

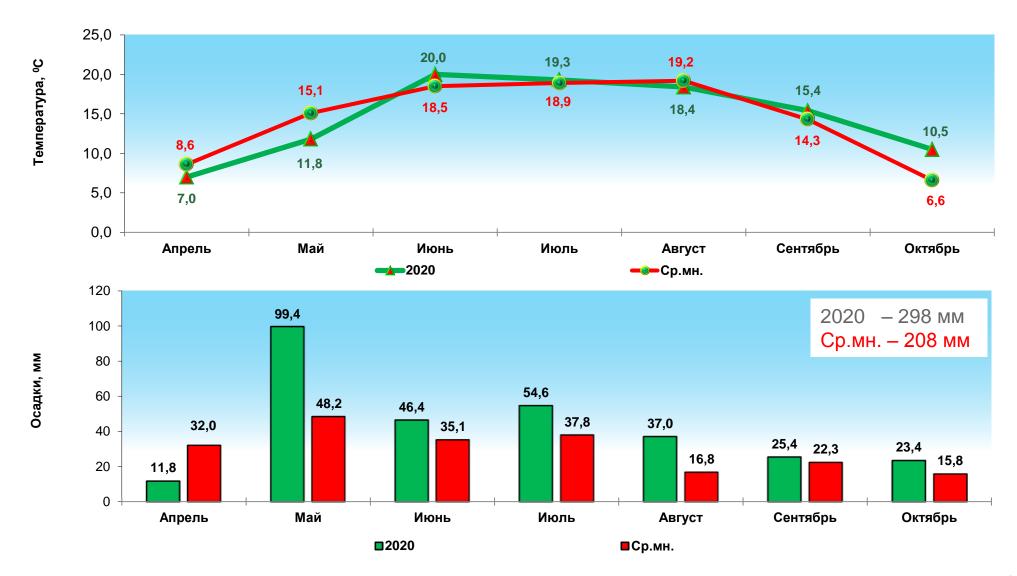
# Брянск







#### Условия в период вегетации, 2020 год





# //////////// Озимая

пшеница

Брянская область 2020 г.



#### Технология возделывания озимой пшеницы

Система удобрений

Предшественник Яровой ячмень

Почвообработка Предпосевная культивация «AMAZONE Cenius 3003» на глубину 15 см

N158 P52 K52 (диаммофоска 10:26:26 - 200 кг одновременно с посевом, аммиачная селитра 220+180 кг, некорневая подкормка Плантафид

20:20:20 - 2,0 кг/га.

Сев (дата, марка) 20.09.19 г. Посев сеялкой «Vanderstad Rapid 300С» на глубину 5 см

Сорт (гибрид) Элегия, 2-я репродукция

Норма высева 4,7 млн. шт./га

Уборка (дата, марка) 19.08.2020 г, комбайном «NEW HOLLAND CR 9.80»





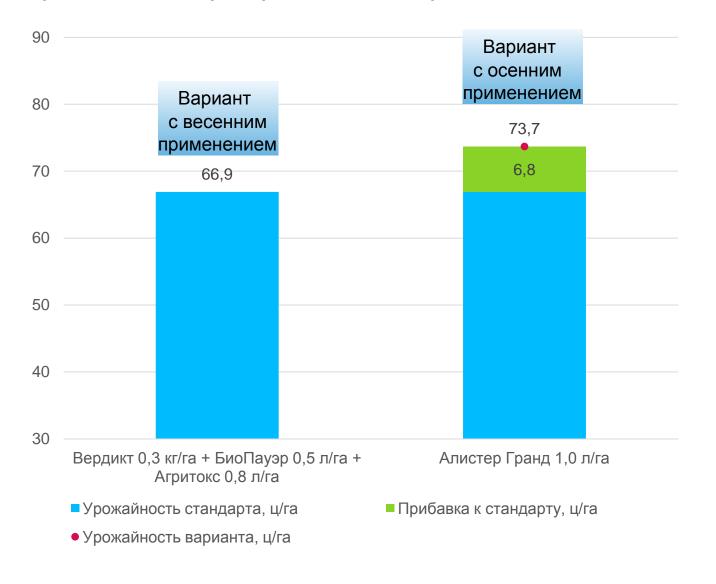
#### Схема опыта. Защита пшеницы

| 9                    |                               |           | Прорастание | 1,23 nuct | начало<br>кущения | кущения<br>конец | начало<br>трубковани | 1-ое<br>междо-<br>узлие | 2-0e<br>Me×40-<br>yanue | Начало<br>флагового<br>листа | флаговый | Начало колошения | Колошение | Цветение | воскован спелость |
|----------------------|-------------------------------|-----------|-------------|-----------|-------------------|------------------|----------------------|-------------------------|-------------------------|------------------------------|----------|------------------|-----------|----------|-------------------|
|                      | Фаза развития                 | до посева | 0-7         | 11-13     | 21                | 29               | 30                   | 31                      | 32                      | 37                           | 39       | 49               | 51-59     | 61-69    | 71-92             |
|                      | Дата обработки                |           |             | 25 окт.   |                   | 24 anp.          | 1 мая                |                         |                         |                              | 3 июнь   | 9 июнь           | 12 июнь   |          |                   |
| TKM                  | <u>₽РДЕЦИС</u> ЗКЕПЕРТ        |           |             |           |                   |                  | 0,075                |                         |                         |                              |          |                  |           |          |                   |
| нов                  | Стабилан                      |           |             |           |                   |                  | 2                    |                         |                         |                              |          |                  |           |          |                   |
| фоновые<br>обработки | Конфидор<br>засти             |           |             |           |                   |                  |                      |                         |                         |                              |          | 0,05             |           |          |                   |
|                      |                               |           |             |           |                   |                  | Гербі                | ицидны                  | й опыт                  |                              |          |                  |           |          |                   |
|                      | апистер<br>грана              |           |             |           |                   |                  |                      |                         |                         |                              |          |                  |           |          |                   |
|                      | придавт + Агритокс + БиоПауэр |           |             |           |                   | 0,3+0,8+0,5      |                      |                         |                         |                              |          |                  |           |          |                   |
|                      |                               |           |             |           |                   |                  | Фунг                 | ицидны                  | й опыт                  |                              |          |                  |           |          |                   |
|                      | инпут                         |           |             |           |                   | 0,8              |                      |                         |                         |                              |          |                  |           |          |                   |
|                      | ПРОЗАРО                       |           |             |           |                   |                  |                      |                         |                         |                              | 0,8      |                  |           |          |                   |
|                      | инпут                         |           |             |           |                   | 8,0              |                      |                         |                         |                              |          |                  |           |          |                   |
|                      | ///Солигор                    |           |             |           |                   |                  |                      |                         |                         |                              | 0,8      |                  |           |          |                   |
|                      | ПРОЗАРО                       |           |             |           |                   |                  |                      |                         |                         |                              |          |                  |           |          |                   |





#### Урожайность при применении гербицидов, ц/га





#### Вредные объекты





Мучнистая роса (Erysiphe graminis)



Cenmopuos (Septoria tritici)





Состояние растений на 25 день после обработки по флаг-листу

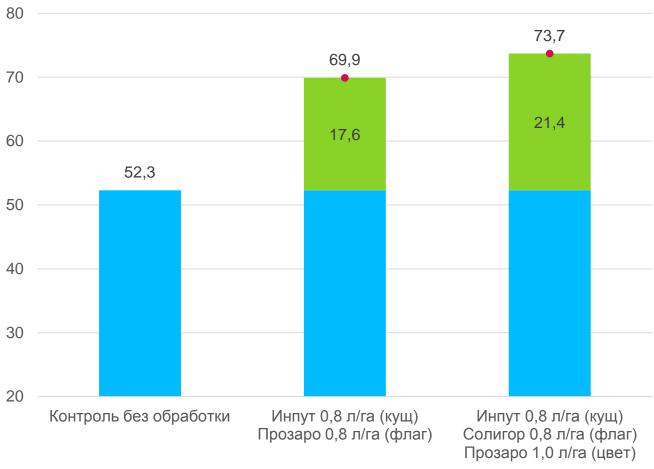


Контроль без обработки Инпут 0,8 л/га Прозаро 0,8 л/га Инпут 0,8 л/га Солигор 0,8 л/га Прозаро 1,0 л/га





#### Урожайность при применении фунгицидов, ц/га



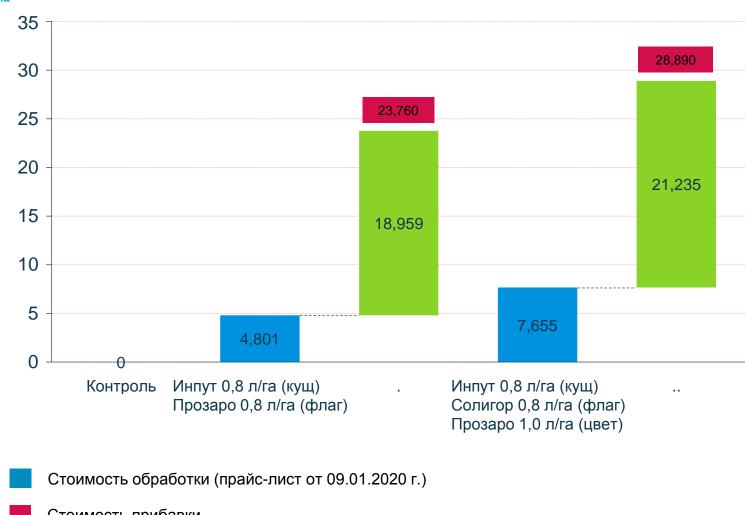
- ■Урожайность стандарта, ц/га
- ■Прибавка к стандарту, ц/га
- Урожайность варианта, ц/га





#### Экономическая эффективность, тыс.руб./га

при стоимости пшеницы 3 класса – 13,5 тыс. руб./т



Стоимость прибавки

Условная чистая прибыль





### Выводы

- ✓ При применение гербицида Алистер Гранд в осенний период по сравнению с вариантом весеннего применения гербицидов, прибавка в урожайности составила 6,8 ц/га. Препарат обеспечил длительную защиту посева озимой пшеницы от сорняков в течении всего периода вегетации.
- ✓ Применение в первую профилактическую фунгицидную обработку препарата Инпут в условиях высокого инфекционного фона листостебельных заболеваний позволило защитить культуру на период свыше 3-х недель.
- ✓ Максимальная прибавка урожайности получена на варианте с 3-х кратным применением фунгицидов. Условно чистая прибыль составила 21,235 тыс.руб в сравнении с вариантом без обработки.





# Ячмень

яровой

Брянская область 2020 г.



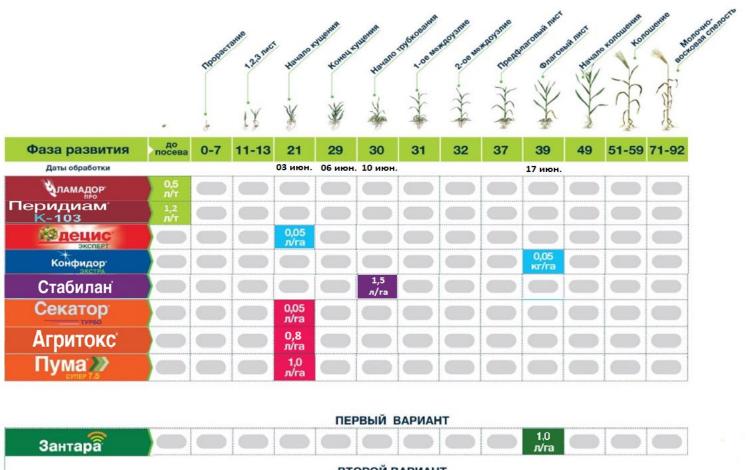
## Технология возделывания ячменя

Соя Предшественник Почвообработка Предпосевная культивация «AMAZONE Cenius 3003» на глубину 15 см N76 P24 К144 (хлористый калий - 200 кг/га, азотно – фосфорное калийное удобрение 16:16:16 - 150 кг одновременно с посевом, Система удобрений аммиачная селитра - 150 кг/га подкормка, некорневая подкормка «Плантафид»20:20:20 - 2,0 кг/га 16.04.2020 г. Посев сеялкой «Vanderstad Rapid 300С» на глубину 5 см Сев (дата, марка) Сорт (гибрид) Грейс, 2-я репродукция Норма высева 4,3 млн. шт./га Уборка (дата, марка) 19.08.2020 г, комбайном «NEW HOLLAND CR 9.80»





#### Схема производственного опыта. Защита ячменя



|         | ПЕРВЫЙ ВАРИАНТ | •        |
|---------|----------------|----------|
| Зантара |                | 1.0 n/ra |
|         | ВТОРОЙ ВАРИАНТ |          |
| Солигор | 0,6 0 0        |          |
| Зантара | 000000         | 1,0 O O  |



#### Вредные объекты







#### Состояние растений ячменя на 18.07.2020





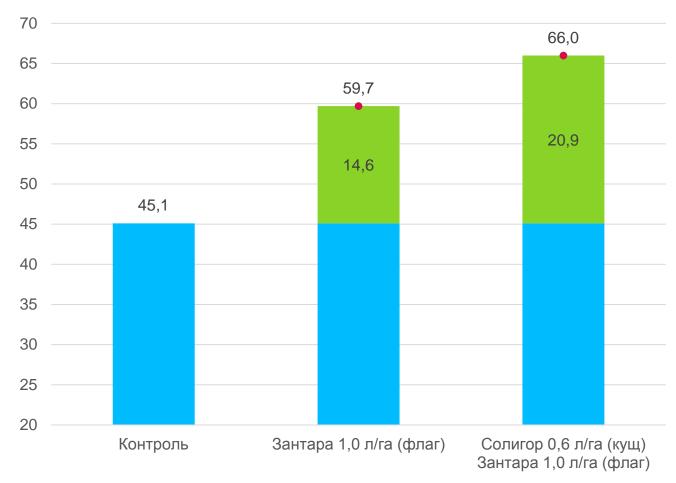
(флаг)

без обработки





#### Урожайность при применении фунгицидов (сравнение с контролем), ц/га



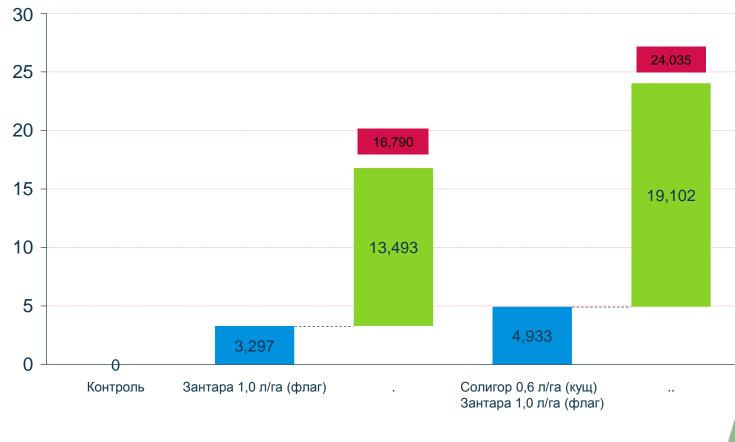
- Урожайность на контроле, ц/гаПрибавка к контролю, ц/га
- Урожайность на варианте, ц/га





#### Экономическая эффективность, тыс.руб./га

при стоимости ярового ячменя — 11,5 тыс. руб./т



- Стоимость обработки (прайс-лист от 09.01.2020 г.)
- Стоимость прибавки
- Условная чистая прибыль





## Выводы

- ✓ В текущем сезоне отмечалось интенсивное проявление заболеваний ячменя и применение однократной и двухкратных обработок по сравнению с контролем позволило получить прибавку урожайности на 14,6 и 20,9 ц/га.
- ✓ На варианте с двукратной обработкой фунгицидами условно читая прибыль составляет 19,102 тыс. рублей в сравнении с контролем без обработки.

.





Гербициды

# 

Брянская область 2020 г.





#### Технология возделывания кукурузы

Система удобрений

Предшественник Яровой рапс

Почвообработка Предпосевная культивация «AMAZONE Cenius 3003» на глубину 18 см

N141 P39 K159 S144 (хлористый калий – 200 кг/га, сульфат аммония - 600 кг/га под культивацию, одновременно с посевом аммофоска

10:26:26 – 150 кг/га)

Сев (дата, марка) 16.05.2020г. Посев сеялкой «МаterMac»

Сорт (гибрид) ДКС 3079

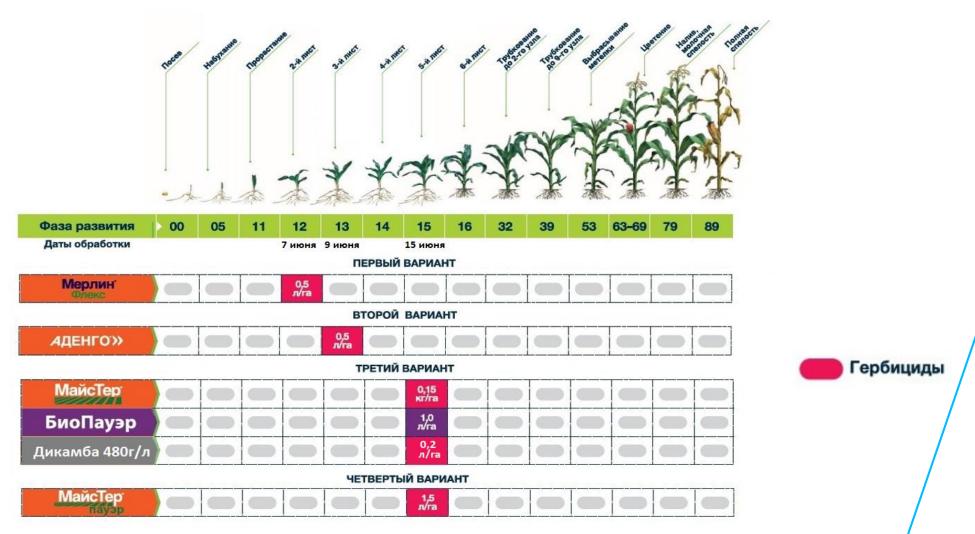
Норма высева 80 тыс. шт./га

Уборка (дата, марка) 16.10.2020 г., комбайном «Торум 785 »





#### Схема производственного опыта Гербициды





Вариант Мерлин Флекс О,5 л/га перед обработкой

//////////////////// 2-й лист



Вариант Аденго 0,5 л/га перед обработкой

/////////////////////////// 3-й лист



Вариант МайсТер О,15 кг/га + Биопауэр 1,0 л/га + З,Б-дихлор-2метоксибензойная кислота 0,2 л/га перед обработкой

////////////// 5-й лист



Вариант МайсТер Пауэр 1,5 л/га перед обработкой

////////////// 5-й лист



### Результаты применения



### Результаты применения

23.06.2020 Контроль



Результаты применения Мерлин Флекс О,5 л/га 16 дней после обработки



Результаты применения Аденго О,5 л/га 14 дней после обработки



Результаты применения МайсТер O,15 кг/га + Биопауэр I,Dл/га + 3,6-дихлор-2-метоксибензойная кислота O,2л/га IO дней после обработки

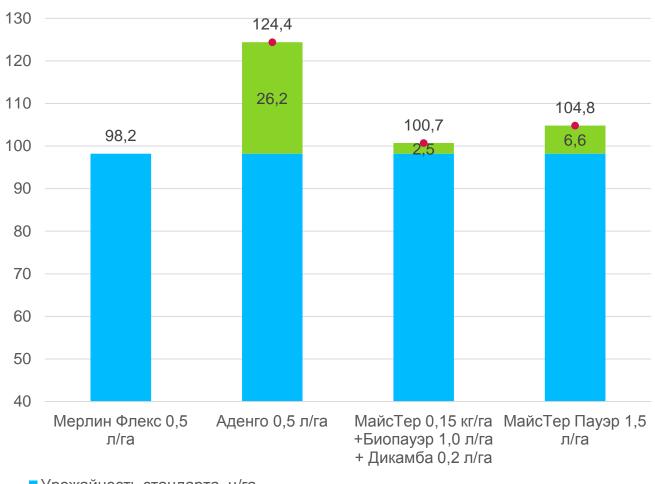


Результаты применения МайсТер Пауэр 1,5 л/га 10 дней после обработки





# Урожайность при применении гербицидов, ц/га при базовой влажности 14 %





■Прибавка к стандарту, ц/га

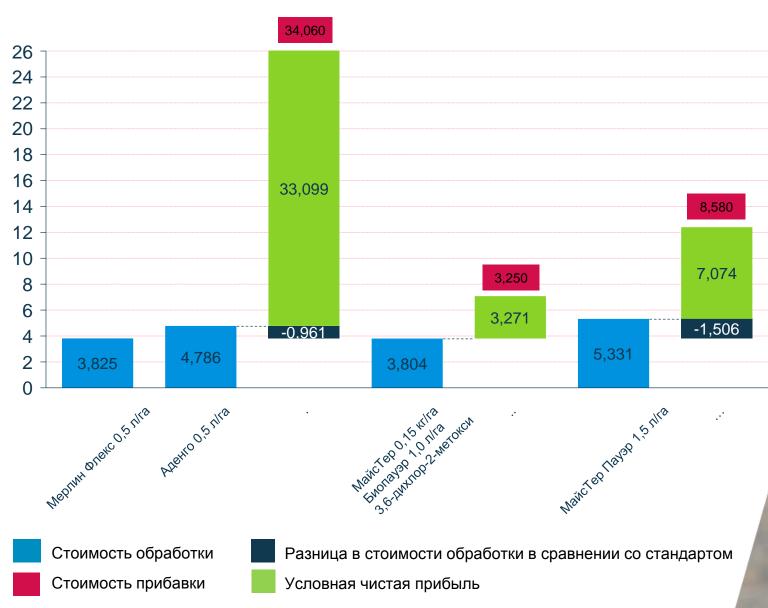
• Урожайность варианта, ц/га





#### Экономическая эффективность, тыс.руб./га

при стоимости зерна кукурузы – 13 тыс. руб./т







## Выводы

- ✓ Гербицид Мерлин Флекс контролировал сорняки в течении 4-х недель после обработки, несмотря на сложные, для гербицида с почвенным эффектом, погодные условия текущего сезона: избыточное увлажнение после применения гербицида и в последующем продолжительный период без осадков.
- ✓ Лучшую эффективность действия на сорные растения показал препарат Аденго, обработка в фазу 3-х листьев культуры, благодаря раннему уничтожению сорняков и контролю появления второй волны за счет почвенного действия в сравнении с препаратом МайсТер Пауэр.
- ✓ Максимальная прибавка урожая и условно чистая прибыль по сравнению со стандартом и другим вариантам получена на варианте №2 ( Аденго 0,5 л/га), она составила 26,2 ц/га, условно чистая прибыль 33,099 тыс. рублей.





Фунгициды

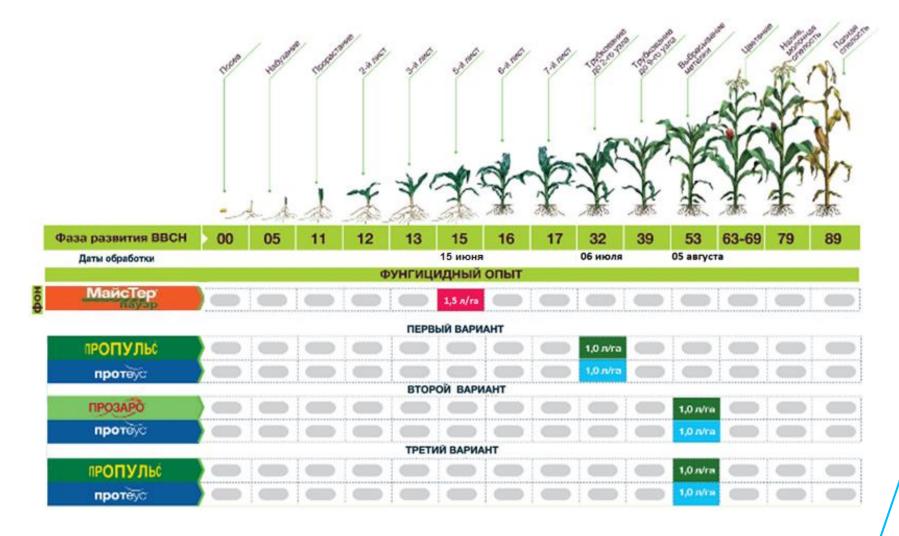
# 

Брянская область 2020 г.





#### Схема производственного опыта Фунгициды









Хлопковая совка (Helicoverpa armigera)

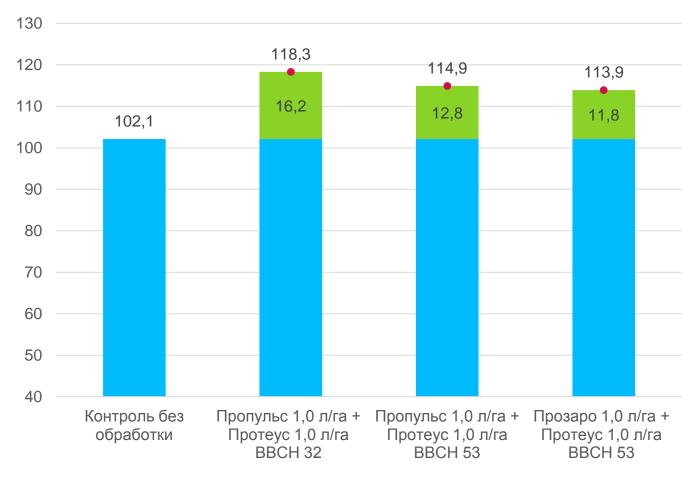


Пузырчатая головня кукурузы (Ustilago maydis)





Урожайность при применении инсекто – фунгицидов, ц/га при базовой влажности 14 %



- ■Прибавка к контролю без обработки, ц/га
- ■Урожайность контроля без обработки, ц/га
- Урожайность варианта, ц/га





Гибриды Dekalb

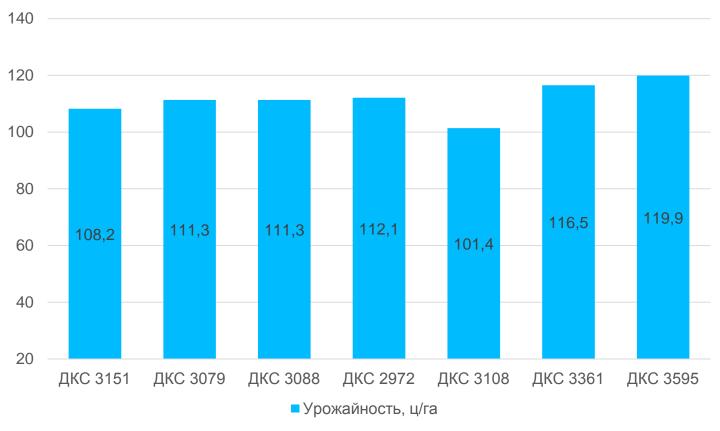
## 

Брянская область 2020 г.





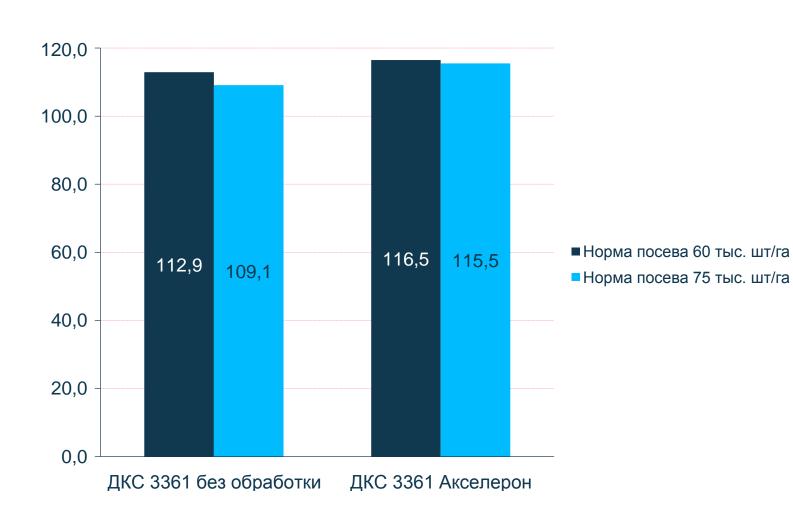
## Урожайность гибридов кукурузы Декалб в пересчете на базовую влажность 14%







Урожайность гибрида кукурузы ДКС 3361 при разных нормах посева, ц/га в пересчете на базовую влажность 14%







## Выводы

- ✓ В группе раннеспелых гибридов (ФАО < 200) с небольшим преимуществом лидирует новинка ДКС 2972 с урожайностью 112,1 ц/га (в пересчете на влажность 14%).
- ✓ Четкая зависимость величины урожайности от группы спелости более позднеспелые гибриды с ФАО 240 продемонстрировали самую высокую урожайность в опыте: ДКС 3361 116,5 и ДКС 3595 119,9 ц/га в пересчете на стандартную влажность (14%).
- ✓ Использование семян в обработке Акселерон показало достоверное увеличение урожайности на гибриде ДКС 3361 на 3%, в натуральном выражении на 5,0 ц/га.





Применение гербицидов

## 

Брянская область 2020 г.



#### Технология возделывания сои

Предшественник Кукуруза

Почвообработка Предпосевная культивация «AMAZONE Cenius 3003»

N66 Р24 К144 (хлористый калий с осени -200 кг/га, сульфат Система удобрений

аммония – 200 кг/га, азофоска 16:16:16 -150 кг/га

одновременно с посевом, «Плантафид» 20:20:20 - 2,0 кг/га

Сев (дата, марка) 12.05.2020 г. Vaderstad Rapid RD 300С

Сорт (гибрид) Максус 2-я репродукция

Норма высева 700 тыс. шт/га

Уборка (дата, марка) 15.10.2020 г. комбайном «Торум 740»



#### Цель демонстрации

Оценить эффективность схемы применения фолиарных (довсходовых) гербицидов в сравнении с комбинированной ( обработка 1 - до всходов культуры, обработка 2 – после всходов культуры ) в посеве сои.

#### Площадь производственного опыта:

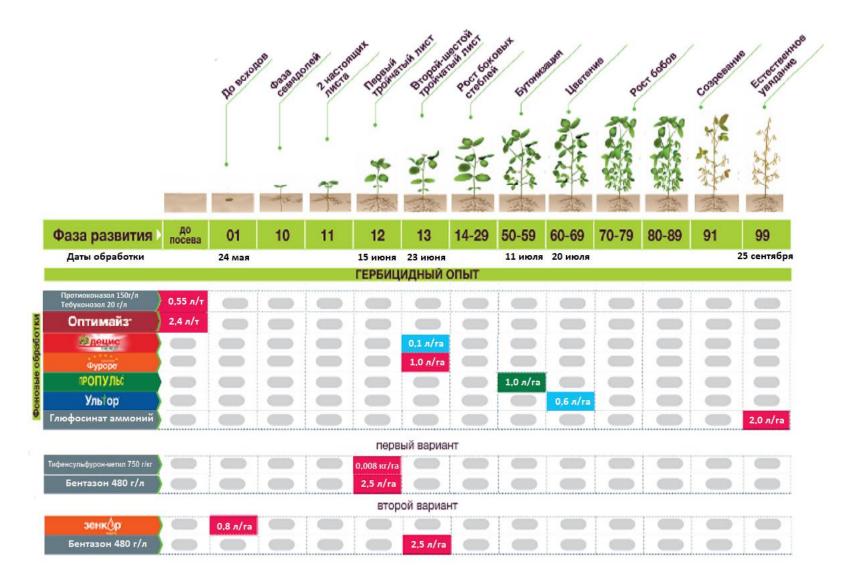
Общая площадь - 5,5 га

Площадь вариантов - 2,6 га



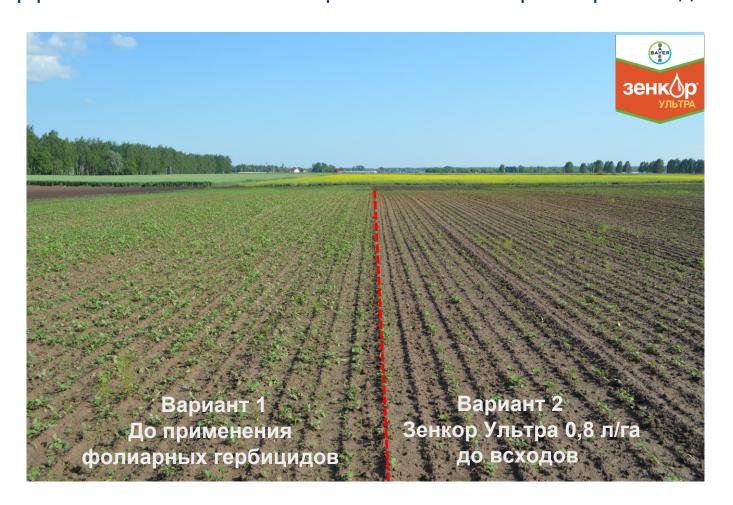


#### Схема производственного опыта Гербициды





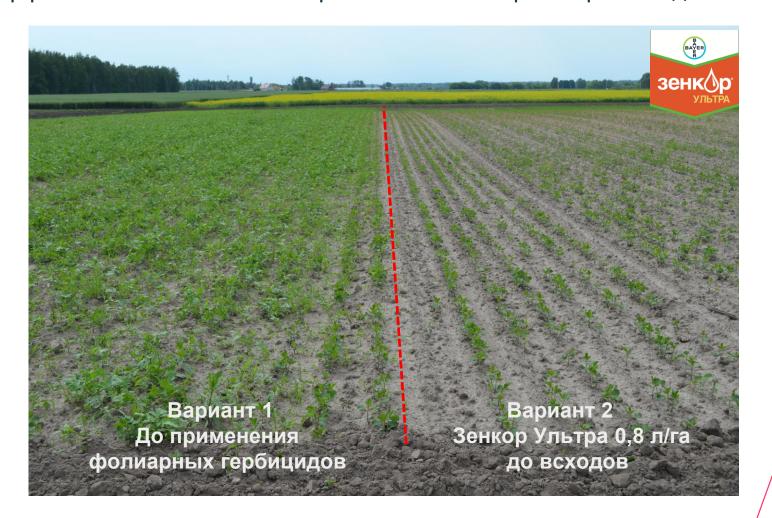
#### Эффективность почвенного применения Зенкор Ультра – 14 дней после обработки







#### Эффективность почвенного применения Зенкор Ультра – 21 день после обработки







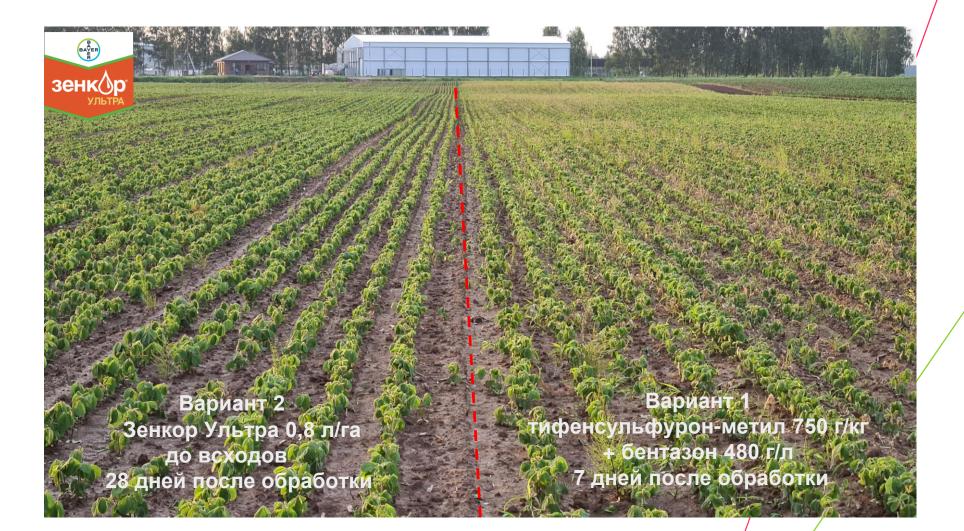




#### Видовой состав сорняков:

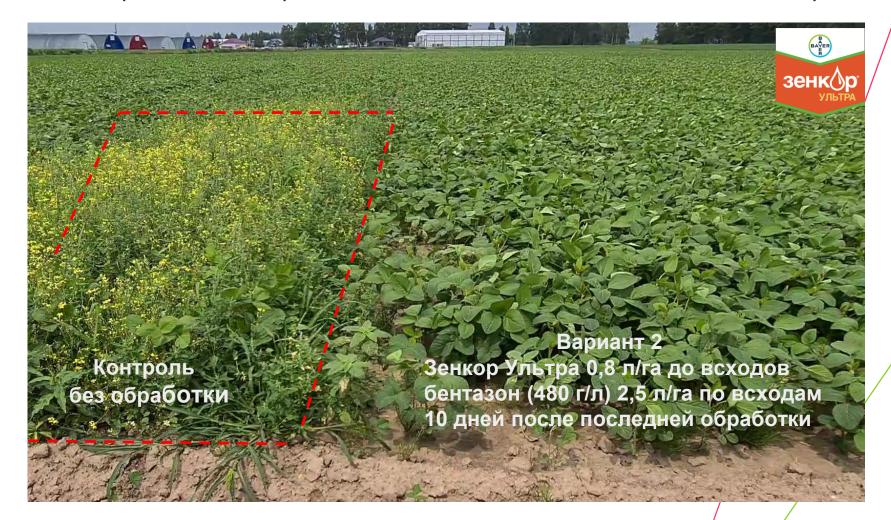


#### Сравнение довсходового и послевсходового применения гербицидов





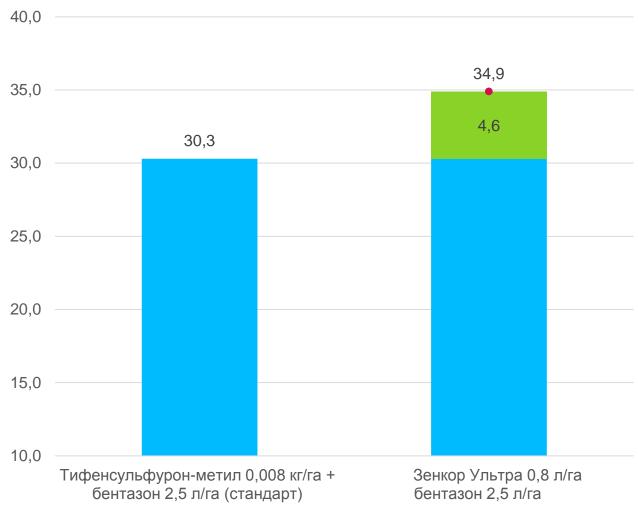
#### Сравнение применения гербицидов до всходов и после всходов с контролем







#### Урожайность сои, ц/га



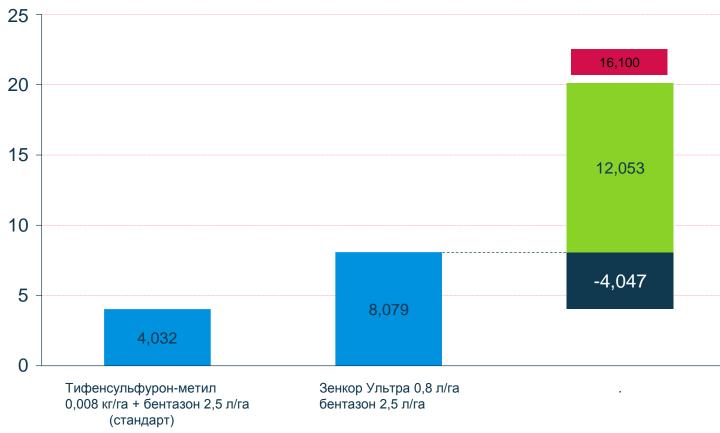
- ■Урожайность стандарта, ц/га
- ■Прибавка к стандарту, ц/га
- Урожайность варианта, ц/га





#### Экономическая эффективность, тыс.руб./га

при стоимости сои – 35 тыс. руб/т



- Стоимость обработки (прайс-лист от 09.01.2020 г.)
- Стоимость прибавки
- Условная чистая прибыль
- Разница в стоимости обработки в сравнении со стандартом





## Выводы



- ✓ Обработка посева сои до всходов культуры препаратом Зенкор Ультра в условиях достаточного увлажнения почвы в момент применения, эффективно сдерживало рост сорняков и действие препарата продолжалось более месяца после внесения.
- ✓ Применение послевсходовой стандартной схемы с использованием баковой смеси препаратов на основе Тифенсульфурон метила (750 г/л) и бентазона (480 г/л) была эффективна, но по урожайности этот вариант был ниже варианта №2 схема с применением препарата Зенкор Ультра до всходов и препарата на основе бентазона (480 г/л) по всходам культуры. Это связано с тем, что на момент применения баковой смеси в варианте №1 посев сои был засорен активно вегетирующими сорняками и до внесения препаратов была серьезная конкуренция между культурой и сорными растениями за элементы питания и влагу.
- ✓ Максимальная прибавка урожайности по отношению к стандарту получена на варианте с почвенным применение Зенкор Ультра и препарата на основе бентазона (480 г/л) по всходам культуры и составила 4,6 ц/га. Условно чистая прибыль 12,053 тыс. руб/га.





Применение фунгицидов

## 

Брянская область 2020 г.



Цель демонстрации

Оценить эффективность 2-кратной схемы защиты по сравнению с однократными фунгицидными обработками в посеве сои.

#### Площадь производственного опыта:

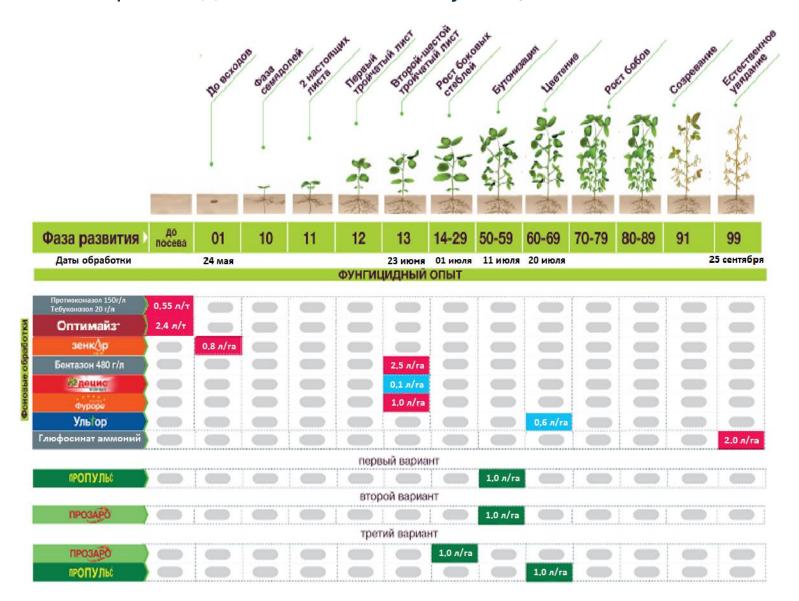
Общая площадь 5,5 га

Площадь вариантов - 2,9 га





#### Схема производственного опыта Фунгициды





#### Листостебельные заболевания сезона 2020 на сое



Ржавая пятнистость листьев или септориоз сои



Перноспороз или ложно мучнистая роса сои



#### Первая фунгицидная обработка сои на варианте №3 01.07.2020 г.







#### Вторая фунгицидная обработка сои вариант №3 20.07.2020 г.







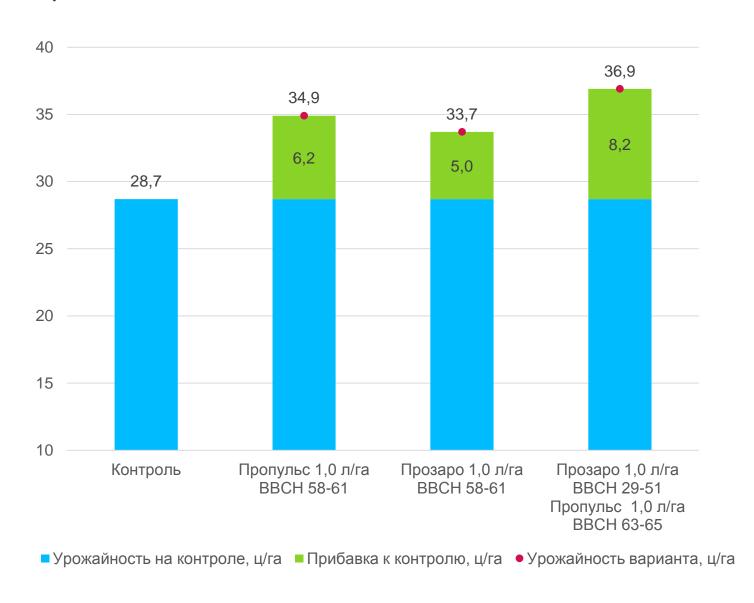
#### Сравнение вариантов фунгицидных обработок перед уборкой







#### Урожайность сои ц/га

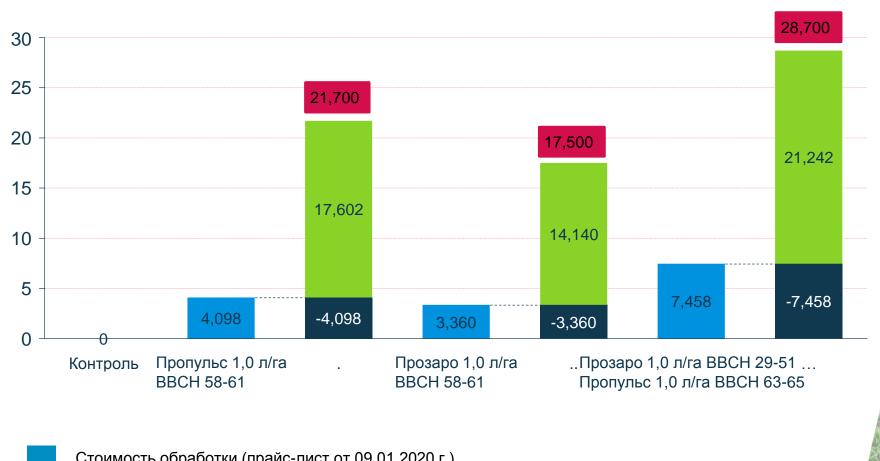


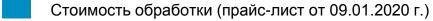




#### Экономическая эффективность, тыс. руб/га

При стоимости сои 35 тыс. руб/т





Разница в стоимости обработки в сравнении с контролем

Стоимость прибавки урожая

Условная чистая прибыль



## Выводы



- ✓ В условиях сезона 2020 года применение различных схем фунгицидных обработок посева сои положительно отразились на урожайности культуры, все варианты с применением фунгицидов значительно превышали по урожайности контроль без обработки.
- ✓ Профилактическое применение фунгицидов по схеме с двукратной обработкой(вариант №3) повысило урожайность культуры по сравнению с однократными обработками (вариан №1 и №2) на 2,0 и 3,2 ц/га. Также на этом варианте отмечен озеленяющий эффект, который проявлялся до конца вегетации культуры, что благоприятно сказалось на урожайности.
- ✓ Максимальная прибавка урожайности по отношению к контролю без обработки получена на варианте с двукратной обработкой фунгицидами Прозаро, Пропульс и составила 8,2 ц/га. Условно чистая прибыль 21,242 тыс. руб/га.





Применение фунгицидов

## *Яровой* рапс

Брянская область 2020 г.



# Технология возделывания ярового рапса

| Предшественник       | Картофель  |  |
|----------------------|--|--|
| Почвообработка       | Предпосевная культивация «AMAZONE Cenius 3003»   |  |
| Система удобрений    | N135 P24 K24 S48 (сульфат аммония - 200 кг/га под культивацию, азофоска 16:16:16 - 150 кг/га одновременно с посевом, аммиачная селитра 200 кг/га подкормка, некорневая подкормка «Плантафид»20:20:20 - 2,0 кг/га |  |
| Сев (дата, марка)    | 12.04.2020 г. Посев сеялкой «Vanderstad Rapid 300С» на глубину 3 см.   |  |
| Сорт (гибрид)        | Гибрид: Калибр   |  |
| Норма высева         | 700 тыс. шт/га   |  |
| Уборка (дата, марка) | 20.09.2020 г, комбайном «CLAAS TUCANO 580 »  |  |



Цель демонстрации

Оценить эффективность 2-кратной схемы защиты по сравнению с однократной фунгицидной обработкой в посеве ярового рапса.

#### Площадь производственного опыта:

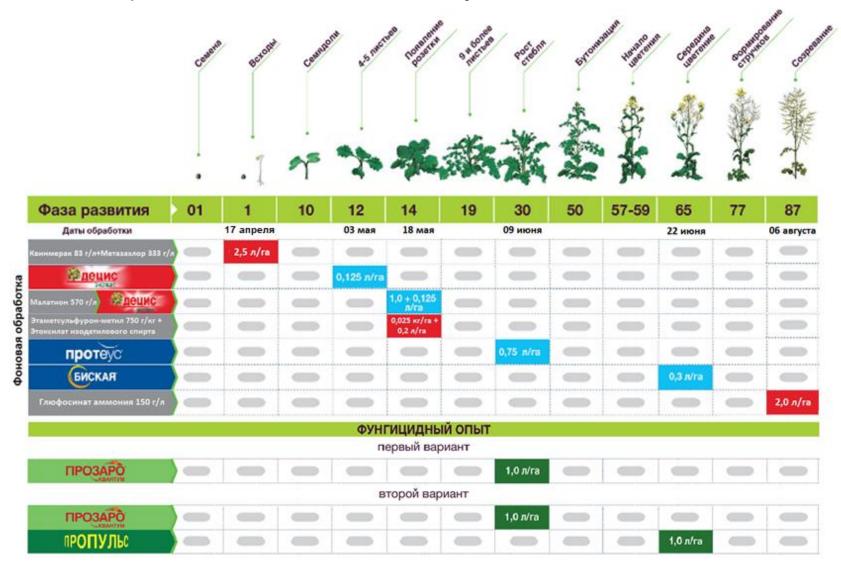
Общая площадь – 4,5 га

Площадь вариантов – 2,5 га





#### Схема производственного опыта Фунгициды





#### Вредные объекты



Мучнистая роса и альтернариоз.



#### Провокация роста боковых стеблей с помощью препарата Прозаро Квантум/

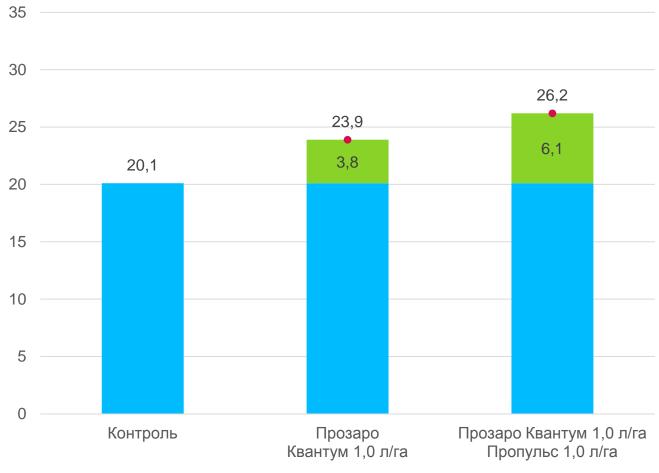








Урожайность при применении фунгицидов (сравнение с контролем), ц/га





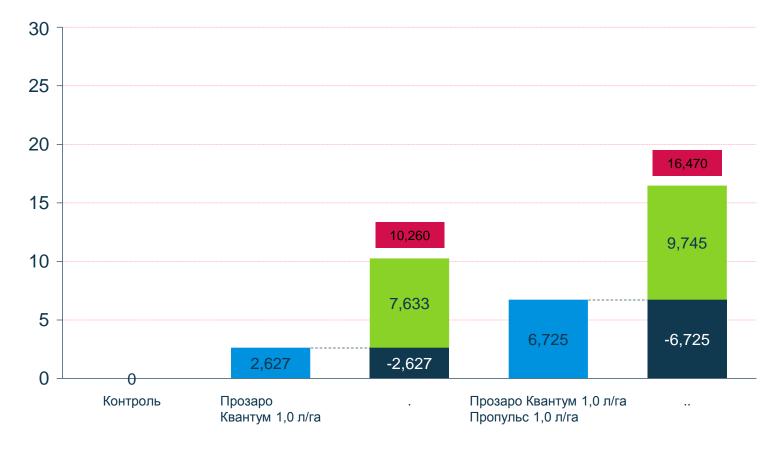
<sup>•</sup> Урожайность на варианте, ц/га





#### Экономическая эффективность, тыс.руб./га

при стоимости ярового рапса – 27 тыс. руб./т



- Стоимость обработки (прайс-лист от 09.01.2020 г.)
- Стоимость прибавки
- Условная чистая прибыль





## Выводы



- ✓ В начале сезона 2020 года заболевания на яровом рапсе имели умеренный характер, в период образования стручков начал проявляться альтернариоз и мучнистая роса.
- ✓ При применение Прозаро Квантум в фазу роста стебля проявлялось росторегулирующее действие, увеличивалось боковое ветвление и защита от альтернариоза и фомоза.
- У Вторая обработка в варианте №2 препаратом Пропульс в фазу середины цветения привело к дополнительному увеличению урожайности ярового рапса.
- ✓ Максимальная прибавка урожайности по отношению к контролю без обработки получена на варианте с двукратным применением фунгицидов и составила 6,1 ц/га. Условно чистая прибыль 9,745 тыс. руб/га.





# ///////////Картофель

Брянская область 2020г





#### Схема производственного опыта Протравители





## Технология возделывания картофеля

Предшественник Озимая пшеница

Почвообработка Культивация «AMAZONE Cenius 3003» на глубину 27 см Фрезерование «GRIMME GF 200» 11.06.2020 г.

N133 P64 K304 (хлористый калий - 400 кг/га, аммиачная селитра - 200 кг/га, Система удобрений азофоска 16:16:16 - 400 кг/га одновременно с посадкой, внекорневые обработки: «Максифол Динамикс» - 2 л/га, «Кристалон коричневый» - 2 кг/га

Сев (дата, марка) 04.05.2020 г. Посадка сажалкой «GRIMME GL 32 F», ширина междурядий 90 см

Сорт (гибрид) Гранада 2-я репродукция

Норма высева 47 тыс. шт/га

Уборка (дата, марка) 23.10.2020 г.













Ризоктониоз, или черная парша картофеля

Серебристая парша картофеля

Проволочник

Колорадский жук





#### Посадка картофеля, сорт Гранада, 2-я репродукция 04.05.2020 г.





Вариант с обработкой клубней картофеля протравителем Эместо Сильвер 1,2 л/га +Децис Эксперт 0,7 л/га





#### Всходы картофеля 10.06.2020 г.



Перед проведением фрезерования, после обильных осадков в мае месяце в количестве 99,4 мм







#### Всходы картофеля 10.06.2020 г.









Вариант Эместо Сильвер 1,2 л/га + Децис Эксперт 0,7 л/га

Вариант Эместо Квантум 1,5 л/га + Децис Эксперт 0,7 л/га

Контроль без протравителя

Ризоктониоз всходов

Вариант Пенцикурон 150 г/л + Имидаклоприд 140 г/л 4,0 л/га + Децис Эксперт 0,7 л/га



#### Сравнение протравителей картофеля 28.06.2020 г.





Вариант Эместо Сильвер 1,2 л/га + Децис Эксперт 0,7 л/га





Вариант Эместо Квантум 1,5 л/га + Децис Эксперт 0,7 л/га



#### Сравнение протравителей картофеля 28.06.2020 г.





Вариант Пенцикурон 150 г/л + Имидаклоприд 140 г/л 4,0 л/га + Децис Эксперт 0,7 л/га





Контроль без протравителя

Ризоктониоз



### Картофель 01.07.2020 г.





Обработка посадки картофеля фунгицидом Инфинито 1,4 л/га





### Картофель 10.07.2020 г.









#### Контрольная копка 03.09.2020 г.



Площадь контрольной копки – 5 м2

3 MECTO

Вариант Эместо Сильвер 1,2 л/га + Децис Эксперт 0,7 л/га





#### Контрольная копка 03.09.2020 г.



Площадь контрольной копки — 5 м2

BAYER

Вариант Эместо Квантум 1,5 л/га + Децис Эксперт 0,7 л/га





#### Контрольная копка 03.09.2020 г.



Площадь контрольной копки – 5 м2



Серебристая парша







В 2020 г. необходимо было сделать инсектицидную обработку на продовольственной схеме против колорадского жука (последние годы нормальная практика в Брянской области 1-3 инсектицидные обработки)













#### Уборка картофеля 23.10.2020 г.





Вариант Эместо Сильвер 1,2 л/га + Децис Эксперт 0,7 л/га

Вариант Эместо Квантум 1,5 л/га + Децис Эксперт 0,7 л/га





### Качество и урожайность картофеля

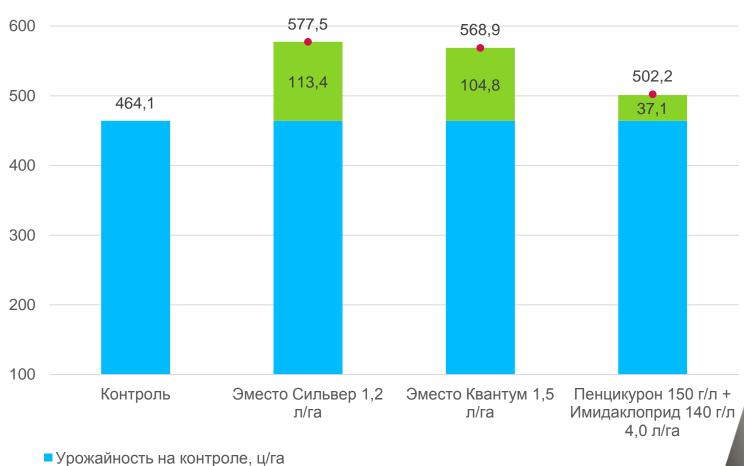
| Вариант                      | Вес убранного картофеля с поля, кг | Площадь<br>варианта, га | Урожайность,<br>ц/га | Товарность, % |
|------------------------------|------------------------------------|-------------------------|----------------------|---------------|
| Эместо Сильвер               | 103 080                            | 1,78                    | 577,5                | 90            |
| Эместо Квантум               | 102 740                            | 1,81                    | 568,9                | 86            |
| Пенцикурон +<br>Имидаклоприд | 85 320                             | 1,70                    | 502,5                | 83            |
| Контроль без<br>обработки    | 4344                               | 0,09                    | 464,1                | 78            |







# Урожайность при применении протравителей (сравнение с контролем), ц/га





■Прибавка к контролю, ц/га • Урожайность на варианте, ц/га



## Выводы



- ✓ В сложных погодных условиях сезона 2020 года на фоне избыточного увлажнения и невысоких положительных температур в мае месяце, всходы картофеля появились спустя месяц после посадки. Обработка клубней картофеля при посадке протравителями Эместо Сильвер и Эместо Квантум защитила всходы от ризоктониоза, фузариоза и серебристой парши и ускорило развитие картофеля, что позволило получить наибольшую урожайность и товарность в сравнение с контролем.
- ✓ Применение почвенного гербицида Артист 2 кг/га по всходам картофеля, обеспечило защиту посадки картофеля от сорняков на весь период вегетации.
- ✓ В связи с высокой численностью (хорошая перезимовка) и растянутым выходом колорадского жука в Брянской области до 2 месяцев, необходимо проводить в июле дополнительные обработки инсектицидами на основе тиаклоприда (Протеус/Биская) даже после инсектицидных протравителей.
- ✓ В погодных условиях 2020 года в конце июня появились первые признаки альтернариоза, затем при наступлении дождливого периода (июль) - сильно распространялся фитофтороз. Своевременные обработки фунгицидами обеспечили отличную защиту на весь период вегетации до уборки.



# До встречи

в поле

