фомоз	щуплість насіння	+20...+25°C	60%
Вертицильоз	Кошик ↓ 16 – 25% Урожай ↓ 19 – 48% Олійність ↓ 15%	+22°C	Недостатність ґрунтової та повітряної вологи

Джерела первинної інфекції



➔
Аерогенна
інфекція



➔
Бур'яни



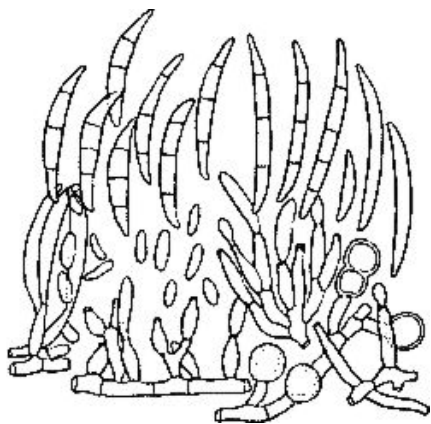
➔
Рослинні
рештки



➔
Насіннева
інфекція



Рішення компанії «Сингента» в захисті соняшнику від хвороб



Хвороби

 **Амістар® Екстра**

 **Амістар® Голд**



Амiстар® Голд

- Надійний захист від основних хвороб: фомозу, септоріозу, альтернаріозу, фомопсису, білої гнилі (стеблова та кошикова форми)
- Збалансований вміст азоксистробіну для використання в посушливих умовах
- Збереження врожаю та вмісту олії

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

Синергізм діючих речовин

Хвороба	Дифеноконазол	Азоксистробін	Амістар Голд
Фомоз	****	***	*****
Септоріоз	****	***	*****
Альтернаріоз	****	***	*****
Фомопсис	****	***	*****
Біла гниль (стеблова форма)	***	***	****
Біла гниль (кошикова форма)	***	****	*****
Несправжня борошниста роса	**	***	***
Іржа	**	***	****

Ефективність Амістар Голд проти *Phoma macdonaldii*

Контроль



Амістар Голд, 0,5 л/га



Ефективність Амістар Голд проти *Phoma macdonaldii*

Контроль



Амістар Голд, 0,75 л/га



Ефективність Амістар Голд проти *Phoma macdonaldii*

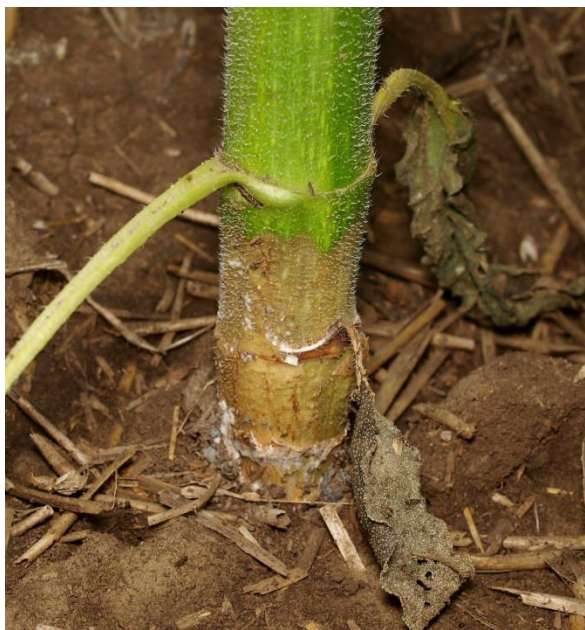
Контроль



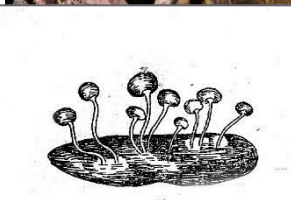
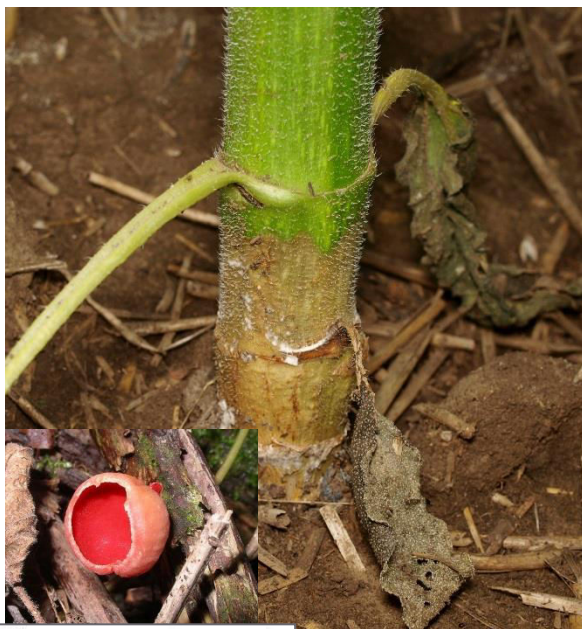
Амістар Голд, 1,0 л/га



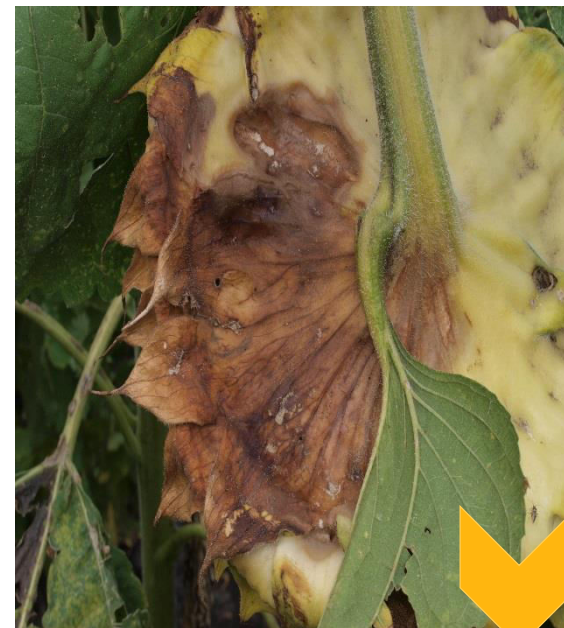
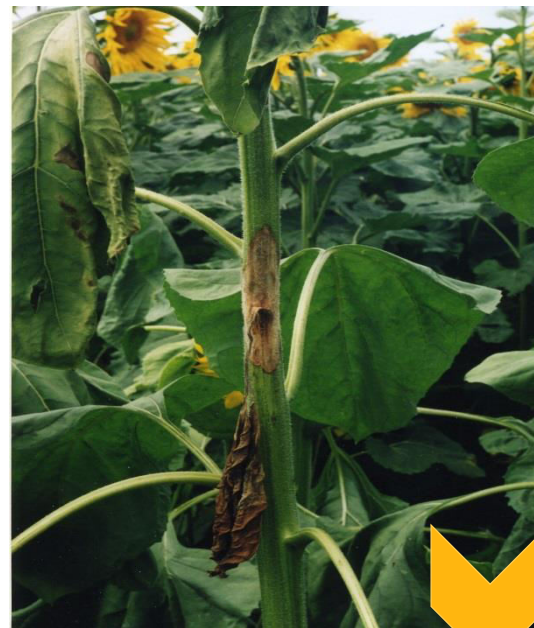
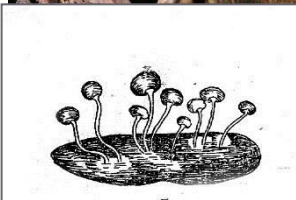
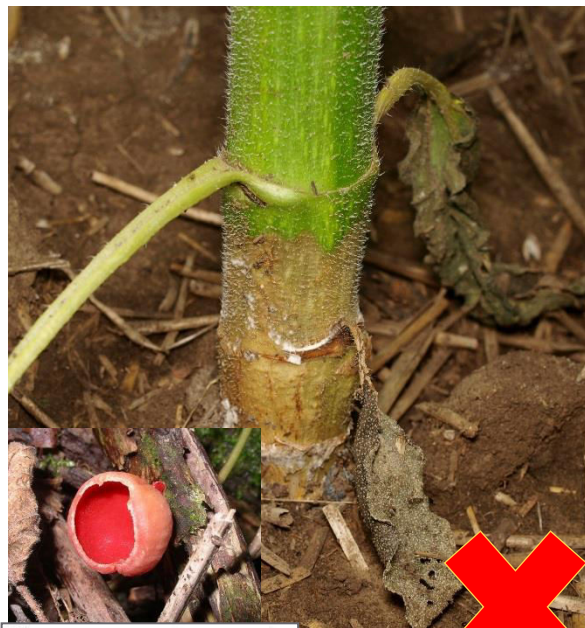
Ефективність Амістар Голд проти білої гнилі



Ефективність Амістар Голд проти білої гнилі



Ефективність Амістар Голд проти білої гнилі



Ефективність Амістар Голд vs конкурент

Амістар Голд, 1,0 л/га



**Димоксистробін; 200 г/л
Боскалід, 200 г/л**



Ефективність Амістар Голд vs конкурент

Амістар Голд, 1,0 л/га



**Пікоксистробін, 200 г/л;
Ципроконазол, 80 г/л**



Ефективність Амістар Голд vs конкурент

Амістар Голд, 1,0 л/га

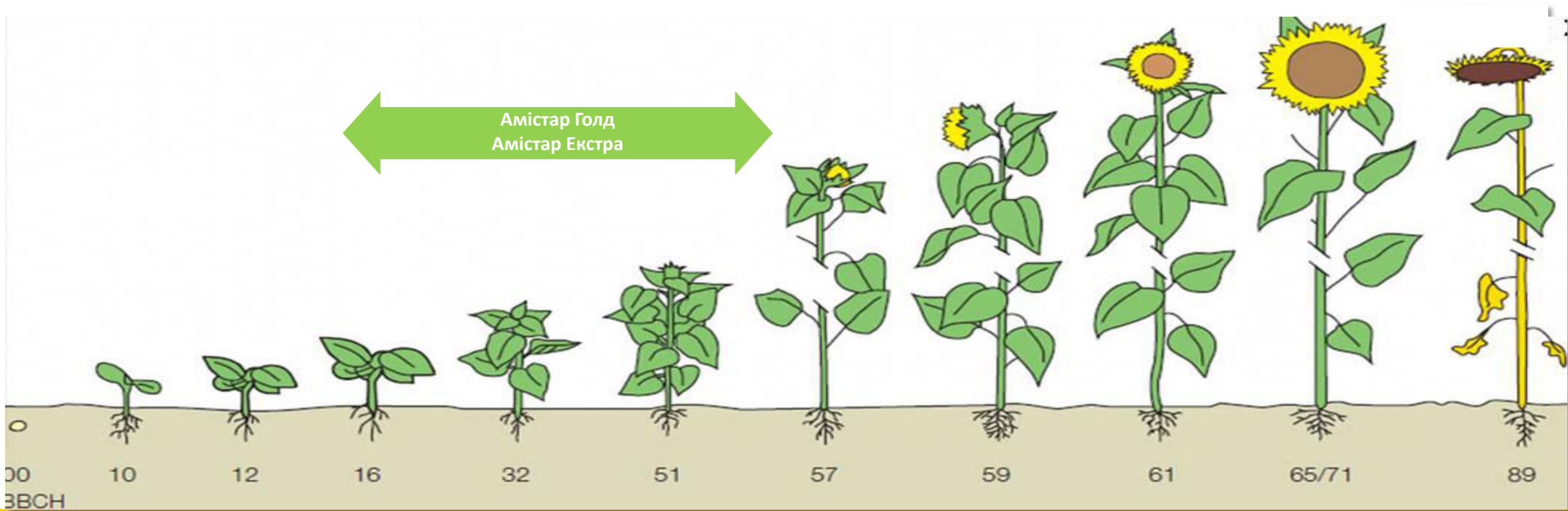


**Цимоксаніл, 250 г/л;
Фамоксадон, 250 г/л**



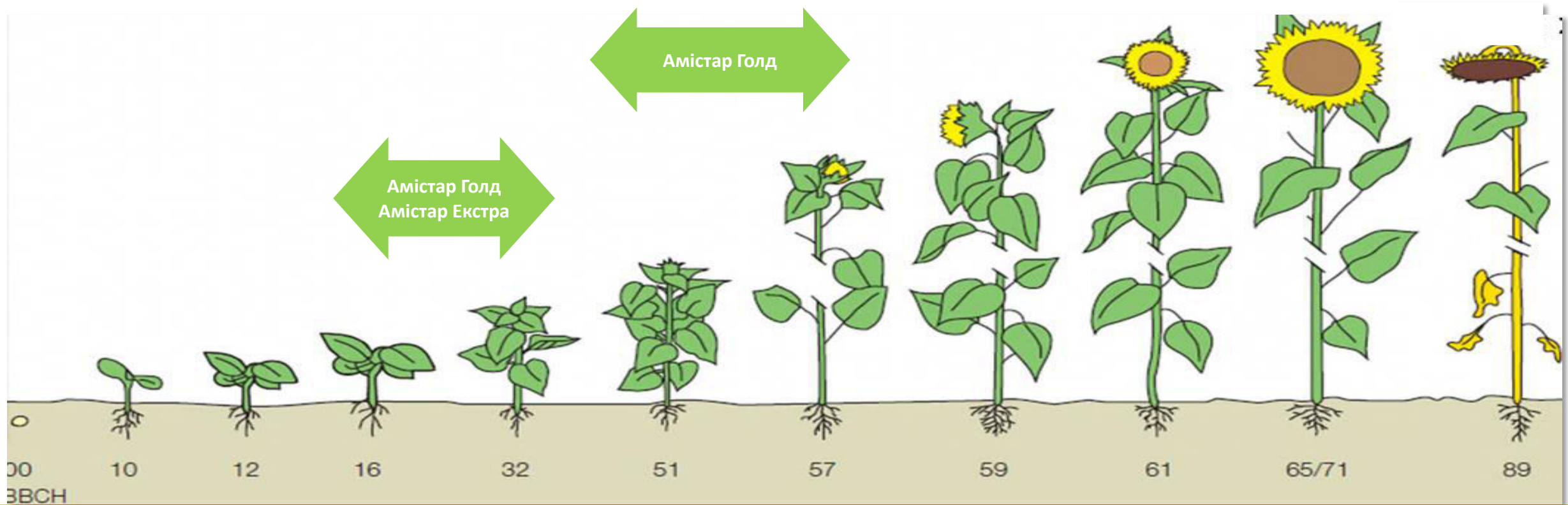
Терміни застосування

Однократне застосування



Терміни застосування

Двократне застосування



Доцільність застосування



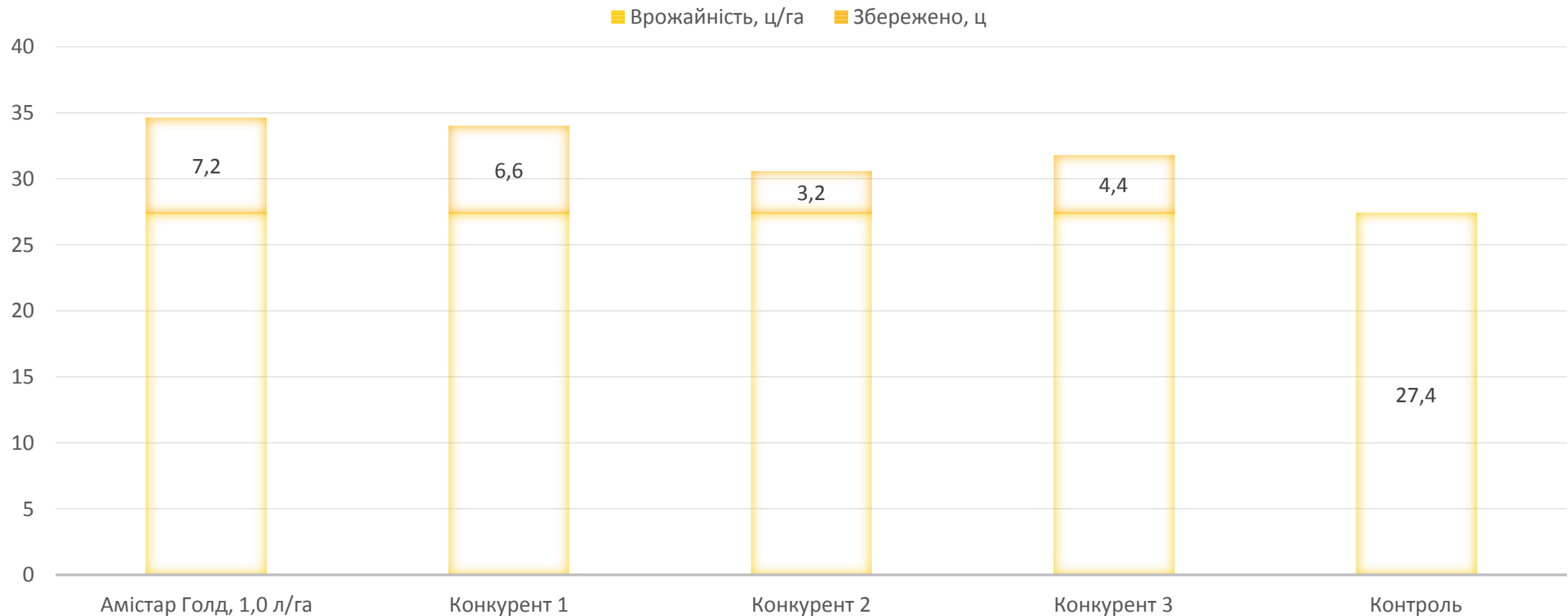
Доцільність застосування



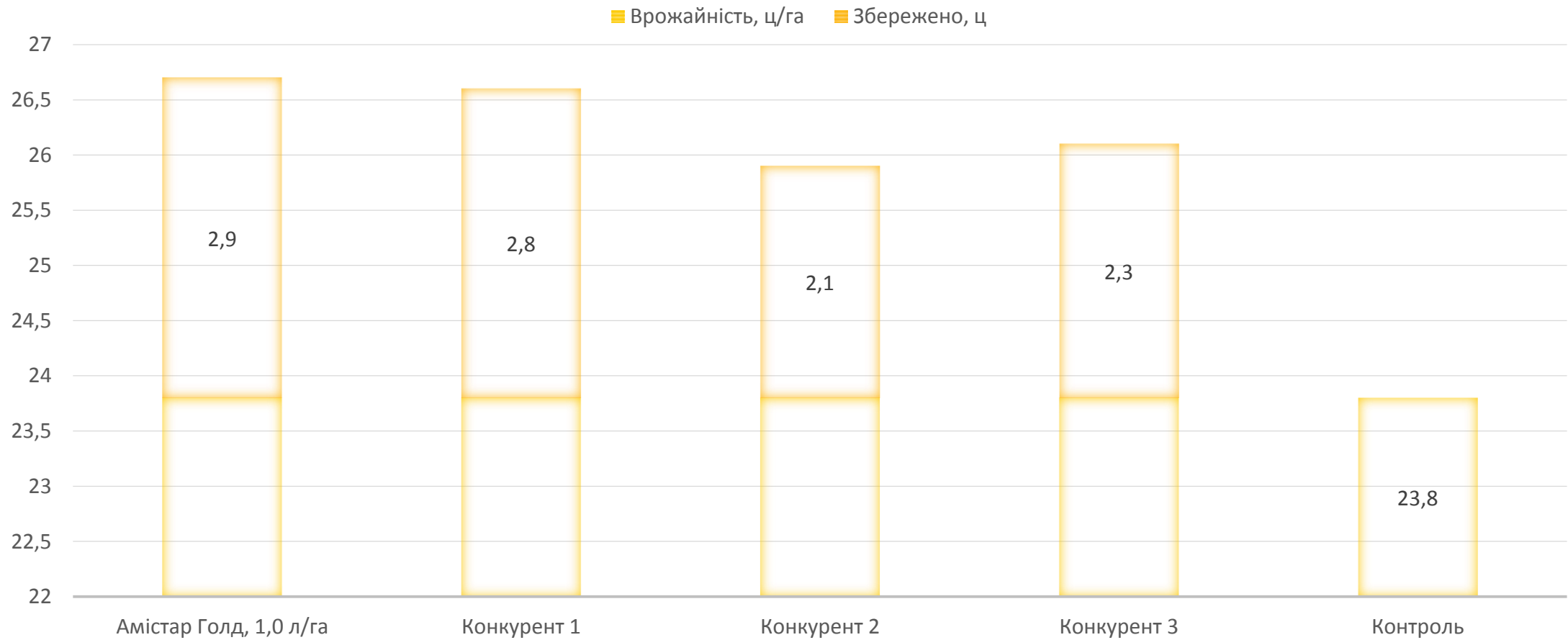
Доцільність застосування



Вплив Амістар Голд на збереження врожаю в зоні Лісостепу України, 2016 р.



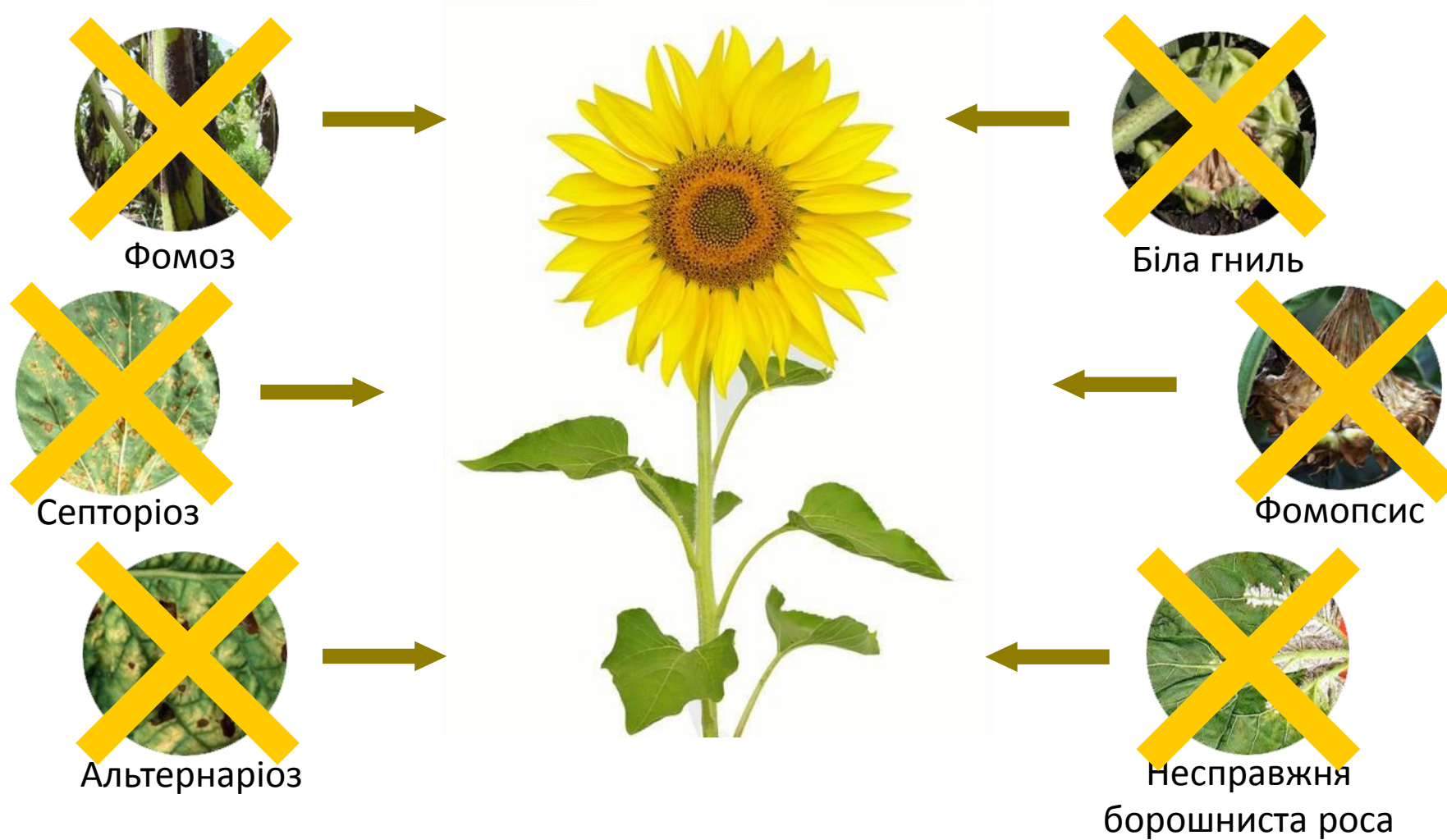
Вплив Амістар Голд на збереження врожаю в зоні Лісостепу України, 2016 р.



Доцільність застосування



Амістар® Технологія контролює всі основні хвороби соняшнику





Розкриймо потенціал рослини разом