



# *БайАрена 2019*

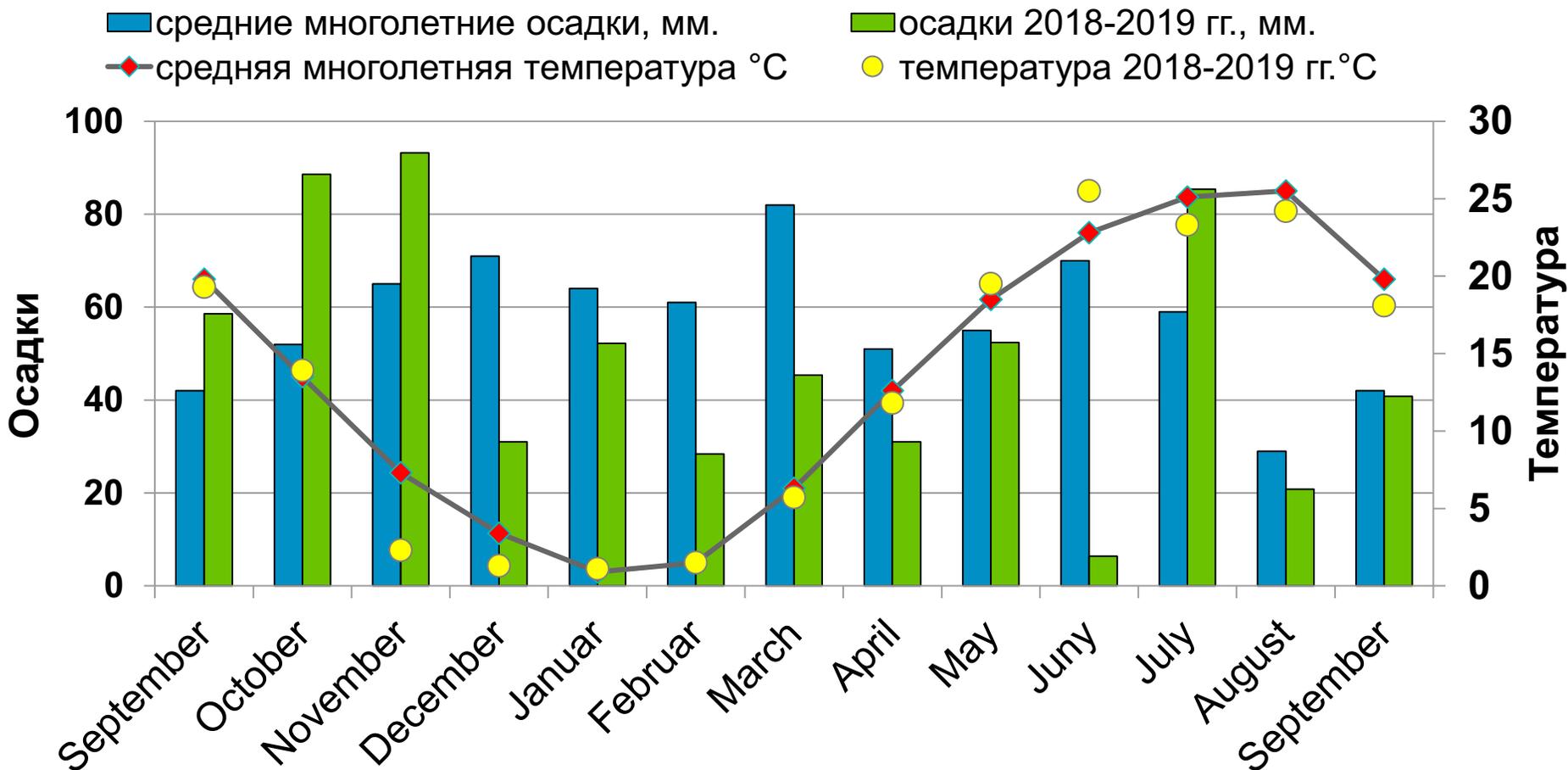


Кубань



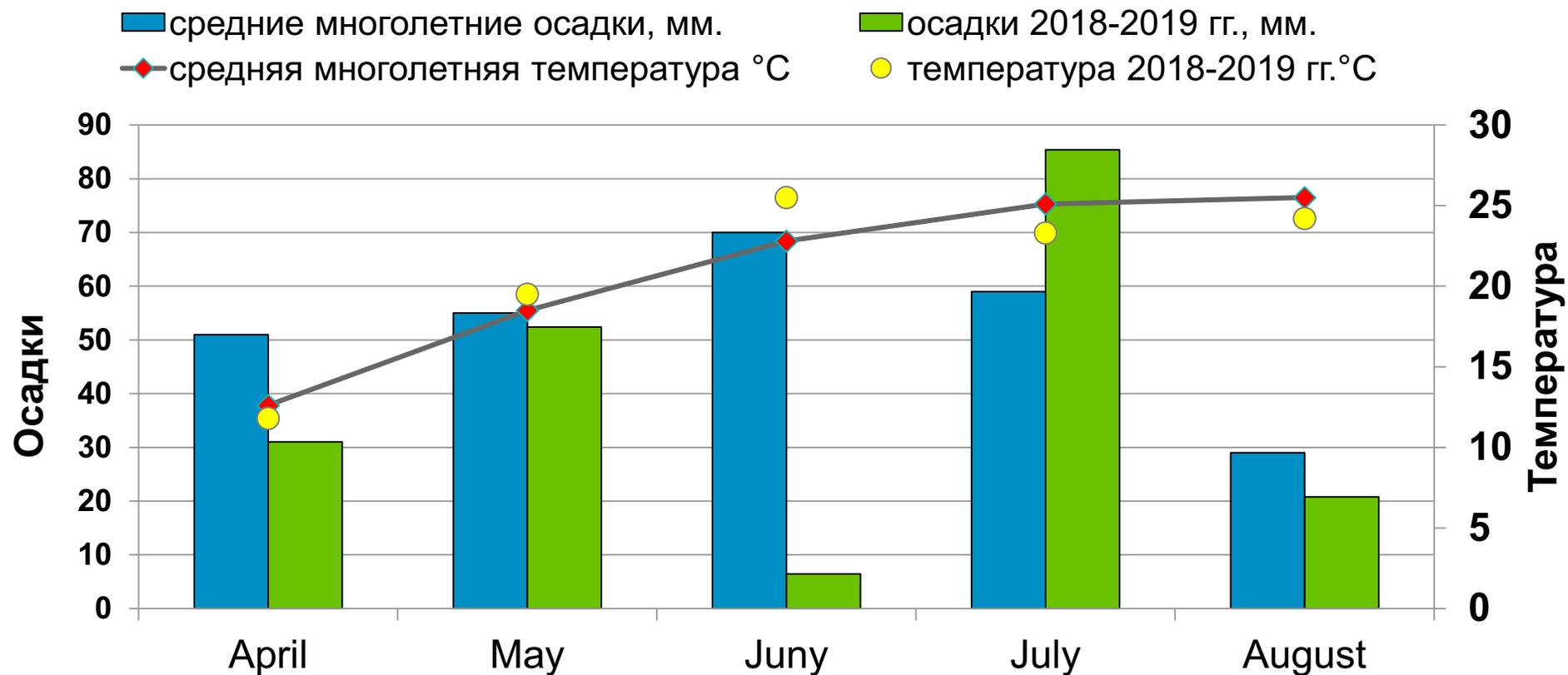


# Погодные условия х. Красный . 2018-2019 гг.





# Погодные условия х. Красный. Вегетационный период 2019 г.





БайАрена 2019

# Озимая пшеница



Кубань





## Цель демонстрации

// **Оценить** биологическую, хозяйственную и экономическую **эффективность** различных **фунгицидных схем** защиты **озимой пшеницы** от грибных заболеваний в сравнении со стандартом.

**Площадь** производственного опыта:

- // Общая площадь участка – **36 га**
- // Площадь варианта – **2,5 га**



# Технология возделывания культуры

## Предшественник

// Сахарная свекла

## Почво-обработка

// Двух кратное дискование

## Система удобрений

// Аммофос N12P52 – 130 кг/га при посеве

// Аммиачная селитра – 350 кг/га в подкормку в 2 приема

// 200 кг/га начало кущения 15 марта

// 150 кг/га конец кущения 4 апрель

// Кристалон специальный – 2,0 л/га опрыскивание в фазу выхода в трубку

// Грамитрел – 1,0 лг/га опрыскивание в фазу флагового листа

## Параметры посева

// Сорт Безостая 100

// Дата сева 08.10.2018

// Норма сева – 4 млн.шт./га

## Уборка

// Дата уборки - 27.06.2019

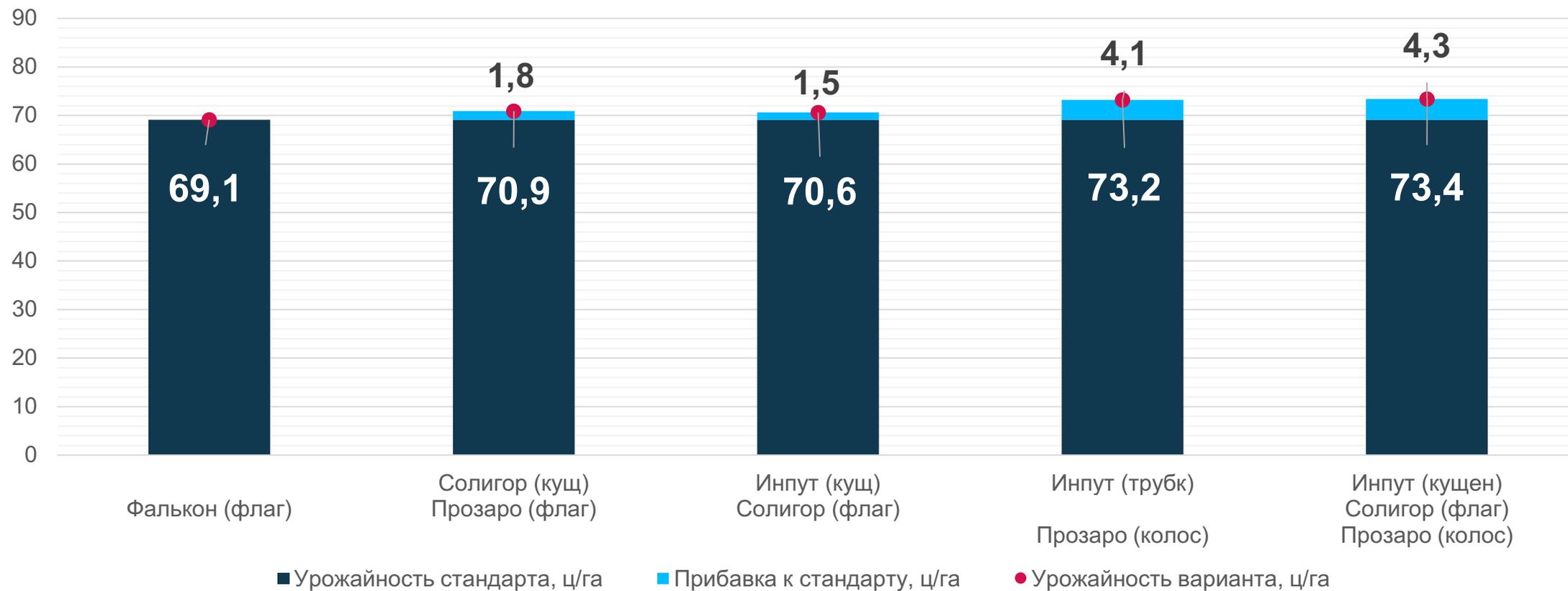


# Схема производственного опыта

Фаза развития	до посева	0-7	11-13	21	29	30	31	32	37	39	49	51-59	61-69	71-92
Даты обработок					09.04		24.04		04.05	14.05		21.05		
<b>Сценик КОМБИ</b>	1,5 л/га													
<b>Секатор ТУРБО</b>					0,1 л/га									
<b>Стабилан</b>					2,0 л/га									
<b>децис Эксперт</b>										0,1 л/га				
<b>Конфидор Экстра</b>												0,05 л/га		
<b>ПЕРВЫЙ ВАРИАНТ</b>														
<b>ФАЛЬКОН</b>									0,6 л/га					
<b>ВТОРОЙ ВАРИАНТ</b>														
<b>Солигор</b>					0,6 л/га									
<b>ПРОЗАРО</b>									0,8 л/га					
<b>ТРЕТИЙ ВАРИАНТ</b>														
<b>ИНПУТ</b>					0,6 л/га									
<b>Солигор</b>										0,8 л/га				
<b>ЧЕТВЕРТЫЙ ВАРИАНТ</b>														
<b>ИНПУТ</b>								0,8 л/га						
<b>ПРОЗАРО</b>												1,0 л/га		
<b>ПЯТЫЙ ВАРИАНТ</b>														
<b>ИНПУТ</b>					0,8 л/га									
<b>Солигор</b>									0,8 л/га					
<b>ПРОЗАРО</b>												1,0 л/га		



## Хозяйственная эффективность





## Качество озимой пшеницы

Вариант	Белок, %	Глютен, %	Натура г/л	Масса 1000
Фалькон (флаг)	14,5	24,6	788	33
Солигор 0,6 (кущ) Прозаро 0,8 (флаг)	14,3	23,7	778	29,7
Инпут 0,6 (кущ) Солигор 0,8 (флаг)	14,4	23,8	777	29,7
Инпут 1 (трубка) Прозаро 1 л (колос)	14	23,1	796	29,2
Инпут 0,8 (кущ) Солигор 0,8 (флаг) Прозаро 1 (колос)	14,1	23,2	783	30,7



## Выводы

- // Сезон 2019 года характеризовался низким распространением грибных заболеваний на ранних фазах развития культуры, поэтому прибавки урожая на вариантах с ранневесенним внесением фунгицида не большие по сравнению с эталоном без ранневесенней обработки.
- // Хозяйственно значимую прибавку урожая более 4 ц/га показали варианты с обработкой колоса, это связано с развитием и распространением фузариоза колоса.



БайАрена 2019

# ОЗИМЫЙ ЯЧМЕНЬ



Кубань





## Цель демонстрации

// **Оценить** биологическую, хозяйственную и экономическую **эффективность** различных **фунгицидных схем** защиты **ярового ячменя** от грибных заболеваний в сравнении со стандартом.

**Площадь** производственного опыта:

// Общая площадь участка – **36 га**

// Площадь варианта – **2,5 га**



# Технология возделывания культуры

## Предшественник

// Кукуруза

## Почво-обработка

// Двух кратное дискование

## Система удобрений

- // Аммофос N12P52 – 70 кг/га при посеве
- // Аммиачная селитра – 350 кг/га в подкормку в 2 приема
  - // 100 кг/га начало кущения 15 марта
  - // 100 кг/га конец кущения 4 апрель

## Параметры посева

- // Сорт Иосиф
- // Дата сева 06.10.2018
- // Норма сева – 2,8 млн.шт./га

## Уборка

// Дата уборки - 20.06.2019

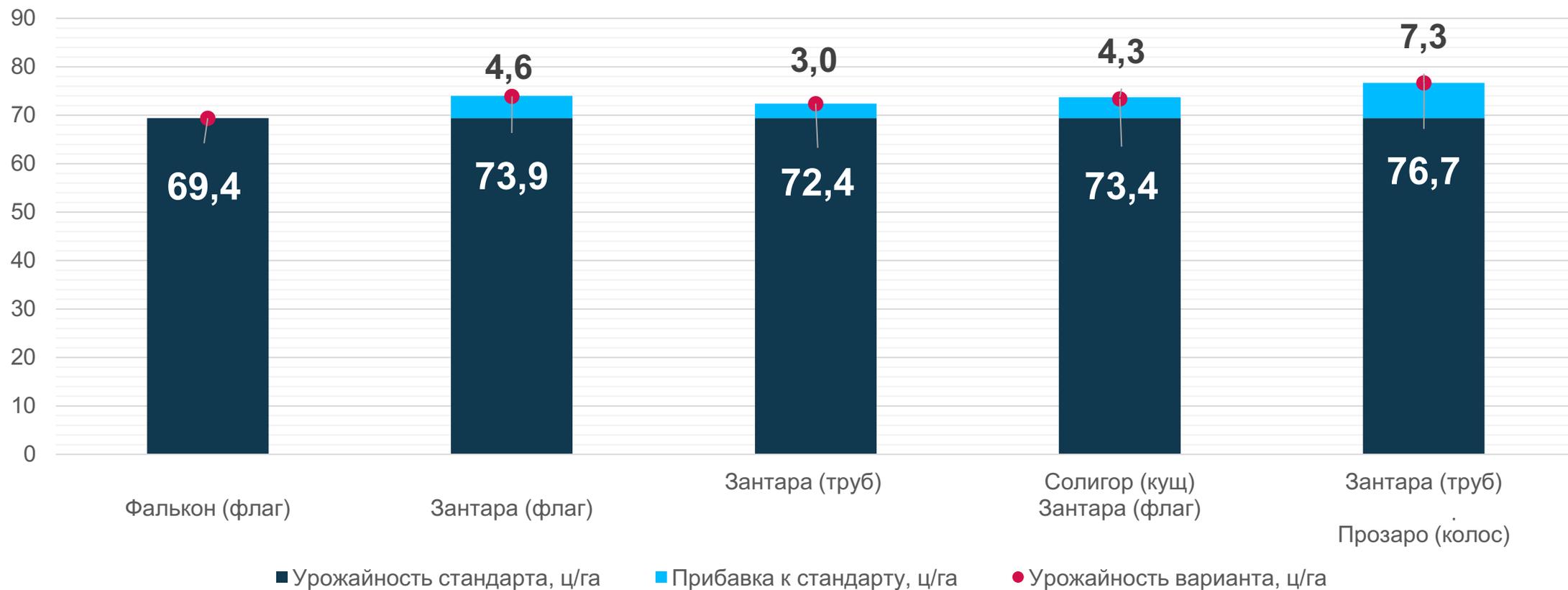


# Схема производственного опыта





## Хозяйственная эффективность





## Качество озимого ячменя

Вариант	Урожайность, ц/га	Натура г/л	Масса 1000
Фалькон (флаг)	69,4	33	581
Зантара 0,8 (флаг)	73,9	29,7	563
Зантара 1 (трубк)	72,4	29,7	585
Солигор 0,6 (кущ) Зантара 0,8 (флаг)	73,7	29,2	584
Зантара 1 (трубк) Прозаро 1 (колос)	76,7	30,7	589



## Выводы

// В условиях 2019 года наблюдалось низкое распространение и развитие темно-бурой и сетчатой пятнистости ячменя в ранневесенний период, болезни начали развиваться в конце апреля. Поэтому разница в урожайности вариантов с ранневесенней обработкой и без нее незначительная.

// Благоприятные условия для развития фузариоза колоса способствовали развитию данного заболевания, именно это в значительной степени отразилось на урожайности. **Максимальный урожай** с прибавкой в 7,3 ц/га относительно эталона **получили на** варианте с защитой колоса препаратом **Прозаро**.



БайАрена 2019

# Кукуруза



Кубань  
гербициды





## Цель демонстрации

// **Оценить экономическую эффективность** и целесообразность различных **схем защиты кукурузы** от сорной растительности в различные сроки их применения.

**Площадь** производственного опыта:

// Общая площадь участка – **36 га**

// Площадь варианта – **2,5 га**



# Технология возделывания культуры

## Предшественник

// Озимая пшеница

## Почво-обработка

// Двух кратное дискование

## Система удобрений

- // Диаммофос N10P26K26 – 200 кг/га под основную обработку
- // Аммиачная селитра – 100 кг/га в 7-8 листьев культуры
- // Центрак – 0,5 л/га опрыскивание в фазу 3-4 листа культуры
- // Цинтрак – 0,5 л/га опрыскивание в фазу 6-7 листа культуры

## Параметры посева

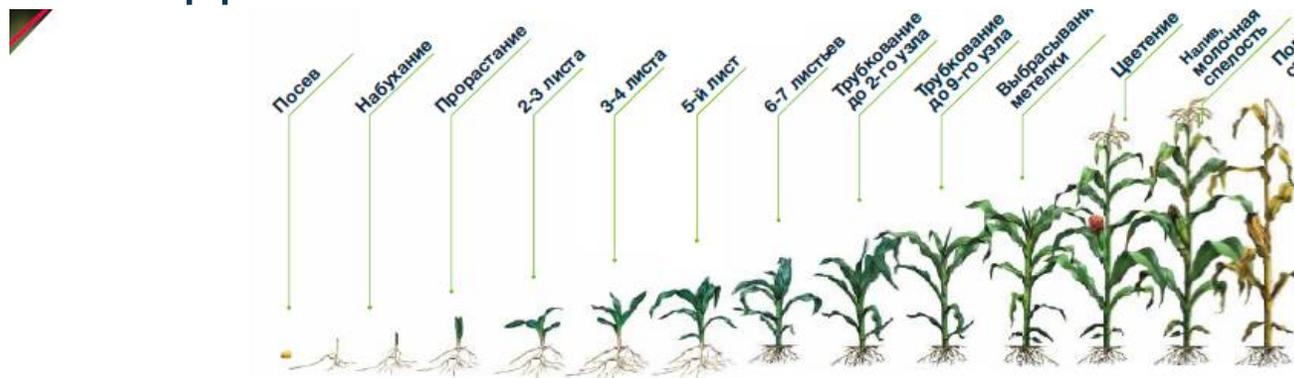
- // Гибрид: ДКС 4541
- // Дата сева 26.04.2019.
- // Норма сева – 68 тыс.шт./га

## Уборка

// Дата уборки - 10.09.2019



# Схема производственного опыта



Фаза развития	до всходов	05	11	12	13	15	16	32	39	53	63-69	79	89
---------------	---------------	----	----	----	----	----	----	----	----	----	-------	----	----

Даты обработок				05.05	17.05								
----------------	--	--	--	-------	-------	--	--	--	--	--	--	--	--

<b>ACCELERON</b> ЭКСПЕРТ													
<b>децис</b> ЭКСПЕРТ							0,1 л/га						

## ПЕРВЫЙ ВАРИАНТ

<b>МайсТер</b>					0,15 кг/га								
<b>БиоПауэр</b>					1,0 л/га								

## ВТОРОЙ ВАРИАНТ

<b>МайсТер</b> пауэр					1,5 л/га								
-------------------------	--	--	--	--	-------------	--	--	--	--	--	--	--	--

## ТРЕТИЙ ВАРИАНТ

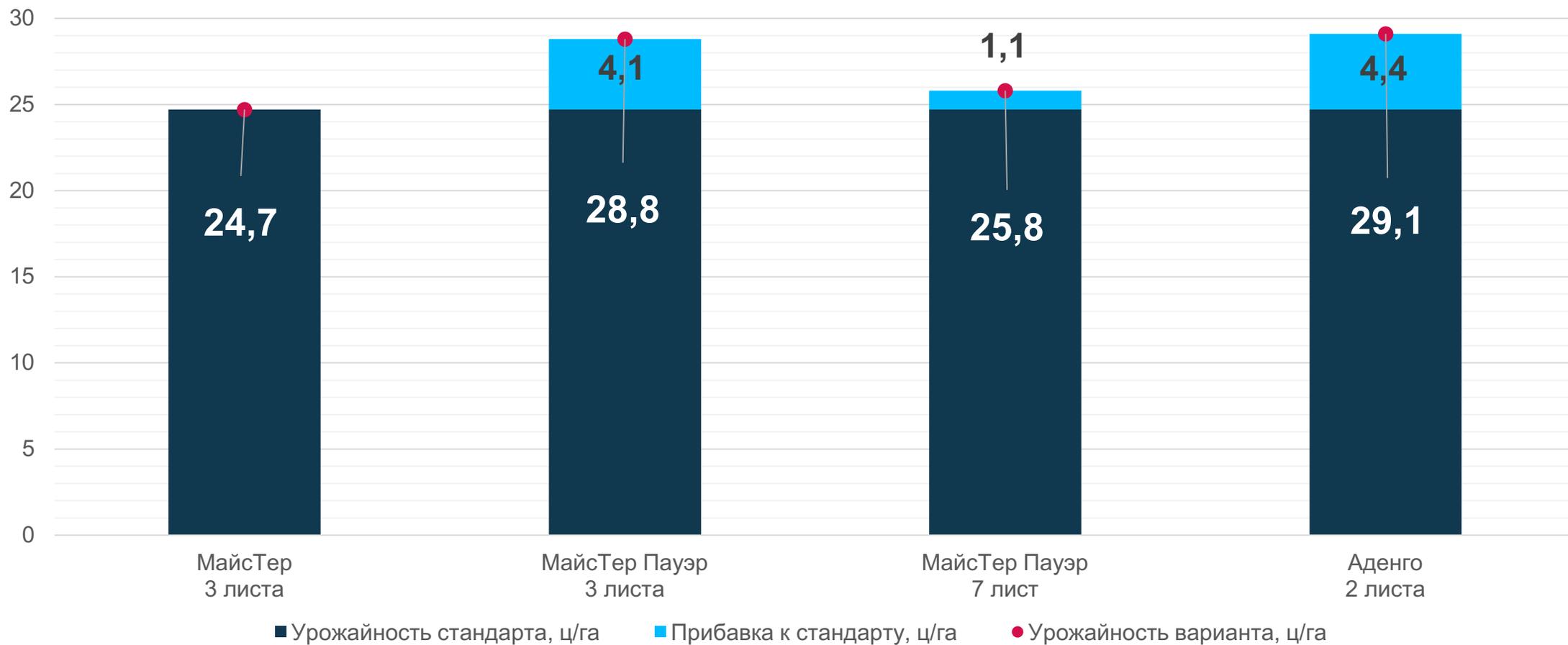
<b>МайсТер</b> пауэр						1,5 л/га							
-------------------------	--	--	--	--	--	-------------	--	--	--	--	--	--	--

## ЧЕТВЕРТЫЙ ВАРИАНТ

<b>АДЕНГО»</b>					0,5 л/га								
----------------	--	--	--	--	-------------	--	--	--	--	--	--	--	--

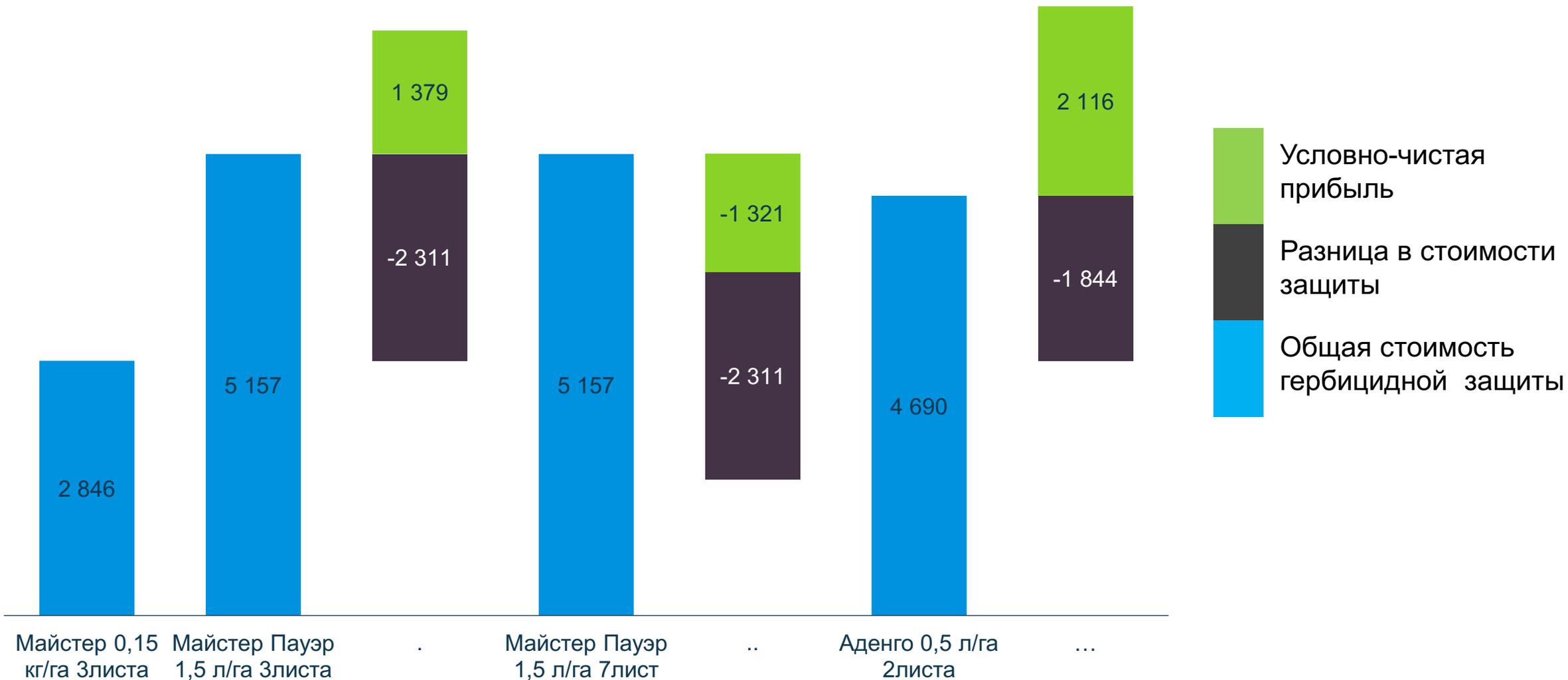


## Хозяйственная эффективность



# Экономическая целесообразность, руб./га

при стоимости кукурузы – 9 тыс.руб./т





## Контроль без обработки гербицидами





МайсТер КП 3 листа



МайсТер Пауэр 3 листа



МайсТер Пауэр 7 лист



Аденго 2 листа





## Выводы

- // Кукуруза **сильно реагирует** на наличие сорной растительности особенно **в начальные периоды** роста, поэтому вариант с обработкой **МайсТер Пауэр по 3 листьям** культуры дал **на 3ц/га больше** чем вариант с обработкой по 7 листьям кукурузы.
- // В посевах кукурузы наблюдается несколько волн сорняков, поэтому варианты, обработанные гербицидами с почвенным действием (**МайсТер Пауэр и Аденго**), **показали большую урожайность** в сравнении с МайсТером.
- // Вариант **Аденго** с внесением **в фазе 2 листьев** культуры дал наилучший результат: **4,4 ц/га** по сравнению с эталонным вариантом МайсТер.
- // Практически отсутствие осадков в июне месяце сильно повлияла на общий уровень урожайности культуры который не превысил 30 ц/га.



БайАрена 2019

# Кукуруза



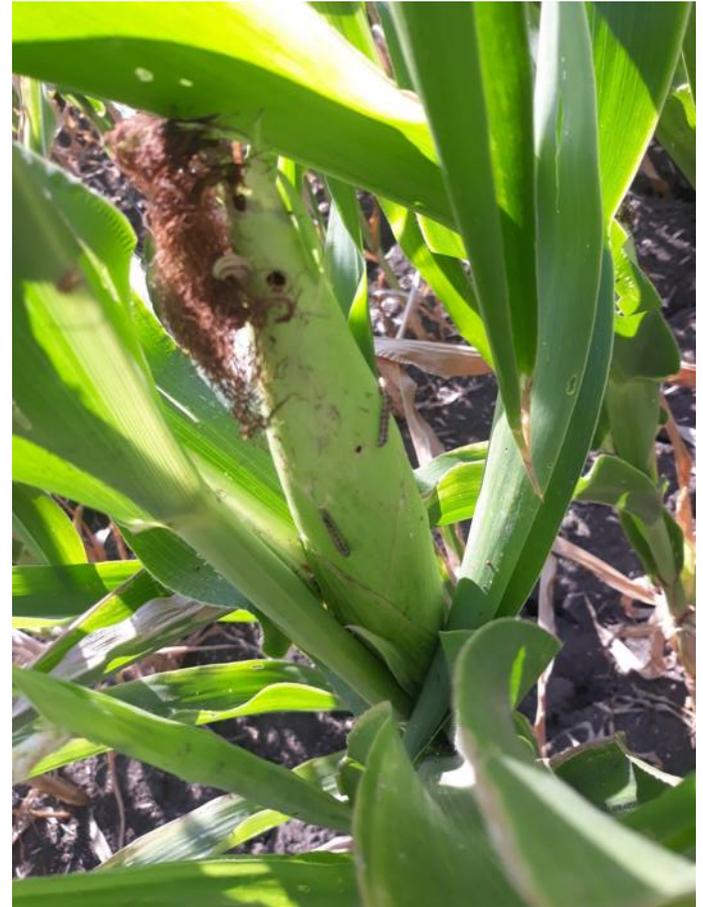
Кубань

Фунгициды и инсектициды



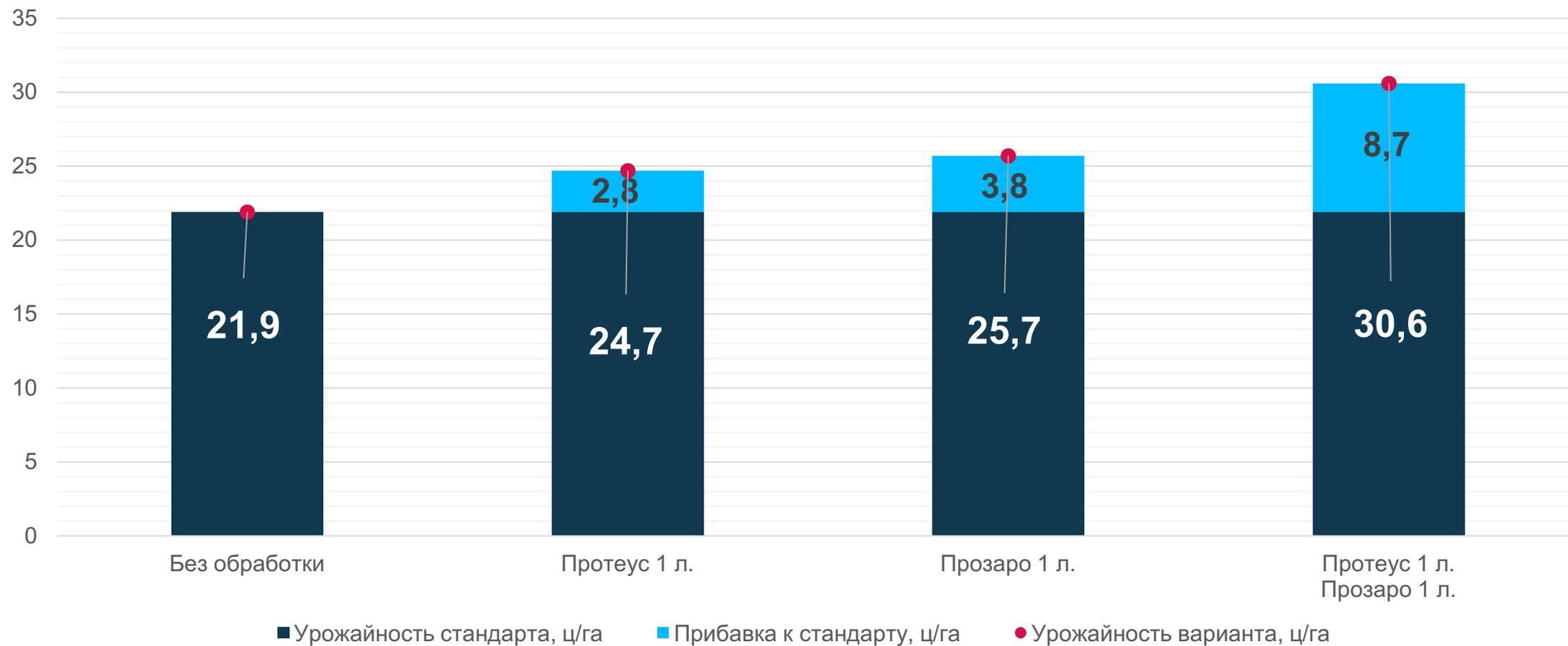


# Контрольный участок без обработки



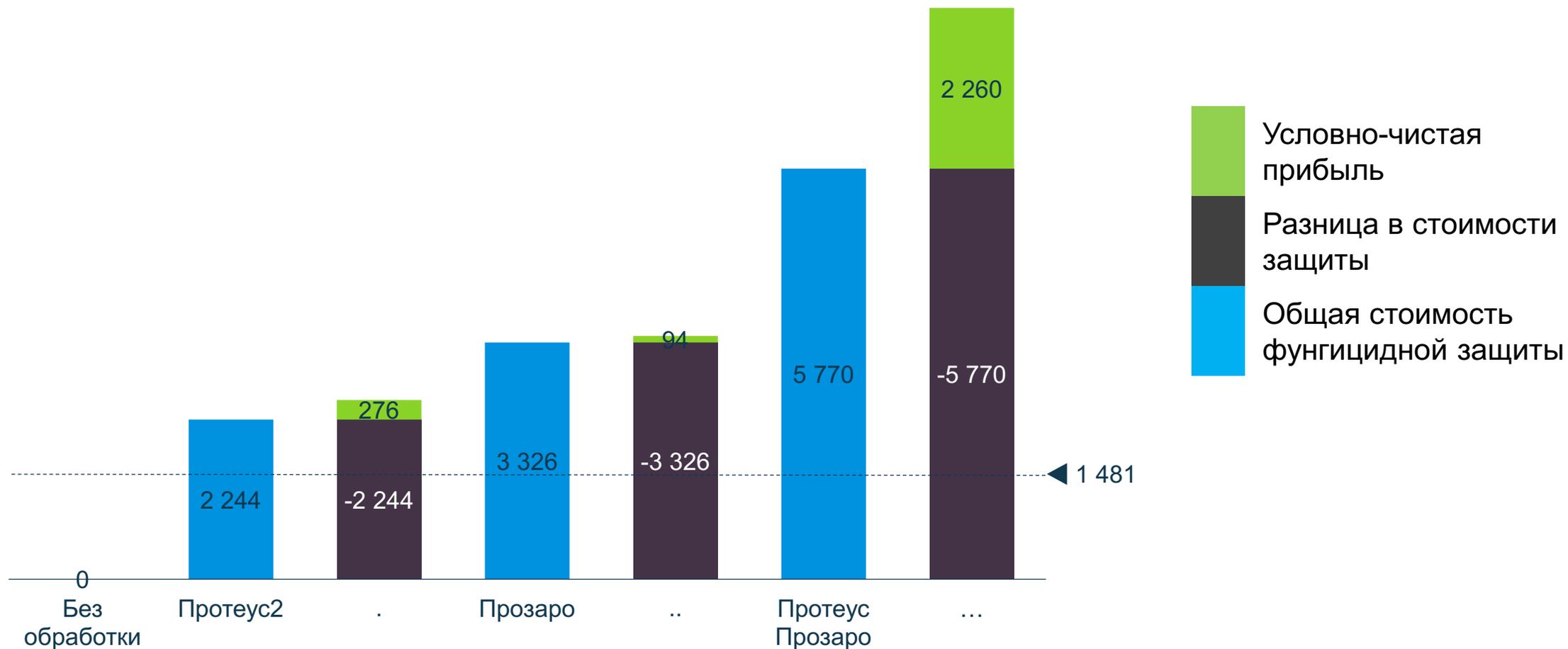


## Хозяйственная эффективность



# Экономическая целесообразность, руб./га

при стоимости кукурузы— 9,0 тыс. руб./т





## Выводы

- // В 2019 году сложились благоприятные условия для развития и распространения **чешуекрылых вредителей**, в том числе **различных видов совок**, а близко расположенные посевы сои и обработка почвы без оборота пласта на территории проведения опытов, способствовали еще большему развитию и распространению вредителей.
- // На контрольных участках без обработки инсектицидами и фунгицидами **количество гусениц на один початок достигало 6 – 7 штук**.
- // Обработка **инсектицидом Протеус** в фазе выметывания позволила сохранить **дополнительно 2,8 ц/га**.
- // Применение **баковой смеси** инсектицида и фунгицида (**Протеус 1,0 л/га + Прозаро 1,0 л/га**) было гораздо **более эффективно**, чем применение инсектицида или фунгицида отдельно (**прибавка 2,8 и 3,8 ц/га** соответственно) и сохранило 8,7 ц/га, это объясняется тем, что наибольший урон урожаю наносит не столько повреждение озимой совкой, сколько активно распространяющиеся на поврежденных участках початка болезни, особенно фузариоз.



БайАрена 2019

# Сахарная свекла



Кубань  
гербициды





## Цель демонстрации

// **Оценить экономическую эффективность** и целесообразность **традиционных схем** защиты и схем защиты **с применением почвенных гербицидов** против сорной растительности в частности повилики, в посевах **сахарной свёклы**.

**Площадь** производственного опыта:

// Общая площадь участка – **36 га**

// Площадь варианта – **2,5 га**



# Технология возделывания культуры

## Предшественник

// Озимый ячмень

## Почво-обработка

// Двух кратное дискование, глубокое рыхление на 40 см., две культивации

## Система удобрений

- // Диаммофос N10P26K26 – 340 кг/га под основную обработку
- // Сульфат Аммония N21S24 – 120 кг/га под основную обработку
- // Аммиачная селитра – 150 кг/га перед смыканием листьев
- // Битрел – 2,0 л/га опрыскивание в фазу 4-6 листа культуры
- // Бортрак – 2,0 л/га опрыскивание перед смыканием листьев

## Параметры посева

- // Гибрид: Рекордина КВС
- // Дата сева 07.04.2019.
- // Норма сева – 1,2 п.е.

## Уборка

// Дата уборки - 13.09.2019



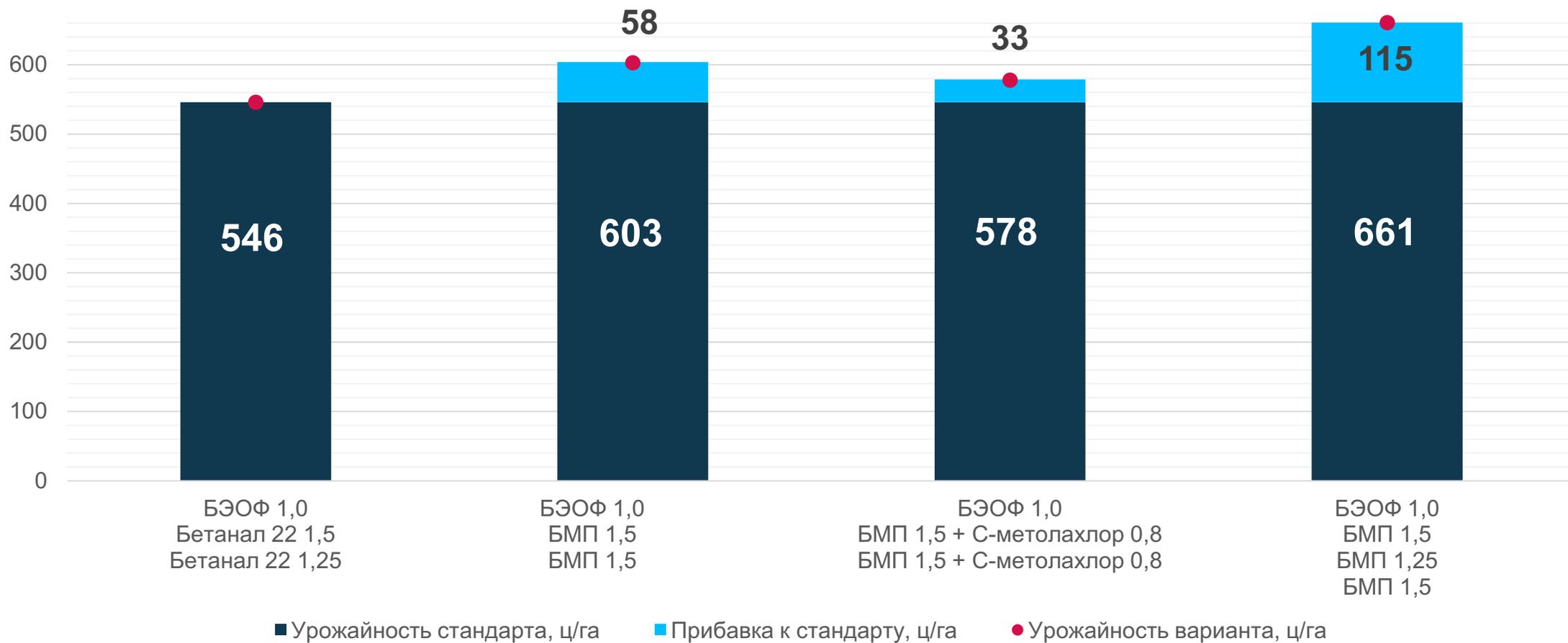


# Контроль без обработки гербицидами



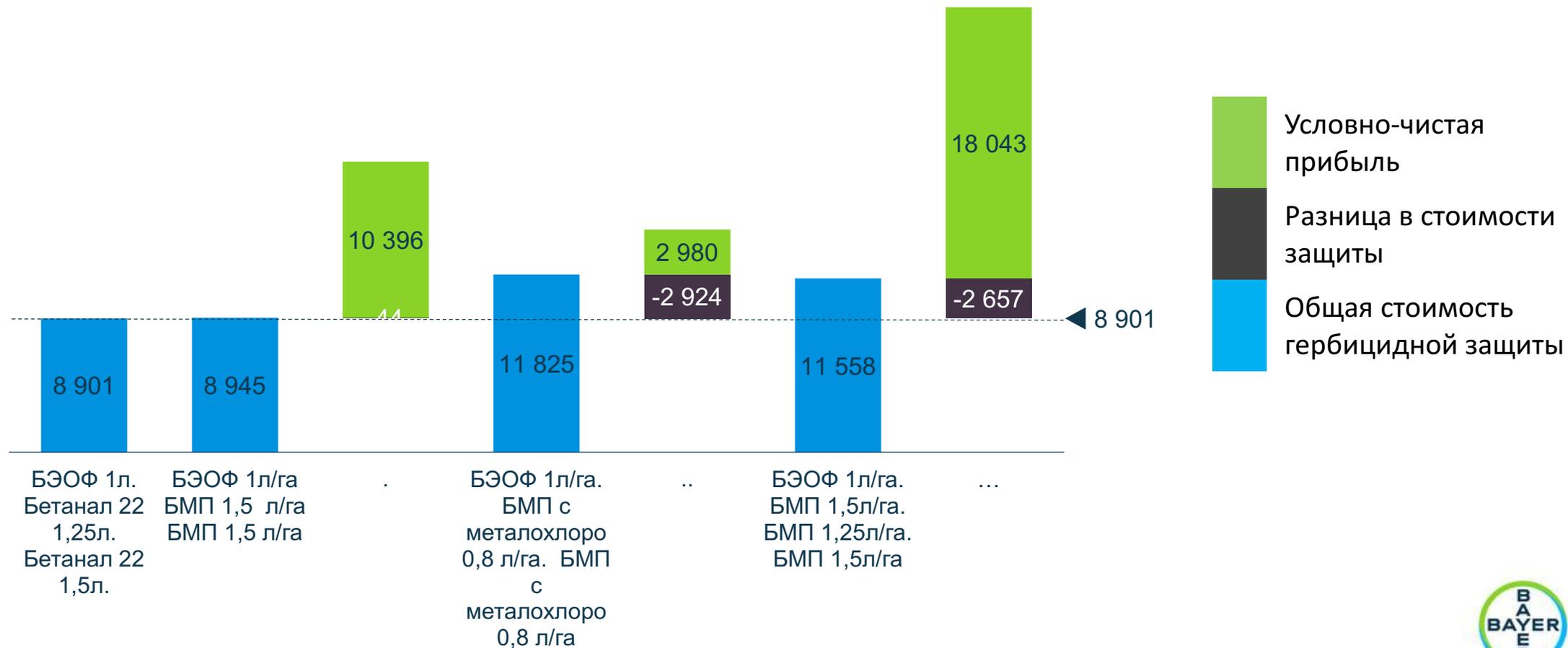


## Хозяйственная эффективность



# Экономическая целесообразность, руб./га

при стоимости сахарной свеклы 1800 руб./т.





## Выводы

- // Все варианты «мягких» схем с **Бетаналом максПро** имели **существенную прибавку урожайности** относительно стандартной схемы с Бетаналом 22.
- // Большое влияние на урожайность сахарной свеклы оказывает наличие сорной растительности особенно в первые фазы роста культуры. Поэтому схемы защиты свеклы от сорняков состоят из баковых смесей нескольких гербицидов и проводится несколько обработок. Среди этих схем **наибольшую урожайность дают схемы** составленные с учетом **наименьшего стрессового воздействия** на культуру.
- // В засушливых условиях 2019 года схема с применением почвенных гербицидов не давала дополнительного преимущества с борьбе с сорной растительностью. В виду получения растениями сахарной свеклы фитотоксичности от применения в баковой смеси почвенных компонентов (С-Металохлор) урожайность данного варианта была ниже классической «мягкой» 3-кратной схемы защиты с Бетаналом максПро (Вариант 2).
- // «Мягкая» **4-кратная схема** (вариант 4) отличалась **самой высокой прибавкой** урожайности среди всех остальных вариантов за счет лучшего контроля повелики. Прибавка данной схемы по отношению к стандарту составила **11,5 т/га**. В виду существенной прибавки 4-кратной схемы данный вариант имел самый высокий уровень условно-чистой прибыли, который составил **20 343 руб.** с каждого гектара.



БайАрена 2019

# Сахарная свекла



Кубань  
фунгициды

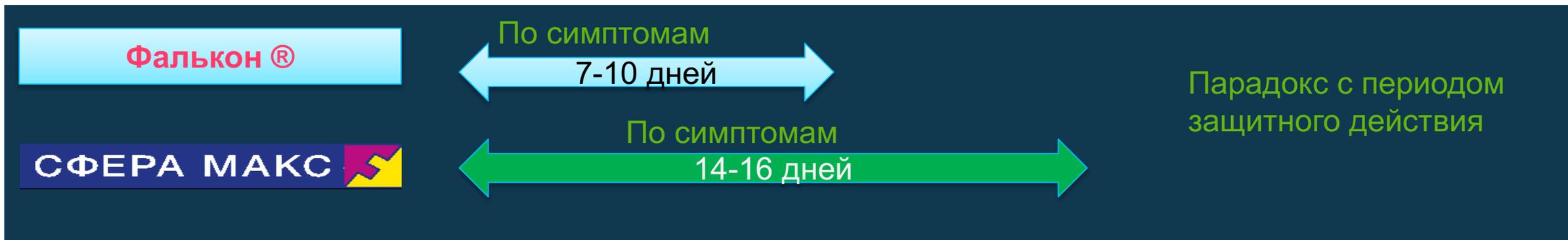




# Комбинированные обработки!!!!!!!



Почему использование **ФАЛЬКОН**® на первую обработку является наиболее эффективным приемом по сравнению со Сферой макс?



Период защитного действия препарата определяется его способностью сдерживания нового заражения в течение определенного времени и **не гарантирует наличие искореняющего действия.**

Не смотря на то что Сфера макс обладает более длительным периодом защитного действия по сравнению с **Фальконом**, данный продукт является менее эффективным для полного уничтожения мицелия в период сильной эпифитотии, т.к. ципроконазола (системного д.в.) не достаточно для выраженного искореняющего действия, а трифлуоксистробин способен уничтожать мицелий лишь в межклеточном пространстве. Таким образом при работе Сфера макс по симптомам заболевания способен сдерживать развитие мицелия внутри листа и блокировать вторичное заражение в течение длительного времени 14-16 дней, но не способен полностью уничтожить (искоренить) мицелий.



# Позиционирование фунгицидных схем

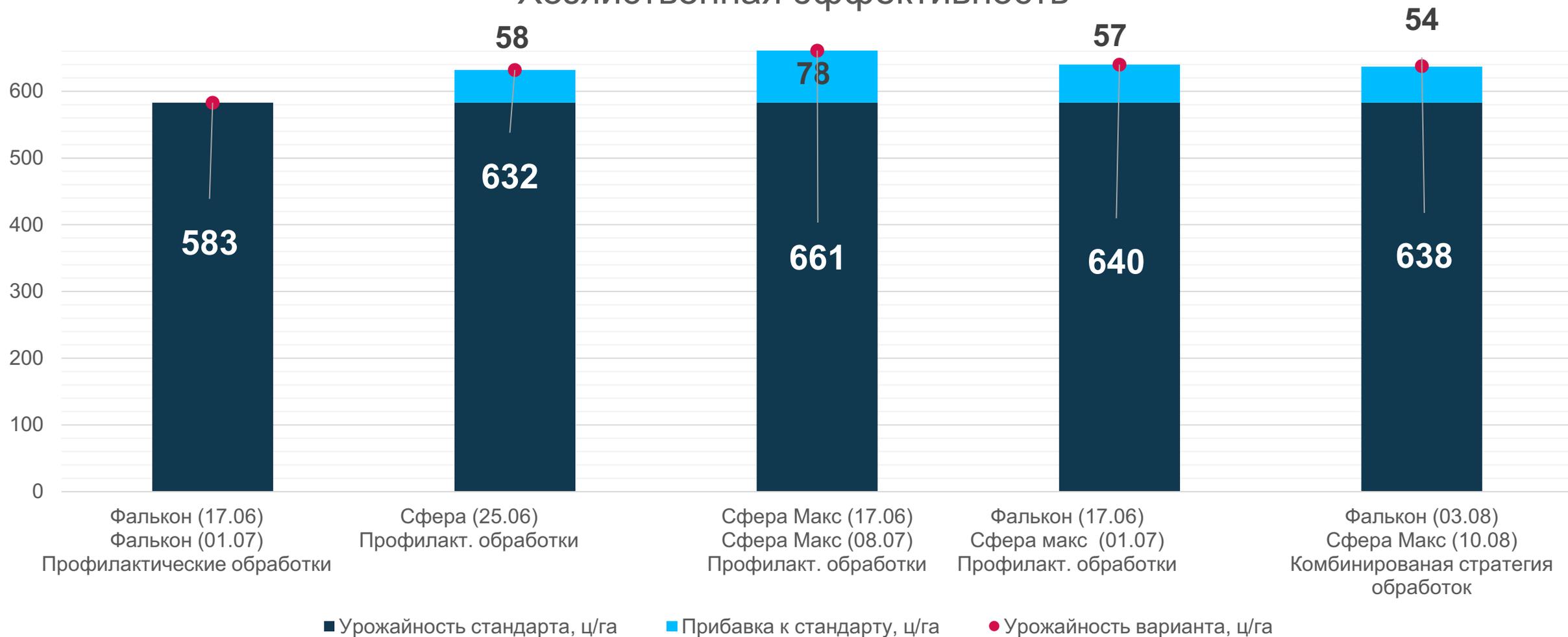
## Общее сравнение положительных и отрицательных свойств фунгицидных стратегий

По симптомам	Профилактические обработки	Комбинирование обработки
<p><b>Преимущества:</b></p> <ol style="list-style-type: none"><li>1. Визуальное определение срока обработки</li><li>2. Не нужны специальные средства (метеостанция) для определения сроков обработки</li></ol>	<p><b>Преимущества:</b></p> <ol style="list-style-type: none"><li>1. Максимальный период защитного действия</li><li>2. Более высокая эффективность против болезней по сравнению с обработками по симптомам</li></ol>	<p><b>Преимущества:</b></p> <ol style="list-style-type: none"><li>1. Возможность легко определять время первой обработки</li><li>2. Нет затрат на покупку метеостанций</li><li>3. Повторная обработка проводится сразу после первой. При таком подходе период защитного действия повторной обработки становится таким же как при профилактических обработках.</li><li>4. Снижение риска появления резистентных штаммов церкоспороза к стробилуринам.</li></ol>
<p><b>Недостатки:</b></p> <ol style="list-style-type: none"><li>1. Укороченный период защитного действия</li><li>2. Сниженная эффективность по сравнению с профилактическими обработками.</li><li>3. Для достижения уровня эффективности профилактических обработок в большинстве случаев понадобится дополнительное внесение фунгицида.</li><li>4. Существует высокий риск пропустить фазу первых признаков заболевания, что существенно снизит эффективность фунгицидных обработок.</li><li>5. Не эффективное использование стробилурин-содержащих продуктов с точки зрения экономики (дорогие продукты будут работать со сравнительно низкой эффективностью)</li></ol>	<p><b>Недостатки:</b></p> <ol style="list-style-type: none"><li>1. Снижение эффективности обработки при сильно раннем применении фунгицида (обработка задолго до заражения культуры)</li><li>2. Невозможность точного определения срока первой профилактической обработки без метеостанции</li><li>3. При применении Сфера макс(стробилуринсодержащий продукт) подряд увеличивается риск возникновения резистентности церкоспороза</li></ol>	<p><b>Недостатки:</b></p> <ol style="list-style-type: none"><li>1. Меньший период защитного действия по сравнению с правильно примененными профилактическими обработками</li></ol>





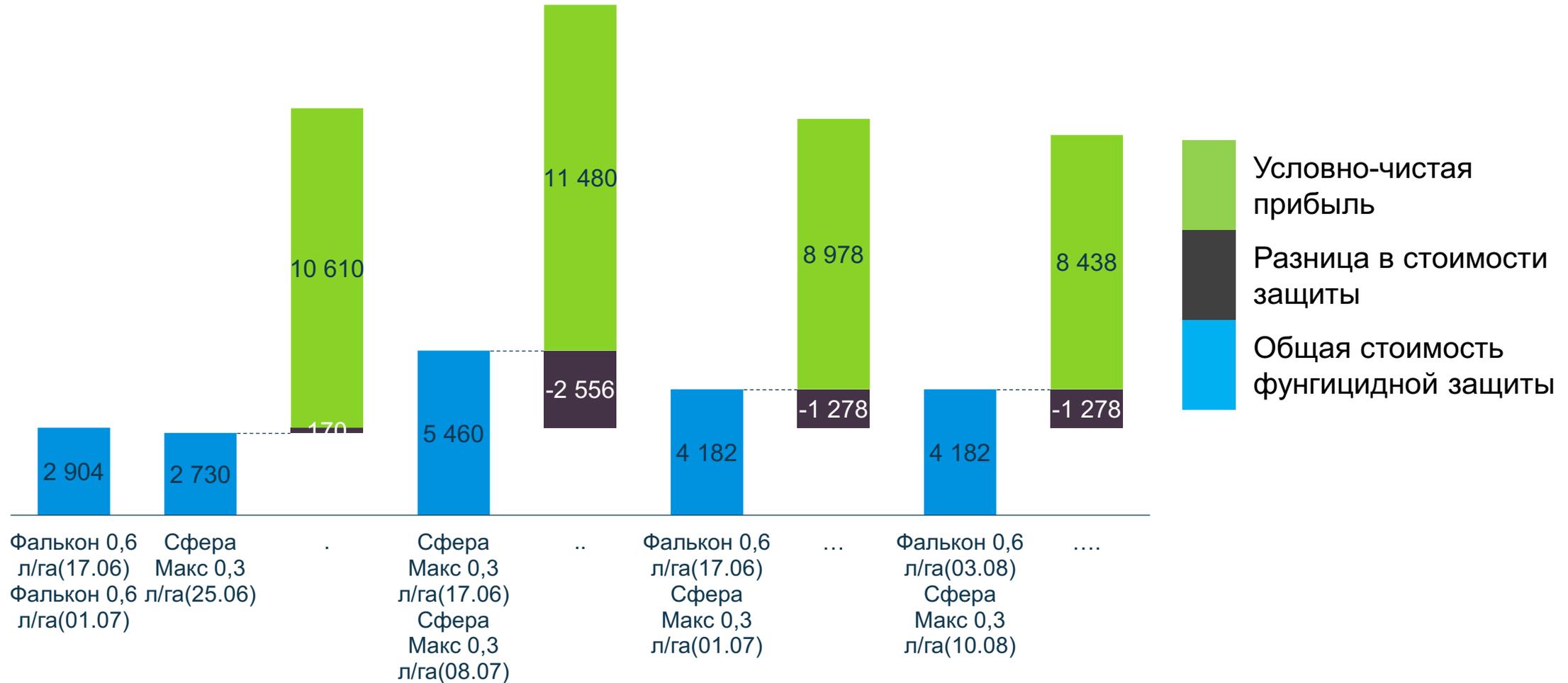
## Хозяйственная эффективность





# Экономическая целесообразность, руб./га

при стоимости сахарной свеклы 1800 руб./т.





## Выводы

- // Все схемы **схемы где** применялся **Сфера Макс, дают прибавку** относительно стандарта вариант 1 (Фалькон 0,6 л/га; Фалькон 0,6 л/га)
- // Однократное применение Сфера Макс (вариант 2) сопоставимо со стандартом (вариант 1), по эффективности и действию против церкоспороза. Однако за счет физиологического (озеленяющего) эффекта Сфера Макс **урожайность была выше на 5,8 т/га**, в сравнении со стандартным вариантом.
- // За счет высокой эффективности против болезней и продолжительного физиологического эффекта, максимальная **прибавка в урожайности 7,8 т/га** и **условно чистая прибыль 11 480 руб./га**, была получена при профилактическом применении Сфера Макс 0,3 л/га; Сфера Макс 0,3 л/га(вариант 3).
- // Профилактическое применение Фалькон 0,6 л/га: Сфера Макс 0,3 л/га (вариант 4), сопоставимы по эффективности и прибавки, в урожайности с комбинированной схемой Фалькон 0,6 л/га; Сфера Макс 0,3 л/га (вариант 5).



БайАрена 2019

# Подсолнечник

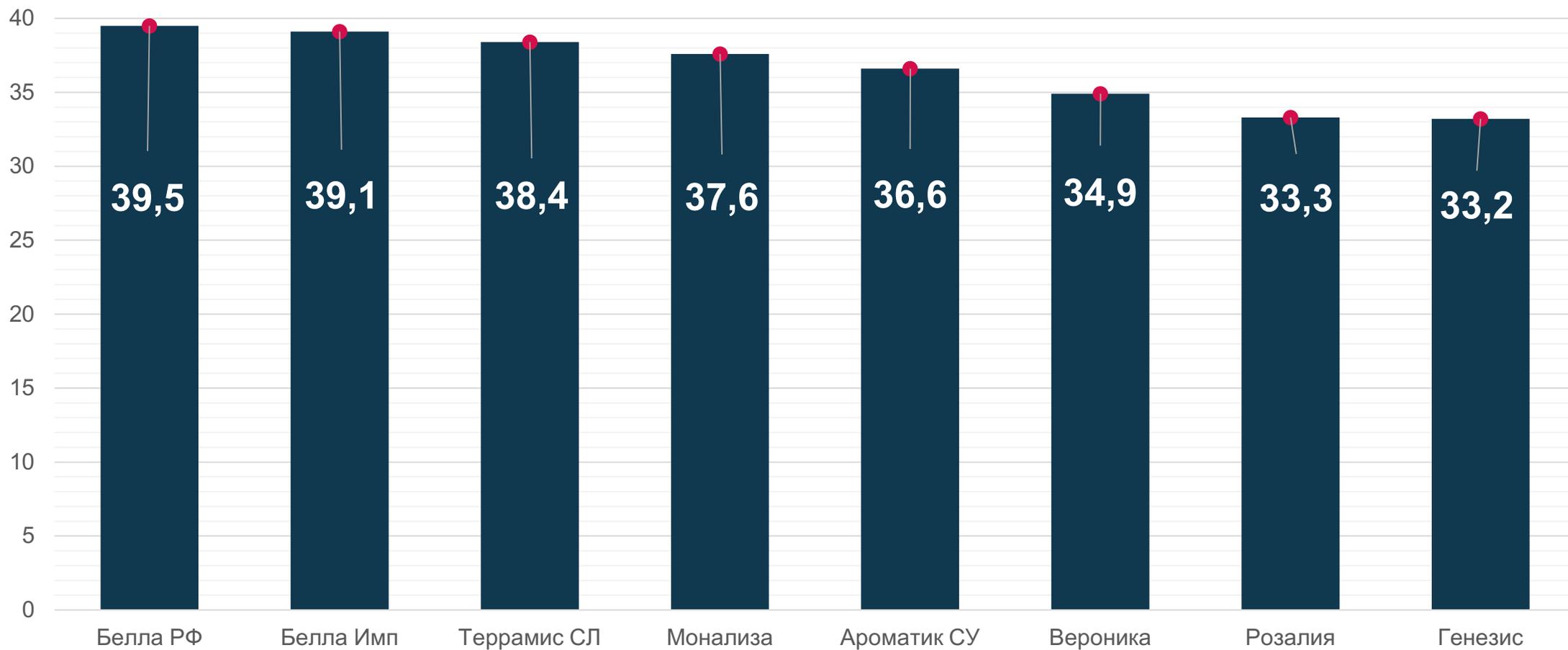


Кубань  
гибриды





## Урожайность гибридов приведенная к влажности 7%





Спасибо  
*за внимание!*

