



**Помощник по прогнозированию
оптимальных сроков внесения
гербицидов**

**Акрис®
Бутизан® Дуо
Бутизан® Авант
Фронтьер® Оптима**

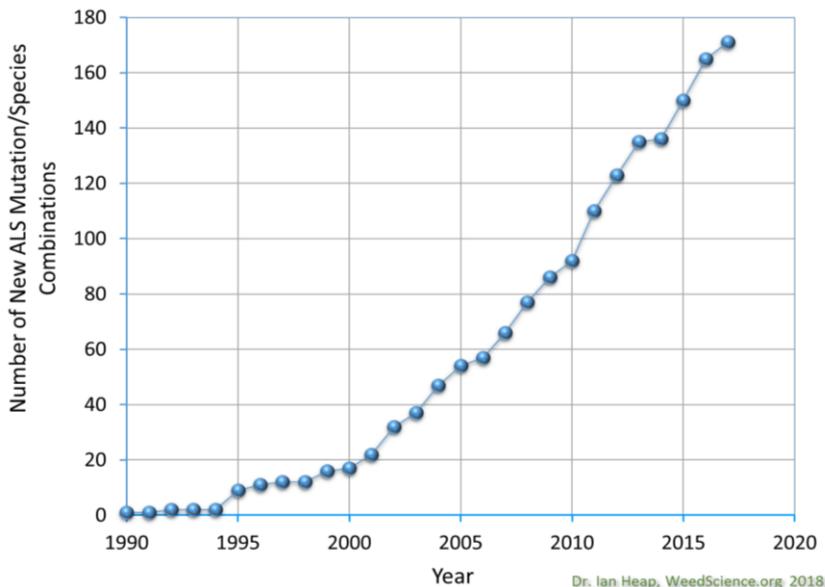
**в условиях и зонах недостаточного
увлажнения**



ДОВСХОДОВЫЕ, РАННЕПОСЛЕВСХОДОВЫЕ ГЕРБИЦИДЫ – ФАКТЫ:

Количество **видовых мутаций** и видов сорных растений, **устойчивых к сульфонилмочевинам - 170!**

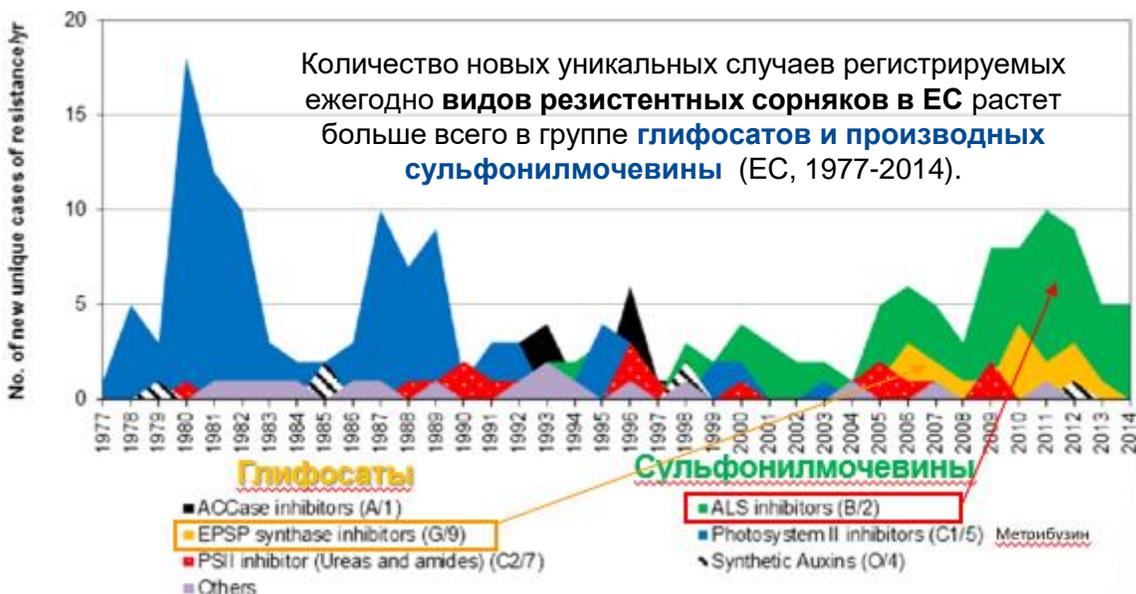
Accumulation of New ALS Mutations/Species Combinations Identified by Year



✓ С 2010-х гг. международной ассоциацией по контролю за резистентностью сорных растений к гербицидам (HRAC, WSSA) опубликованы результаты по отслеживанию скорости выработки устойчивости к определенным группам гербицидов. Дальнейшее отслеживание показало, что **излишнее применение сульфонилмочевин** в посевах кукурузы, зерновых и др. культур привело к **прямой селекции максимального количества резистентных видов сорных растений** во всех с/х регионах мира к 2018 году!

✓ Растущая высокими темпами резистентность к послевсходовым гербицидам определенных групп вызвала необходимость смены тактики и стратегии применения гербицидов во всем мире. **Наиболее популярной**, и интенсивно нарастающей в объемах применения по всему миру **тактикой решения сложившихся вызовов является применение почвенных гербицидов**, знание свойств которых, а так же умение определить сроки применения для максимальной полевой эффективности **позволит:**

1. обеспечить долгосрочную профилактику выработки резистентности сорных растений в севообороте;
2. ликвидировать раннюю конкуренцию сорняков и обеспечить более высокий потенциал урожая в сравнении с послевсходовыми решениями;
3. минимизировать риски фитотокса на культуру;
4. снизить последствие сульфонилмочевин на др. культуры севооборота в зонах неустойчивого увлажнения, кислых почв;
5. обеспечить единственную эффективную опцию контроля злаковых сорных растений в посевах некоторых с/х культур: **Сорго.**



Чтобы определить и предсказать оптимальные условия применения почвенных гербицидов предлагаем следующее решение :

Решения для сельского хозяйства www.agro.basf.by

 Контакты

 Мои настройки

Продукты ▾

Сельскохозяйственные решения ▾

Новости и мероприятия ▾

Сервисы ▲

Дистрибьюторы

➤ Сервисы

Погода >

Контакты

Горячая линия

О нас

Надежное применение гербицида

1 
Нажмите на вкладку сервисы

2 
Выберите одну из указанных закладок слева или справа



Надежное применение гербицида

эффективность Акрис®,
Бутизан® Дуо, Бутизан® Авант,
Фронтьер® Оптима в условиях недостаточной влажности

2 

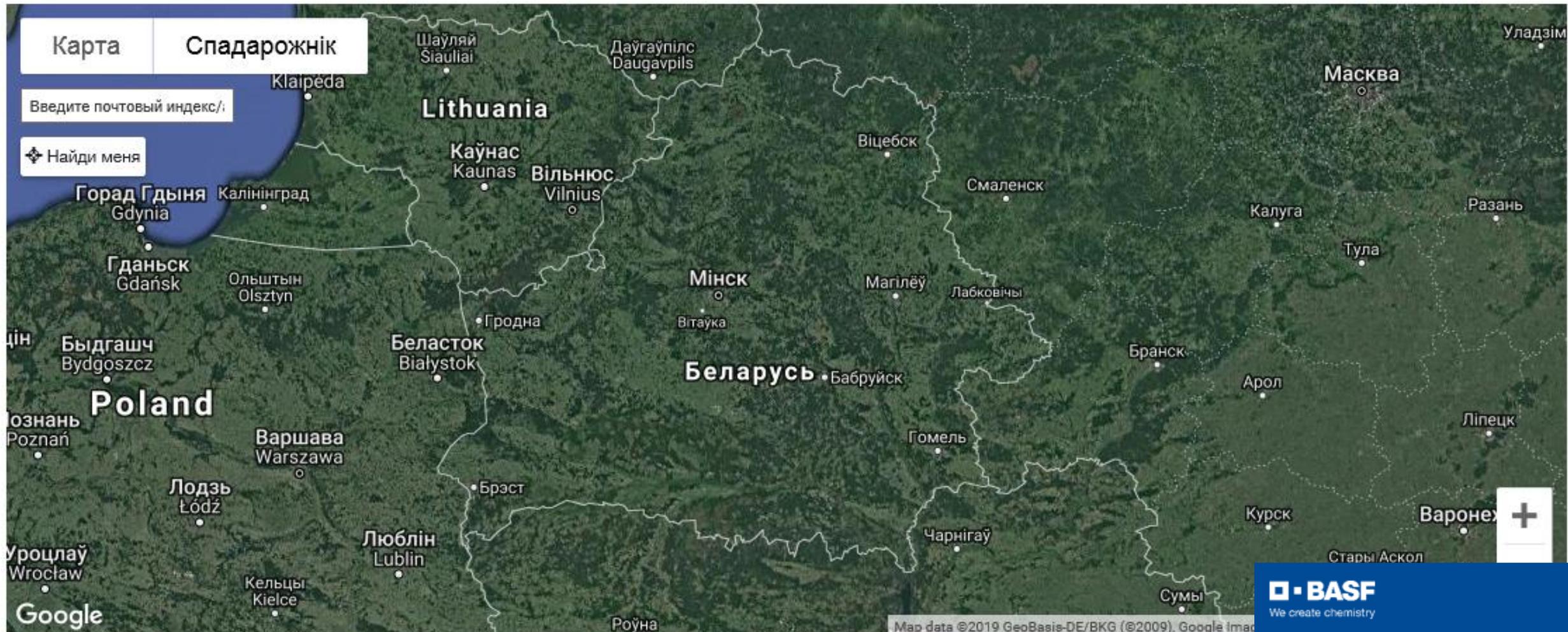
➤ [Ознакомиться](#)

Помощник по прогнозированию оптимальных сроков внесения гербицидов Акрис®, Бутизан® Дуо, Бутизан® Авант, Фронтьер® Оптима, в условиях недостаточной влажности



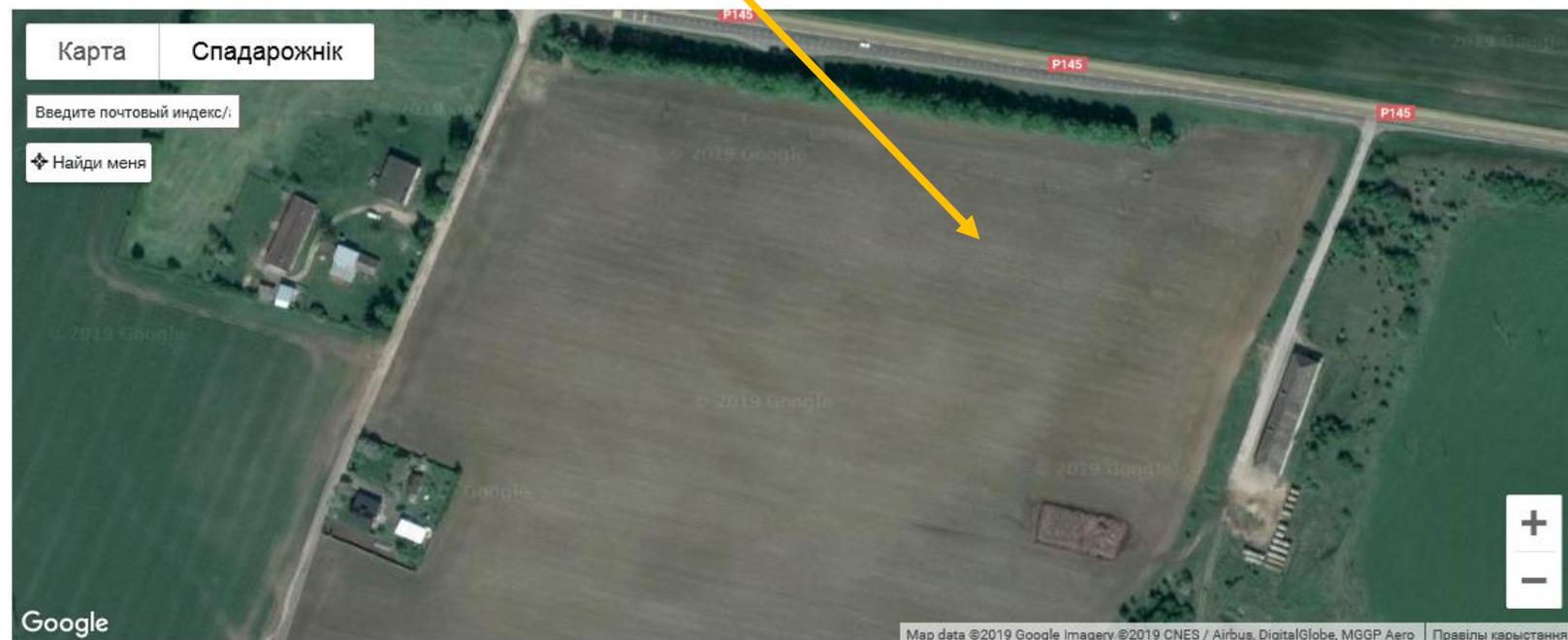
Помощник по прогнозированию оптимальных сроков внесения гербицидов Акрис[®], Бутизан[®] Дуо, Бутизан[®] Авант, Фронтьер[®] Оптима, в условиях недостаточной влажности

Увеличьте изображение и выберите ваше местоположение для получения детальной информации о вероятности выпадения достаточного количества осадков для начала эффективной работы гербицида.





1 Увеличьте изображение и выберите интересующее вас поле



2 Дважды щелкните на изображение

В появившемся окне выберите вкладку 1 недавняя история затем 2 две недели

Карта / Прогноз

Akris®
Гербицид

1 Hrodzenskaya voblasts'

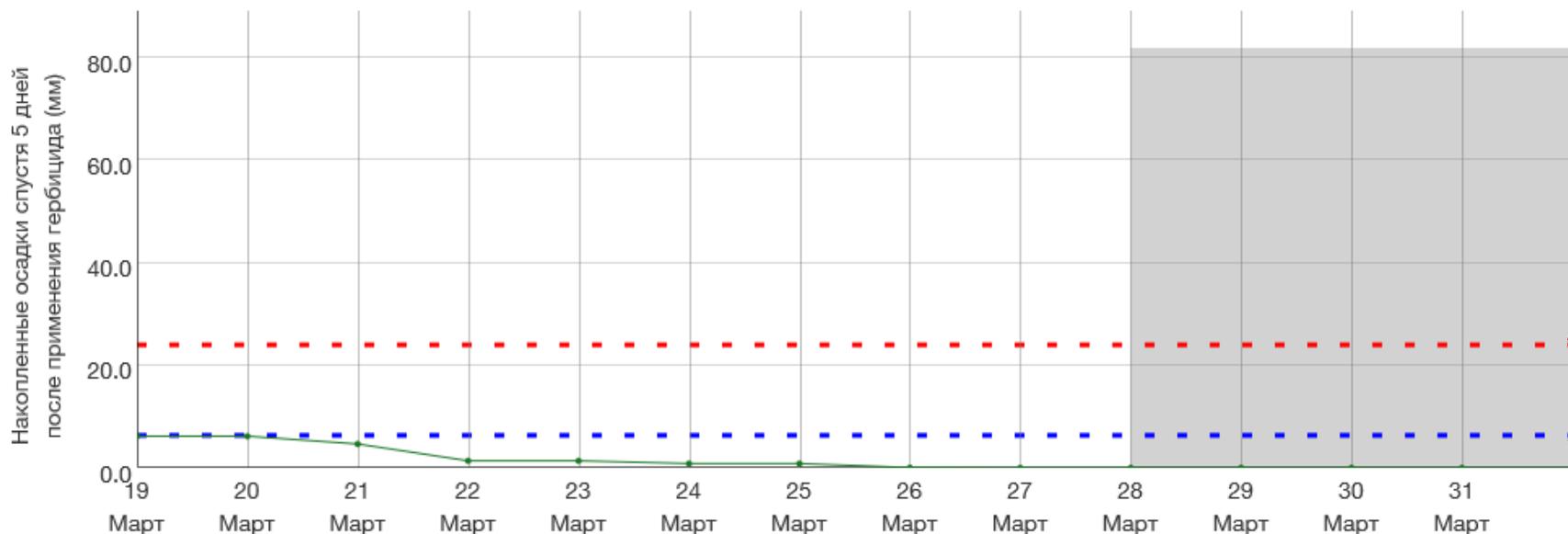
Прогноз **Недавняя история** История (в среднем за 10 лет)

За данный период было 0 случаев(я) выпадения осадков, активизирующих эффективную работу гербицида Akris, однако только 0 случаев(я) выпадения осадков, для эффективной работы других гербицидов.

Что показывает недавняя история?

2 **Две недели** Один месяц Три месяца Один год

— Akris — Конкурент — Накопленные осадки после применения (мм)



Масштаб: нажать-перетащить, Панорама: shift-нажать-перетащить, Обновить: двойное нажатие

Для активации эффективной работы гербицидов на основе с-металахлора, тербутилазина, метазахлора, пропизахлора и др. необходимо в среднем не менее 22 мм осадков

Для активации эффективной работы гербицидов Акрис®, Бутизан® Duo, Бутизан® Авант, Фронтьер® Оптима необходимо в среднем не менее 6 мм осадков

1 Hrodzenskaya voblasts'

Прогноз **Недавняя история** История (в среднем за 10 лет)

За данный период было 0 случаев(я) выпадения осадков, активизирующих эффективную работу гербицида Akris, однако только 0 случаев(я) выпадения осадков, для эффективной работы других гербицидов.

Что показывает недавняя история?

2

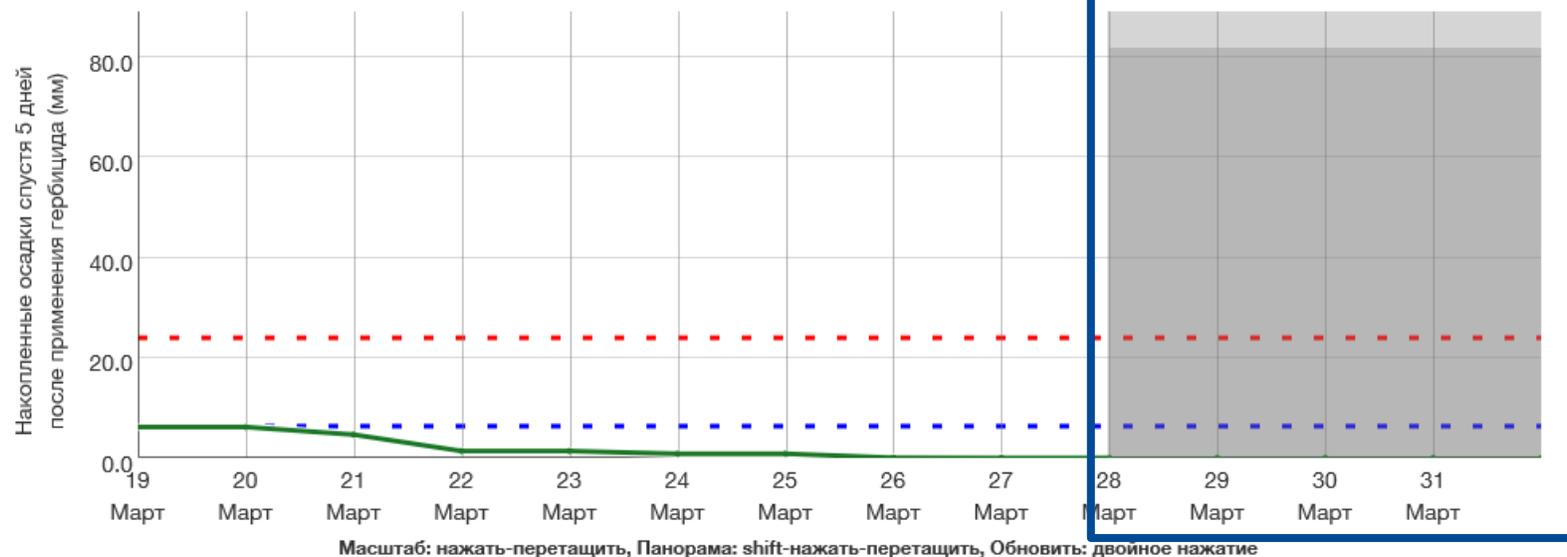
Две недели

Один месяц

Три месяца

Один год

Дата: 2019/04/01 Акрис Конкурент Накопленные осадки после применения (мм): 0.00



Нажмите курсором мыши и выделите (протянув вправо, влево) интересующий вас период до текущей даты, появится детализованное окно за последние X дней (на примере 4 дней) (см. след слайд)

1 Hrodzenskaya voblasts'

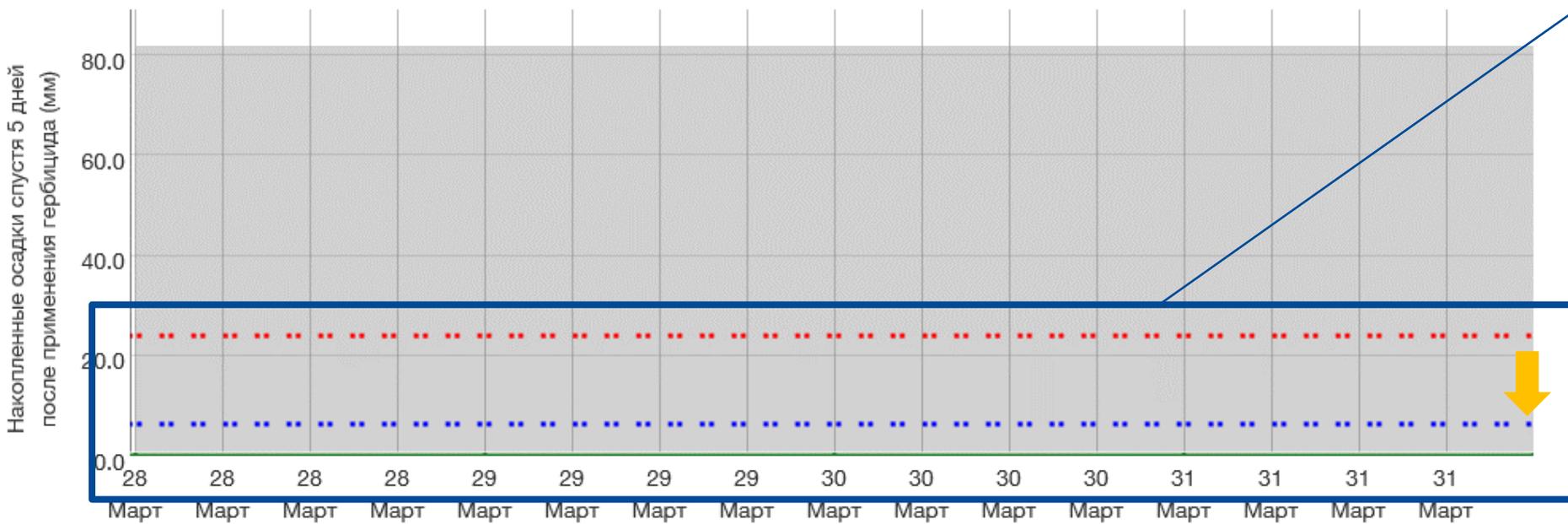
Прогноз **Недавняя история** История (в среднем за 10 лет)

За данный период было 0 случаев(я) выпадения осадков, активизирующих эффективную работу гербицида Akris, однако только 0 случаев(я) выпадения осадков, для эффективной работы других гербицидов.

Что показывает недавняя история?

2 **Две недели** Один месяц Три месяца Один год

— Akris — Конкурент — Накопленные осадки после применения (мм)



0 случаев выпадения осадков для достаточной работы любого почвенного гербицида

Детализированный период за 4 дня до текущей даты

Масштаб: нажать-перетащить, Панорама: shift-нажать-перетащить, Обновить: двойное нажатие

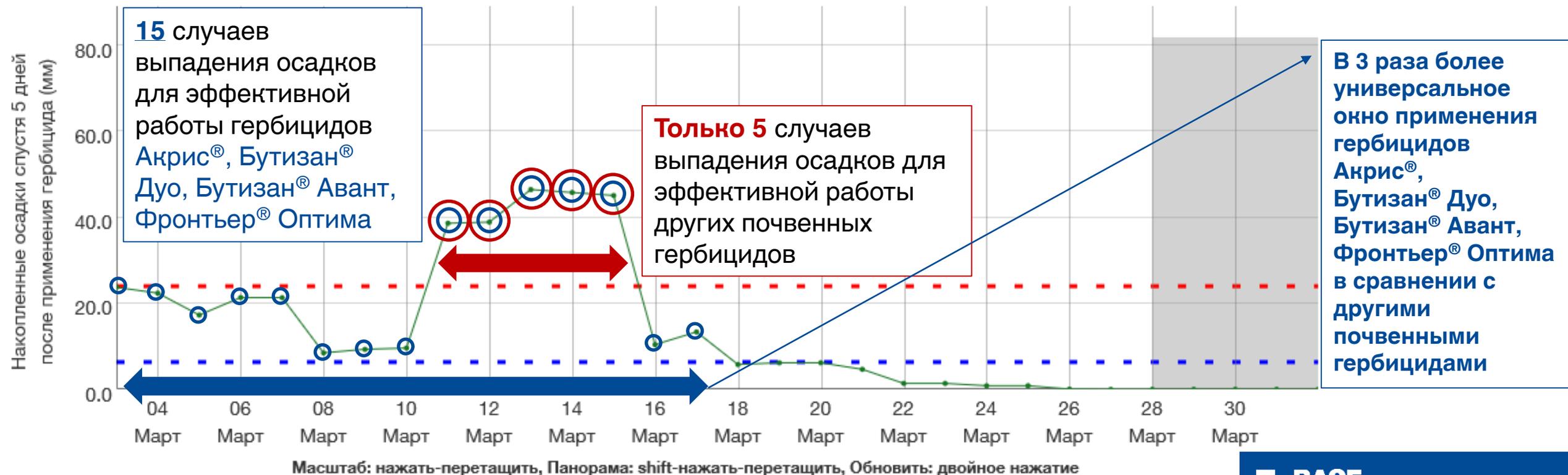
Hrodzenskaya voblasts'

Прогноз **Недавняя история** История (в среднем за 10 лет)

За данный период было 15 случаев(я) выпадения осадков, активизирующих эффективную работу гербицида Akris, однако только 5 случаев(я) выпадения осадков, для эффективной работы других гербицидов.

Две недели **Один месяц** Три месяца Один год

— Akris — Конкурент — Накопленные осадки после применения (мм)



Как спрогнозировать оптимальный период применения гербицидов Акрис®, Бутизан® Дуо, Бутизан® Авант, Фронтьер® Оптима

Hrodzenskaya voblasts'



1 Нажмите на вкладку прогноз

При планировании гербицидной обработки учитывайте следующее: на протяжении 23 дней вероятность выпадения необходимого количества осадков для эффективной работы гербицида Akris составляет 3429%

Вероятность получения необходимого количества осадков для активации гербицида после даты применения



2 Выберите планируемую дату применения, протяните курсором мыши вправо для выделения периода 7 дней с планируемой даты применения гербицида, оцените детализацию прогноза (см след слайд)

Масштаб: нажать-перетащить, Панорама: shift-нажать-перетащить, Обновить: двойное нажатие

Hrodzenskaya voblasts'

Прогноз

Недавняя история

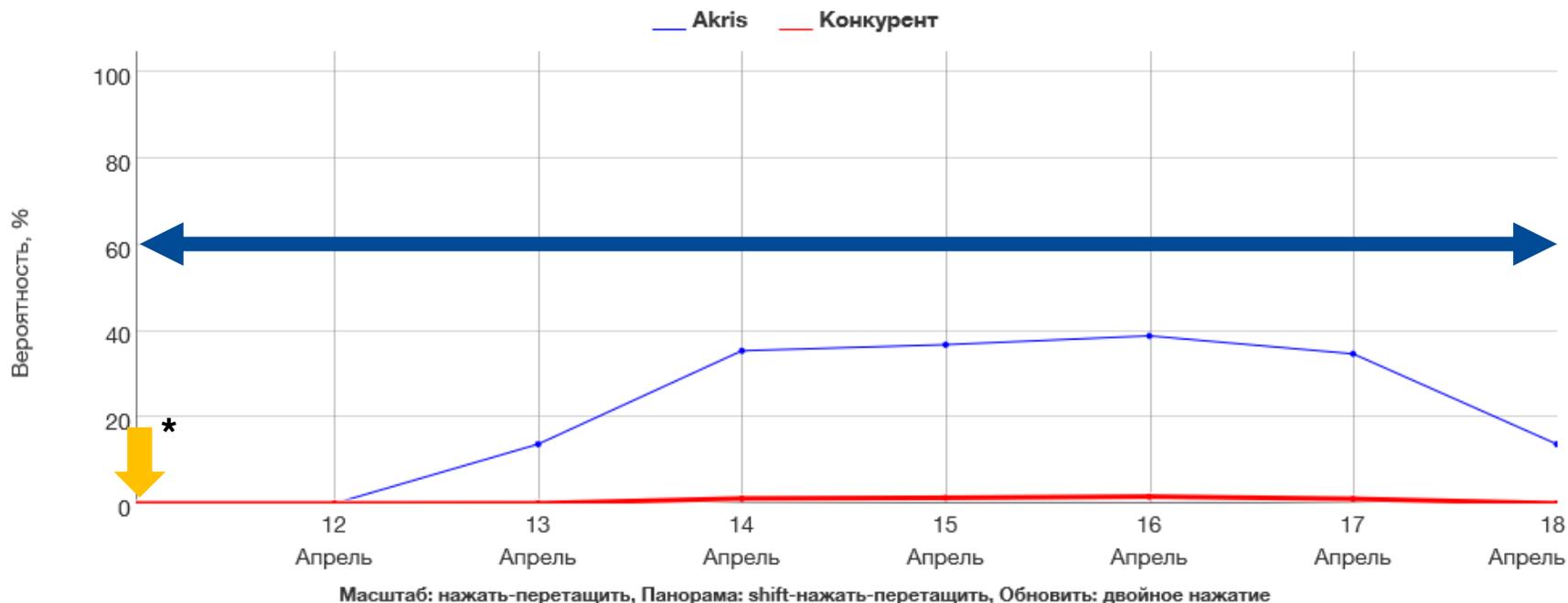
История (в среднем за 10 лет)

При планировании гербицидной обработки учитывайте следующее: на протяжении 7 дней вероятность выпадения необходимого количества осадков для эффективной работы гербицида Akris составляет 3299%

Средневзвешенный кумулятивный процент относительной сравнительной вероятности эффективной работы гербицида:

$$3299\%/100\% = 32,99 \text{ раза}$$

Вероятность получения необходимого количества осадков для активации гербицида после даты применения



В 7-дневный период с планируемой даты* применения вероятность того, что гербициды Акрис®, Бутизан® Дуо, Бутизан® Авант, Фронтьер® Оптима получат достаточное количество влаги (6 мм и более) для эффективной работы в 33 раза выше в сравнении с гербицидами только на основе с-металахлора, тербутилазина, метазахлора, пропизахлора и т.д.

* ↓ - планируемая дата

Hrodzenskaya voblasts'

Прогноз

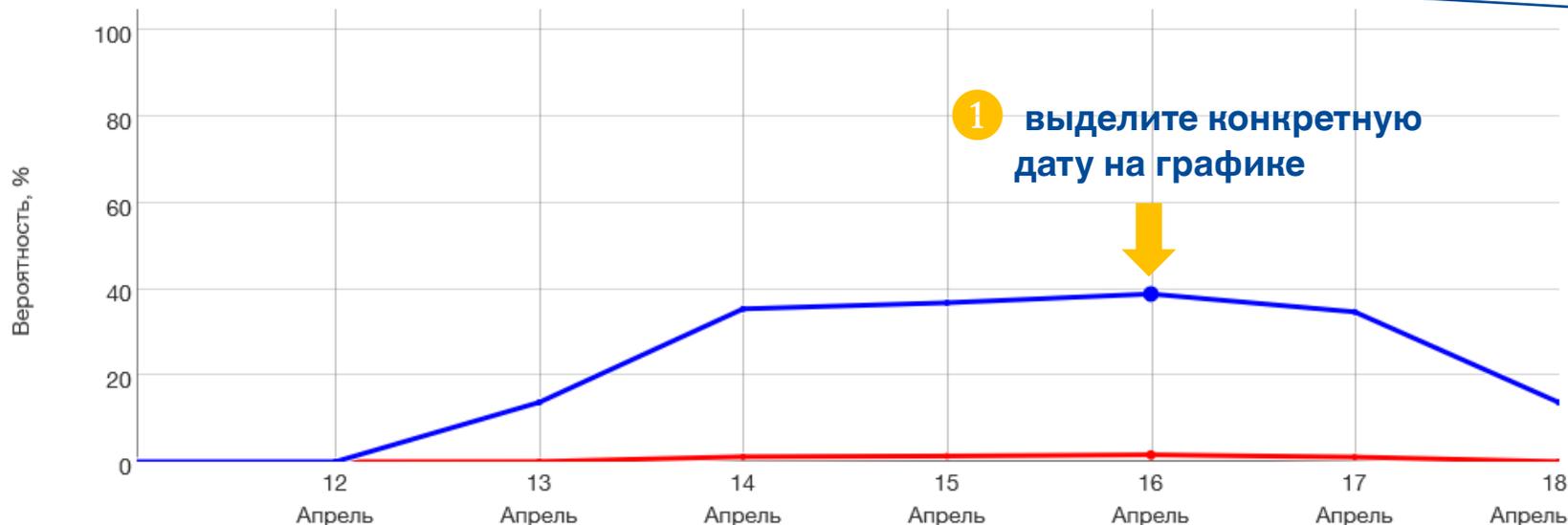
Недавняя история

История (в среднем за 10 лет)

При планировании гербицидной обработки учитывайте следующее: на протяжении 7 дней вероятность выпадения необходимого количества осадков для эффективной работы гербицида Akris составляет 3299%

Вероятность получения необходимого количества осадков для активации гербицида после даты применения

Дата: 2019/04/16 **__Akris: 38.92** **__Конкурент: 1.61**



Масштаб: нажать-перетащить, Панорама: shift-нажать-перетащить, Обновить: двойное нажатие

1 выделите конкретную дату на графике

В 7-дневный период с планируемой даты применения вероятность того, что гербициды Акрис®, Бутизан® Дуо, Бутизан® Авант, Фронтьер® Оптима получат достаточное количество влаги (6 мм и более) для эффективной работы в 33 раза выше в сравнении с гербицидами только на основе с-металахлора, тербутилазина, метазахлора, пропизахлора и т.д.

На конкретную дату прогноза вероятность того, что гербициды Акрис®, Бутизан® Дуо, Бутизан® Авант, Фронтьер® Оптима получат достаточное количество влаги (6 мм и более) для эффективной работы: $38,92/1,61 =$ в 24 раза выше в сравнении с гербицидами только на основе с-металахлора, тербутилазина, метазахлора, пропизахлора и т.д.

Оценка оптимальной даты применения гербицидов Акрис®, Бутизан® Duo, Бутизан® Авант, Фронтьер® Оптима:

- 1 В истории за 5-7 дней до применения гербицида, должны быть случаи выпадения осадков свыше 6 мм
- 2 Оптимально, чтобы в 7-дневный период с планируемой даты применения синий график находился на уровне выше 70%

Вероятность получения необходимого количества осадков для активации гербицида после даты применения

Date: 2019/04/17 _Akris: 67.75 _Конкурент: 10.28



В 5 раз более универсальное окно применения гербицидов Акрис®, Бутизан® Duo, Бутизан® Авант, Фронтьер® Оптима в сравнении с гербицидами только на основе с-металахлора, тербутилазина, метазахлора, пропизахлора и т.д.

На примере данного прогноза необходимо, чтобы гербициды Акрис®, Бутизан® Duo, Бутизан® Авант, Фронтьер® Оптима были применены максимально близко к оптимальной дате 3, при этом окно эффективного применения составляет 7 дней (до даты наиболее вероятного выпадения осадков в размере более 6 мм) + 8 дней последующей высокой вероятности выпадения достаточного количества осадков, для активации эффективной работы гербицида.

4 Препараты только на основе с-металахлора, тербутилазина, метазахлора, пропизахлора и т.д. стоит планировать применять только с 22-23 апреля, когда вероятность выпадения осадков в размере более 22 мм составит более 70% (к этому времени сорняки уже могут перерасти).

Частный пример применения гербицида Акрис® в Брестской области в условиях недостатка влаги сезона 2018 года:

1 В истории за 5-7 дней до применения гербицида, должны быть случаи выпадения осадков свыше 6 мм

Увеличьте изображение и выберите ваше местоположение для получения детальной информации о вероятности выпадения достаточного количества осадков для начала эффективной работы гербицида.



ОАО «Журавлиное», Пружанский район. Поле с применением гербицида Акрис® (28.04) в 2018 году

1 За 7 дней до применения Акрис® было 6 случаев выпадения осадков свыше 6 мм, достаточных для эффективной работы гербицида (результат смотрите на следующих 2-х слайдах)

Brestskaya voblasts'

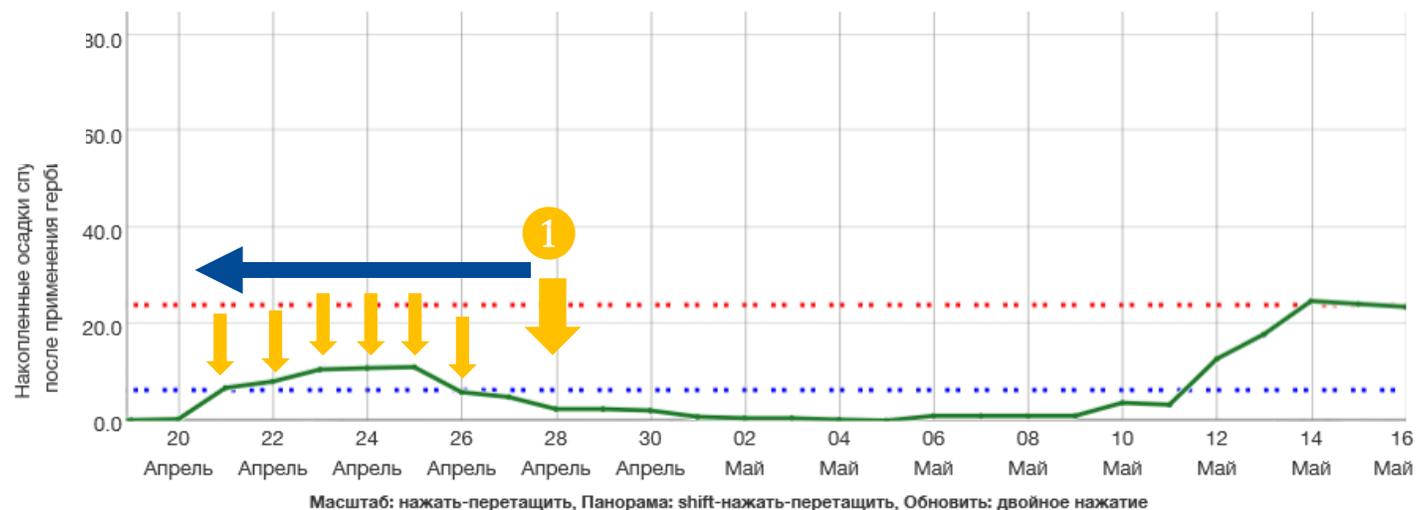
Прогноз Недавняя история История (в среднем за 10 лет)

В этот период было 190 случаев(я) выпадения осадков, активизирующих эффективную работу гербицида Akris, однако только 46 случаев(я) выпадения осадков, для эффективной работы других гербицидов.

Что показывает недавняя история?

Две недели Один месяц Три месяца Один год

— Akris — Конкурент — Накопленные осадки после применения (мм)



ОАО «Журавлиное», Пружанский район. Результат применения Акрис® 3 л/га 28.04.2018 до всходов кукурузы в динамике



Через 18 дней после внесения



Через 23 дня после внесения



Через 23 дня на контрольном участке



Через 33 дня после внесения



Через 33 дня после внесения



Более 3-х месяцев после внесения



после уборки кукурузы

ОАО «Журавлиное», Пружанский район. Результат применения **Акрис® 3 л/га до всходов кукурузы в условиях недостаточной влажности**



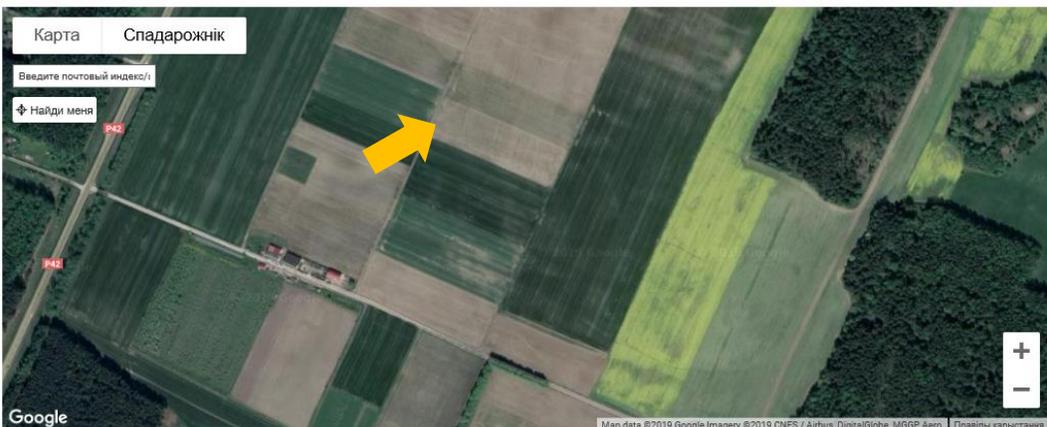
**В сравнении с
сульфанилмочевино-
содержащими гербицидами**



Частный пример применения гербицида Акрис® и Фронтьер® Оптима в Гродненской области в условиях недостатка влаги сезона 2018 года:

- В истории за 5-7 дней до применения гербицида, должны быть случаи выпадения осадков свыше 6 мм.
- По прогнозу необходимо чтобы в 7-дневный период с планируемой даты применения должны быть случаи выпадения осадков свыше 6 мм

Увеличьте изображение и выберите ваше местоположение для получения детальной информации о вероятности выпадения достаточного количества осадков для начала эффективной работы гербицида.



УО «ГГАУ», Гродненский район. Поле с применением гербицида **1 Акрис® (11 мая), 2 Фронтьер® Оптима (17 мая) в 2018 году:**

1 в 7-дневный период с даты применения Акрис® по прогнозу было 7 случаев выпадения осадков свыше 6 мм, достаточных для эффективной работы гербицида.

2 за 7 дней до применения, в день применения и день после применения Фронтьер® Оптима было 7 случаев выпадения осадков свыше 6 мм, достаточных для эффективной работы гербицида (результат смотрите на следующих 2-х слайдах)

Hrodzenskaya voblasts'

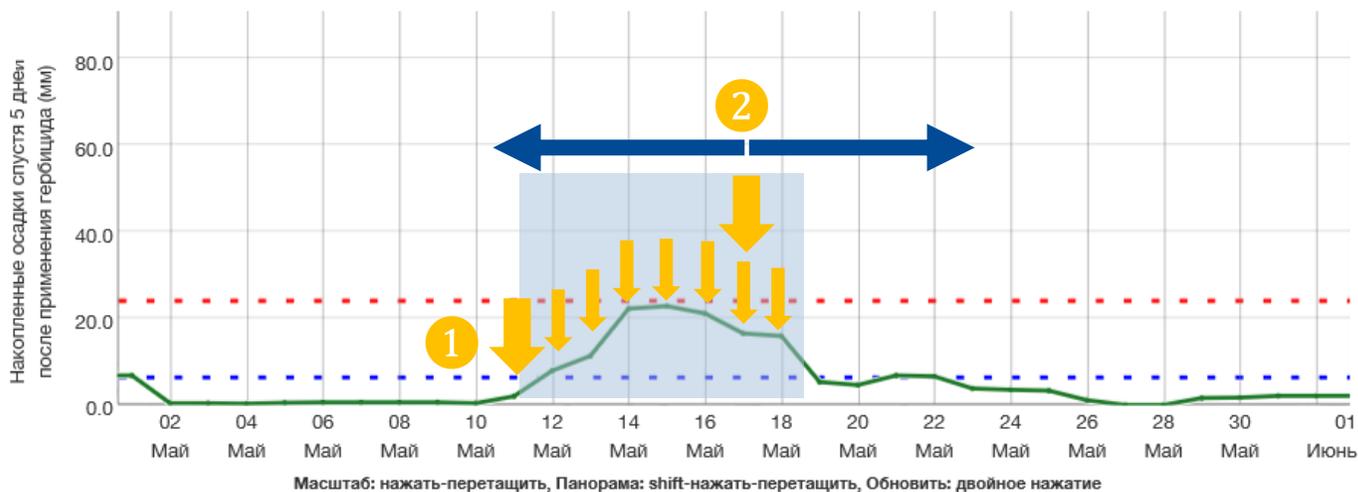
Прогноз **Недавняя история** История (в среднем за 10 лет)

анный период было 212 случаев(я) выпадения осадков, активизирующих эффективную работу гербицида Akris, однако только 25 случаев(я) выпадения осадков, для эффективной работы других гербицидов.

Что показывает недавняя история?

Две недели Один месяц Три месяца **Один год**

— Akris — Конкурент — Накопленные осадки после применения (мм)



Масштаб: нажать-перетащить, Панорама: shift-нажать-перетащить, Обновить: двойное нажатие

ГГАУ, опытное поле, **результат применения Акрис® 2,5 л/га до всходов кукурузы (11.05.2018)** в динамике



УО ГГАУ, опытное поле, **результат применения почвенного гербицида Фронтьер® Оптима 1,0 л/га по всходам кукурузы в фазу 2-3 листьев (17.05.2018) в динамике:**



Акрис® активность Диметенамид-П в условиях недостаточного увлажнения



После нанесения на сухую почву для реактивации и формирования эффективного гербицидного экрана необходимо 6 мм осадков в течение 5-7 дней :



Эффективность против щирицы запрокинутой



Диметенамида-П

усиливает
действие

Тербутилазин

KayJay Ag Services, North Dakota State University
Greenhouse Study, 2003, Weed: redroot pigweed

Преимущества гербицида Акрис®:



1 – Длительный период защитного действия при довсходовом, раннем послевсходовом и послевсходовом применении в баковых смесях

2 – Контроль последующих волн сорняков за счет эффективной активации минимальным количеством осадков от 6 мм

3 – Надежность и универсальность применения в условиях перепадов влажности почвы

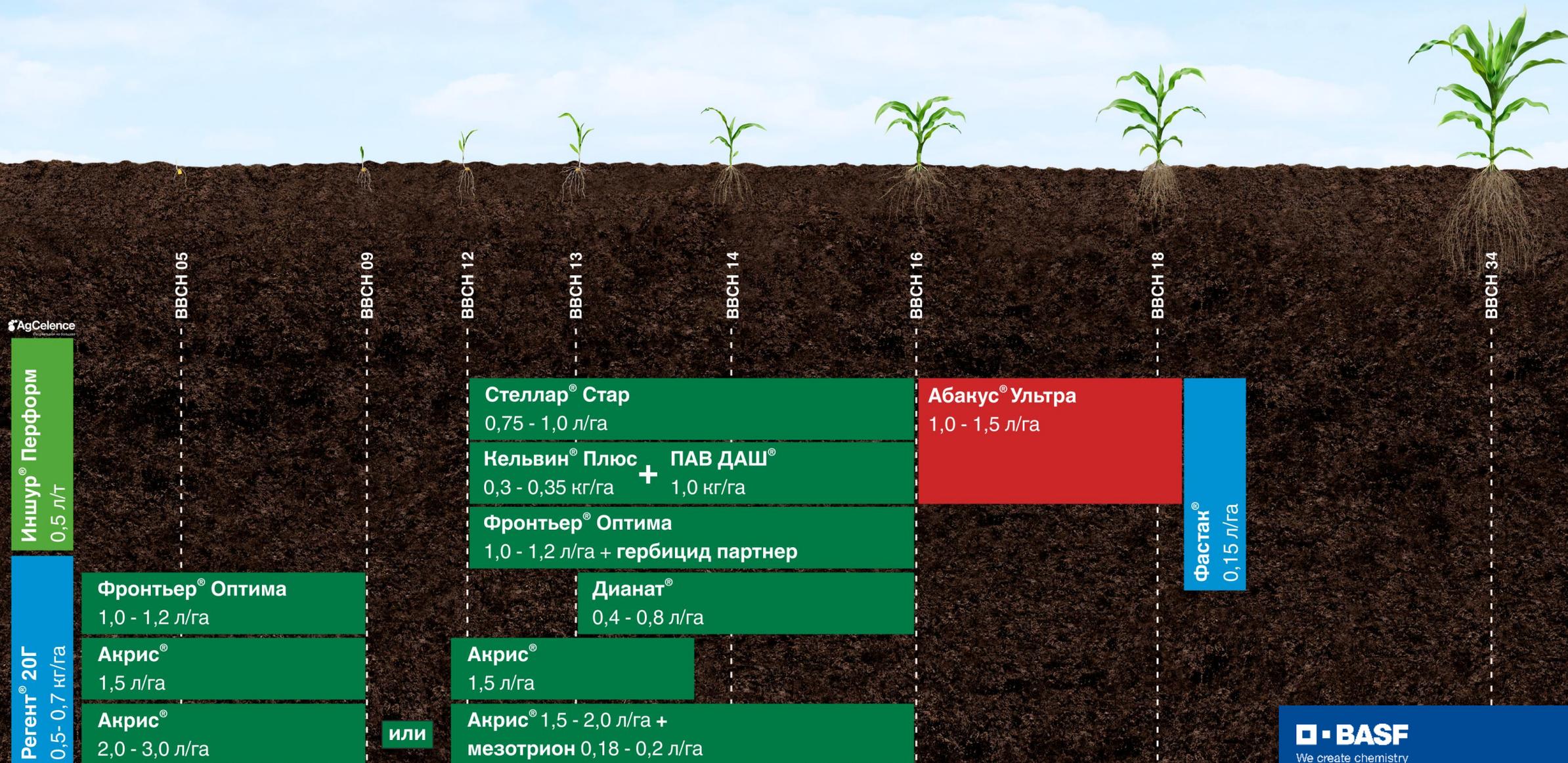
4 – Универсальные сроки применения: соло после посева до всходов – до фазы 2-3 листа культуры, после всходов в баковых смесях, дробно до и после всходов

5 – Не подвержен выработке резистентности со стороны сорных растений за счет сочетания 2-х механизмов действия

6 – Контроль над сорняками, устойчивыми к другим группам гербицидов (вероника, виды герани, горцев, просо куриное, яснотка пурпурная, виды ромашки, мятлик однолетний, лисохвост)

7 – Безопасен для большинства последующих культур в севообороте, разлагается в почве под действием кислотного гидролиза, микробного разложения

Система защиты посевов кукурузы



РЕКОМЕНДАЦИИ ПО ПРИМЕНЕНИЮ ГЕРБИЦИДА АКРИС®

- ✓ Основная рекомендуемая норма при довсходовом применении в условиях легких почв, достаточного количества влаги в почве – 2,5 л/га.
- ✓ Норму расхода увеличивают до 3,0 л/га при высоком содержании гумуса, раннем послевсходовом применении в фазу 2-3 листа, на почвах с содержанием глины более 40%
- ✓ В условиях недостатка влаги, связных почвах, высоком содержании гумуса, проливных осадках, низких температурах - провоцирующих поздние волны проса куриного, рекомендуем стратегию дробного применения Акрис® 1,5 л/га до всходов + 1,5 л/га в фазу 2-3 листьев кукурузы.
- ✓ При отсутствии возможности довсходового применения, а так же в условиях отсутствия осадков или перерастания сорных растений на момент применения рекомендуем послевсходовое применение гербицидов:
 - ✓ Акрис® 1,5-2,0 л/га + Партнер (мезотрион) (в фазу рекомендуемую для гербицида-партнера)
- ✓ Акрис® смешивается с гербицидами на основе д.в. **топрамезон**, бромоксинил, **мезотрион**, никосульфурон, римсульфурон, форамсульфурон, йодсульфурон, дикамба, тритосульфурон, однако в каждом конкретном случае необходима предварительная проверка на совместимость
- ✓ **Максимальная эффективность и широкий спектр контролируемых сорных растений достигается при послевсходовом применении Акрис® 2,0 л/га + партнер**, при этом стадия применения баковой смеси ограничивается сроками применения гербицида партнера, как правило до 6-8 листьев культуры, оптимальная стадия 3-5 листа для большинства препаратов.



We create chemistry