



# Каталог

2025

РЕШЕНИЯ  
ДЛЯ СЕЛЬСКОГО  
ХОЗЯЙСТВА

 **BASF**

We create chemistry



**С любовью  
к сельскому  
хозяйству —  
самой важной  
работе на Земле**

## РЕШЕНИЯ ДЛЯ СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА



Компания BASF создаёт химию уже более 150 лет. В своей деятельности мы сочетаем экономические успехи с **бережным отношением к окружающей среде и социальной ответственностью**. Высококачественные препараты и решения BASF вносят вклад в **сбережение ресурсов планеты**, в обеспечение её жителей продуктами питания и в улучшение качества жизни. Такой подход отвечает нашему корпоративному девизу: «Мы создаём химию в целях устойчивого будущего».

**Решения для сельского хозяйства** — одно из приоритетных направлений для компании BASF. Наша задача — это продовольственная безопасность — обеспечение населения продуктами питания в том объеме и в том качестве, которые необходимы для активной и здоровой жизни, создание и внедрение инновационных средств защиты растений и биопрепаратов, которые позволят оптимизировать технологии ведения сельского хозяйства, **повысить пользу продуктов питания** и тем самым — уровень жизни растущего населения Земли. Мы следим, чтобы **качество** наших решений от производства до поставки оставалось неизменно высоким, а также принимаем все необходимые меры, чтобы продукция BASF использовалась эффективно и в соответствии с нормами безопасности.

## РАБОТА НА ЗЕМЛЕ — ОДНА ИЗ ВАЖНЕЙШИХ НА ПЛАНЕТЕ

На протяжении всего цикла производства продуктов питания, отвечающих высоким потребительским стандартам, нашим сельхозтоваропроизводителям приходится преодолевать немало препятствий и справляться со многими трудностями, что зачастую или остается незамеченным, или воспринимается как должное. Наша задача — показать, что такое сельскохозяйственный труд, и какие огромные усилия прилагаются для того, чтобы даже самые простые пищевые продукты ежедневно были на нашем столе. **Мы выражаем признательность сельхозтоваропроизводителям за их ежедневный труд.**

Огромная часть работы BASF — это создание, поддержка и расширение возможностей, которые позволяют аграриям лучше справляться с сегодняшними обстоятельствами, помогают избежать потенциальных трудностей в последующем, добиваться поставленной цели и запланированного результата. Не случайно все наши решения разрабатываются с учетом потребностей наших сельхозпроизводителей и направлены на то, чтобы сделать сельхозпроизводство еще более успешным и результативным.

Более подробная информация представлена на нашем сайте:  
[www.agro.basf.kz](http://www.agro.basf.kz)

# СОДЕРЖАНИЕ

СПИСОК ПРЕПАРАТОВ В АЛФАВИТНОМ ПОРЯДКЕ .....	4
ОСНОВНЫЕ РЕКОМЕНДАЦИИ ПО РАБОТЕ СО СРЕДСТВАМИ ЗАЩИТЫ.....	5
СТРАТЕГИЯ «ОТ ПОЛЯ ДО ВАШЕГО СТОЛА» .....	6
<b>ЗЕРНОВЫЕ КУЛЬТУРЫ.....</b>	<b>9</b>
СИСТЕМА ЗАЩИТЫ ПШЕНИЦЫ.....	10
СИСТЕМА ЗАЩИТЫ ПИВОВАРЕННОГО ЯЧМЕНЯ.....	16
СИСТЕМА ЗАЩИТЫ ЯЧМЕНЯ .....	18
<b>ПОДСОЛНЕЧНИК .....</b>	<b>19</b>
СИСТЕМА ЗАЩИТЫ ПОДСОЛНЕЧНИКА КЛАССИЧЕСКОГО .....	20
СИСТЕМА ЗАЩИТЫ ПОДСОЛНЕЧНИКА Clearfield® .....	22
СИСТЕМА ЗАЩИТЫ ПОДСОЛНЕЧНИКА Clearfield® Plus .....	22
<b>РАПС .....</b>	<b>23</b>
ПРОГРАММА ЗАЩИТЫ РАПСА СИСТЕМЫ Clearfield® .....	24
СИСТЕМА ЗАЩИТЫ РАПСА КЛАССИЧЕСКОГО .....	25
<b>ЛЕН .....</b>	<b>27</b>
СИСТЕМА ЗАЩИТЫ ЛЬНА МАСЛИЧНОГО .....	28
<b>СОЯ .....</b>	<b>29</b>
СИСТЕМА ЗАЩИТЫ СОИ .....	30
<b>ГОРОХ .....</b>	<b>31</b>
СИСТЕМА ЗАЩИТЫ ГОРОХА.....	32
<b>КАРТОФЕЛЬ И МОРКОВЬ .....</b>	<b>33</b>
СИСТЕМА ЗАЩИТЫ КАРТОФЕЛЯ .....	34
СИСТЕМА ЗАЩИТЫ МОРКОВИ.....	34
<b>ЛУК .....</b>	<b>35</b>
СИСТЕМА ЗАЩИТЫ ЛУКА .....	36
<b>ТОМАТЫ И ОГУРЦЫ.....</b>	<b>37</b>
СИСТЕМА ЗАЩИТЫ ТОМАТА.....	38
СИСТЕМА ЗАЩИТЫ ОГУРЦА.....	38
<b>ЯБЛОНЯ И ВИНОГРАД.....</b>	<b>39</b>
СИСТЕМА ЗАЩИТЫ ЯБЛОНЕВОГО САДА.....	40
СИСТЕМА ЗАЩИТЫ ВИНОГРАДНИКА.....	40
<b>ХЛОПЧАТНИК .....</b>	<b>41</b>
СИСТЕМА ЗАЩИТЫ ХЛОПЧАТНИКА .....	42
<b>ЧЕЧЕВИЦА.....</b>	<b>43</b>
СИСТЕМА ЗАЩИТЫ ЧЕЧЕВИЦЫ.....	44
<b>ДРУГИЕ КУЛЬТУРЫ.....</b>	<b>45</b>
ДРУГИЕ КУЛЬТУРЫ.....	46

# СОДЕРЖАНИЕ

<b>ОБРАБОТКА СЕМЯН .....</b>	<b>47</b>
ИНШУР® ПЕРФОРМ.....	48
ПРЕМИС® ДВЕСТИ.....	50
СИСТИВА®.....	52

<b>ИНОКУЛЯНТЫ.....</b>	<b>55</b>
ХАЙСТИК® СОЯ.....	56

<b>ГЕРБИЦИДЫ.....</b>	<b>59</b>
БАСТА®.....	60
ДИАНАТ®.....	62
ЕВРО-ЛАЙТНИНГ®.....	64
ЕВРО-ЛАЙТНИНГ® ПЛЮС.....	66
КОРУМ®.....	68
НОПАСАРАН®.....	70
ПУЛЬСАР®.....	72
СТРАТОС® УЛЬТРА.....	74

<b>ФУНГИЦИДЫ.....</b>	<b>77</b>
АБАКУС® УЛЬТРА.....	78
АКРОБАТ® МЦ.....	81
БЕЛЛИС®.....	83
ПИКТОР®.....	85
ПРИАКСОР®.....	87
РЕКС® ДУО.....	90
СЕРКАДИС® ПЛЮС.....	92
СТРОБИ®.....	94
ЦЕРИАКС® ПЛЮС.....	96

<b>РОСТРЕГУЛЯТОРЫ -</b>	
<b>ФУНГИЦИДЫ.....</b>	<b>99</b>
АРХИТЕКТ®.....	100

<b>ИНСЕКТИЦИДЫ .....</b>	<b>103</b>
АЛЬВЕРДЕ®.....	104
ФАСТАК®.....	107

<b>РЕГУЛЯТОРЫ РОСТА.....</b>	<b>109</b>
КАРАМБА® ТУРБО.....	110

<b>ДЕСИКАНТЫ.....</b>	<b>113</b>
БАСТА®.....	114

<b>РОДЕНТИЦИДЫ .....</b>	<b>117</b>
ШТОРМ® .....	118

<b>СЕМЕНА РАПСА.....</b>	<b>121</b>
ИНВИГОР® 100 КЛ.....	123
ИНВИГОР® 110 КЛ .....	125
ВИДЕР КЛ .....	127
ИНВИГОР® 300 КЛ ПС.....	129
БРАНДЕР.....	131
БИЛДЕР.....	133
ИНВИГОР® 105 .....	135
ИНВИГОР® 145.....	137

<b>УСТОЙЧИВОЕ РАЗВИТИЕ СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА .....</b>	<b>139</b>
УСТОЙЧИВОЕ РАЗВИТИЕ СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА.....	140
ЧТО ТАКОЕ БИООРАЗОВАНИЕ.....	141
СОХРАНЕНИЕ ПОЧВЫ И ВОДНЫХ РЕСУРСОВ .....	142
ПРАВИЛА ПРОМЫВКИ КАНИСТРЫ.....	144
ПРАВИЛА ПРОМЫВКИ ОПРЫСКИВАТЕЛЯ .....	145
ТРЕБОВАНИЯ К БЕЗОПАСНОСТИ ПЕСТИЦИДОВ ПРИ ИХ ХРАНЕНИИ, ТРАНСПОРТИРОВКЕ И ПРИМЕНЕНИИ .....	148
МЕРЫ БЕЗОПАСНОСТИ ПРИ РАБОТЕ, ТРАНСПОРТИРОВКЕ И ХРАНЕНИИ СРЕДСТВ ЗАЩИТЫ РАСТЕНИЙ.....	150
ПРЕИМУЩЕСТВА ЭКОПАК В ДЕТАЛЯХ.....	151
УПАКОВКА.....	152
ТЕХНОЛОГИЧЕСКАЯ БЕЗОПАСНОСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ СРЕДСТВ ЗАЩИТЫ РАСТЕНИЙ.....	153
ПОВЕРХНОСТНЫЙ СТОК .....	154
РЕКОМЕНДАЦИИ ПО ОБРАЩЕНИЮ С ОБРАБОТАНЫМИ СЕМЕНАМИ.....	165
КРАТКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ ПО ЗАЩИТЕ ОПЫЛИТЕЛЕЙ.....	169
<b>РЕГИОНАЛЬНЫЕ ПРЕДСТАВИТЕЛИ BASF .....</b>	<b>172</b>

# СПИСОК ПРЕПАРАТОВ В АЛФАВИТНОМ ПОРЯДКЕ

## Препараты в алфавитном порядке

ПРЕПАРАТ	СТР.	ПРЕПАРАТ	СТР.	ПРЕПАРАТ	СТР.
<b>А</b> АБАКУС® УЛЬТРА	78	<b>И</b> ИНШУР® ПЕРФОРМ	48	<b>Р</b> РЕКС® ДУО	90
АЛЬВЕРДЕ	104	<b>К</b> КАРАМБА® ТУРБО	110	<b>С</b> СЕРКАДИС® ПЛЮС	92
АКРОБАТ® МЦ	81	КОРУМ®	68	СИСТИВА®	52
АРХИТЕКТ	100	<b>Н</b> НОПАСАРАН®	70	СТРАТОС® УЛЬТРА	74
<b>Б</b> БАСТА®	114	<b>П</b> ПИКТОР®	85	СТРОБИ®	94
БЕЛЛИС®	83	ПРЕМИС ДВЕСТИ	50	<b>Ф</b> ФАСТАК®	107
<b>Д</b> ДИАНАТ®	62	ПРИАКСОР®	87	<b>Х</b> ХАЙСТИК® СОЯ	56
<b>Е</b> ЕВРО-ЛАЙТНИНГ®	64	ПУЛЬСАР®	72	<b>Ц</b> ЦЕРИАКС® ПЛЮС	96
ЕВРО-ЛАЙТНИНГ® ПЛЮС	66			<b>Ш</b> ШТОРМ®	118

## Препараты по группам, в алфавитном порядке

ПРЕПАРАТ	СТР.	ПРЕПАРАТ	СТР.	ПРЕПАРАТ	СТР.
<b>Обработка семян</b>		<b>Фунгициды</b>		<b>Инсектициды</b>	
ИНШУР® ПЕРФОРМ	48	АБАКУС® УЛЬТРА	78	АЛЬВЕРДЕ	104
ПРЕМИС ДВЕСТИ	50	АКРОБАТ® МЦ	81	ФАСТАК®	107
СИСТИВА®	52	БЕЛЛИС®	83	<b>Десиканты</b>	
<b>Инокулянты</b>		ПИКТОР®	85	БАСТА®	114
ХАЙСТИК СОЯ®	56	ПРИАКСОР®	87	<b>Родентициды</b>	
<b>Гербициды</b>		РЕКС® ДУО	90	ШТОРМ®	118
БАСТА®	60	СЕРКАДИС® ПЛЮС	92		
ДИАНАТ®	62	СТРОБИ®	94		
ЕВРО-ЛАЙТНИНГ®	64	ЦЕРИАКС® ПЛЮС	96		
ЕВРО-ЛАЙТНИНГ® ПЛЮС	66	<b>Рострегуляторы - Фунгициды</b>			
КОРУМ®	68	АРХИТЕКТ	100		
НОПАСАРАН®	70	<b>Регуляторы роста</b>			
ПУЛЬСАР®	72	КАРАМБА® ТУРБО	110		
СТРАТОС® УЛЬТРА	74				

# ОСНОВНЫЕ РЕКОМЕНДАЦИИ ПО РАБОТЕ СО СРЕДСТВАМИ ЗАЩИТЫ РАСТЕНИЙ

ПОСЛЕДОВАТЕЛЬНОСТЬ НАДЕВАНИЯ СИЗ:



**ВАЖНО!** Не забывайте о защите головы. Используйте головной убор, который изготовлен из достаточно плотного материала, чтобы предотвратить попадание средств защиты растений на волосы. Убедитесь, что головной убор закрывает лоб, шею и лицо по бокам, если возможно.

Если указано на этикетке препарата, используйте респиратор и очки или полнолицевую маску.



Защитные перчатки снижают воздействие химических веществ более чем на 85 %.



Не забывайте ухаживать за защитной одеждой и хранить ее в соответствии с инструкциями производителя.



Надевайте специальную одежду во время работы с препаратами. Это может быть цельный или раздельный комбинезон, желательно из хлопка. Используйте рубашку с длинными рукавами и длинные брюки. Убедитесь, что они хорошо сидят, а все молнии и пуговицы надежно застегнуты.



Надевайте брюки поверх ботинок, чтобы жидкость не попала внутрь обуви. Сапоги должны быть прочными и без подкладки, длиной до икры.

ПОСЛЕДОВАТЕЛЬНОСТЬ СНЯТИЯ СИЗ:





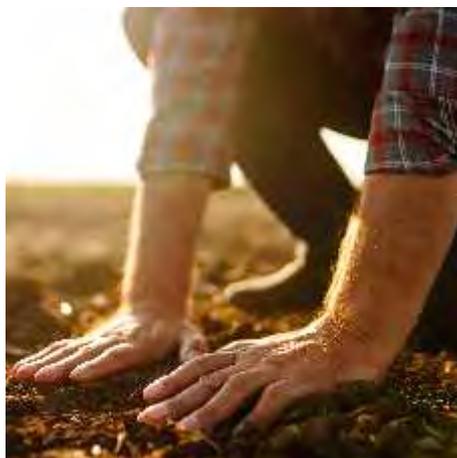
**СТРАТЕГИЯ «ОТ ПОЛЯ  
ДО ВАШЕГО СТОЛА»**

# СТРАТЕГИЯ «ОТ ПОЛЯ ДО ВАШЕГО СТОЛА»

Изменение климата и ухудшение состояния окружающей среды все больше выходят на первый план и представляют собой существенную проблему для всего мира. Чтобы преодолеть эти трудности, нам нужна новая стратегия развития, которая обеспечит современную, ресурсоэффективную и конкурентоспособную экономику.

**Устойчивое развитие** является одним из ключевых элементов нашей стратегии. Наше видение включает 3 главные темы: устойчивое портфолио, рациональное внесение средств защиты растений и адаптированное к климату сельское хозяйство, которое включает сокращение выбросов углерода, биоразнообразию и здоровье почвы. Мы назвали эту стратегию «от поля до Вашего стола».

Эта стратегия является ключевым компонентом «Зеленой повестки» Европейской комиссии и неотъемлемой частью амбициозных планов Европы по борьбе с изменением климата, защите окружающей среды и сохранению биоразнообразия.



Население мира продолжает расти. По прогнозам, в 2050 году численность достигнет почти 10 миллиардов. Мы, как ответственная компания, вносим свой вклад в развитие отрасли, чтобы население планеты не испытывало нужды в доступных и полезных продуктах питания. Для достижения обозначенной цели мы меняем наши подходы к ведению бизнеса с учетом современных тенденций развития продовольственных систем. Данный подход подразумевает развитие процессов и инфраструктуры, связанных с обеспечением продовольствием: сельское хозяйство, переработка, упаковка, транспортировка, маркетинг, потребление и утилизация. Кроме того, существуют проблемы окружающей среды, здравоохранения, общества и экономики. Вот несколько примеров: изменение климата, утрата биоразнообразия или последствия неправильного питания для здоровья человека. Оптимально функционирующая пищевая система должна иметь правильный баланс. И это то, к чему стремится наша стратегия «от поля до Вашего стола».

Мы полностью согласны с важностью производства продуктов питания экологически безопасным образом. Вот почему мы постоянно инвестируем в новые технологии,

которые позволяют аграриям производить больше и лучше, используя меньше ресурсов. И если принять во внимание весь полученный опыт, многое уже было достигнуто. Например, если Вы просто посмотрите на чистый объем применяемого действующего вещества, сегодня для защиты гектара посевов от сорняков требуется в среднем всего 75 г и даже меньше активного ингредиента. В среднем это на 97 % ниже по сравнению с 1960-ми годами. Но на этом наша работа не заканчивается.



Мы продолжаем открывать и исследовать новые действующие вещества и поддерживать сельхозтоваропроизводителей в их непростом труде с помощью целостных, научно обоснованных подходов — чтобы они могли выполнять самую важную работу



на земле, особенно в постоянно меняющихся условиях.

Что мы еще можем сделать лучше, так это ускорить внедрение активных ингредиентов нового поколения, цифровых технологий, поддерживающих точное земледелие, и сортов и гибридов семян с продуктивностью и адаптивностью к изменениям климата.

Тем не менее, важно отметить, что стратегия «от поля до Вашего стола» не является обязательством. Это скорее заявление о намерении, которое будет реализовано в течение следующих лет посредством ряда мер.

Как и во всех аспектах жизни, эта стратегия заключается в поиске правильного баланса: мы должны сделать так, чтобы инновации, например, в селекции растений, позволяли раскрыть весь свой потенциал, обеспечивая при этом безопасность производимых продуктов питания.

**МЫ ТВЕРДО ВЕРИМ, ЧТО СОЗДАНИЕ ПАРТНЕРСКИХ ОТНОШЕНИЙ МЕЖДУ СЕКТОРАМИ И СОВМЕСТНАЯ РАБОТА ПО ВСЕЙ ЦЕПЧОКЕ НЕОБХОДИМЫ ДЛЯ ДОСТИЖЕНИЯ ЭТОГО БАЛАНСА.**

# ЭЛЕМЕНТАРНО БЫСТРЕЕ

ВСХОЖЕСТЬ СЕМЯН



ИНШУР®  
ПЕРФОРМ

СИСТИВА®

ЦЕРИАКС®  
ПЛЮС

## ЗЕРНОВЫЕ КУЛЬТУРЫ



ГЕРБИЦИДЫ  
ДИАНАТ®



ИНСЕКТИЦИДЫ  
ФАСТАК®



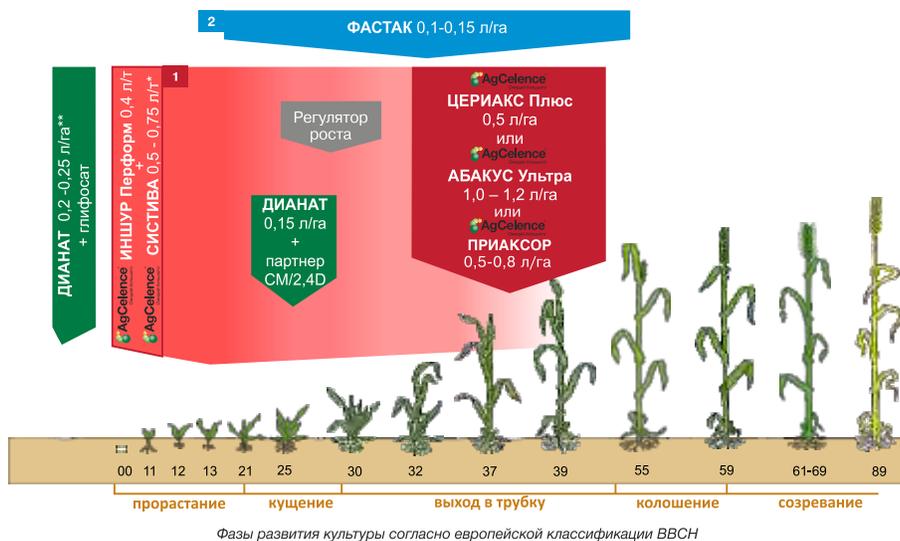
ФУНГИЦИДЫ  
АБАКУС® УЛЬТРА  
ПРИАКСОР®  
РЕКС® ДУО  
ЦЕРИАКС® ПЛЮС



ОБРАБОТКА СЕМЯН  
ИНШУР® ПЕРФОРМ  
ПРЕМИС ДВЕСТИ  
СИСТИВА®

## РЕКОМЕНДАЦИИ ПО ЗАЩИТЕ: ЯРОВАЯ ПШЕНИЦА С применением СИСТИВА®

МАКСИМАЛЬНЫЙ УРОЖАЙ



\* Ожидается регистрация на яровой и озимой пшенице.

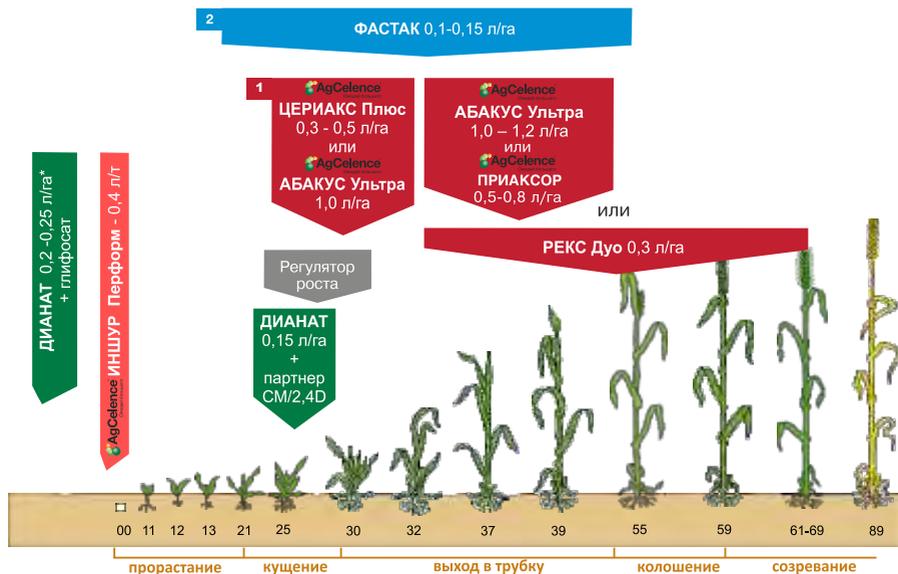
\*\* Ожидается регистрация.

- 1 Применение фунгицида СИСТИВА® в баковой смеси с протравителями семян ИНШУР® Перформ снимает необходимость первой листовой обработки фунгицидами. Рекомендуется применение второй фунгицидной обработки для усиления защиты от развития листовых болезней.
- 2 При высоком распространении вредителей рекомендуется применять в баковых смесях с системными инсектицидами.

# РЕКОМЕНДАЦИИ ПО ЗАЩИТЕ: ЯРОВАЯ ПШЕНИЦА

Без применения СИСТИВА®

МАКСИМАЛЬНЫЙ УРОЖАЙ



Фазы развития культуры согласно европейской классификации ВВСН

\* Ожидается регистрация.

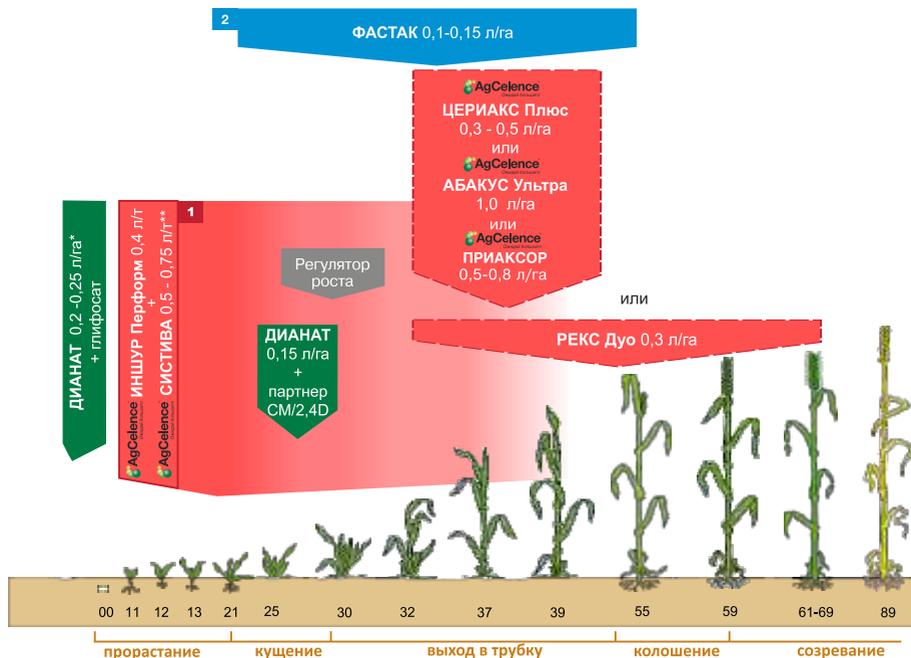
- 1 Для максимальной защиты урожаев при высокой опасности развития и распространения болезней рекомендуется применение АБАКУС® Ультра (1,0 л/га) или ЦЕРИАКС® Плюс (0,3 - 0,5 л/га) в фазе "кущение - выход в трубку", и далее - по необходимости 2-я фунгицидная обработка РЕКС® Дуо (0,3 л/га), АБАКУС® Ультра (1,0 - 1,2 л/га) или ПРИАКСОР® (0,5 - 0,8 л/га) в флаг-лист, соответственно.

На посевах поздних сроков сева, в качестве первой фунгицидной обработки в период конец кущения - начало выхода в трубку, рекомендуется превентивная обработка АБАКУС® Ультра (1,0 - 1,2 л/га) или ЦЕРИАКС® Плюс (0,5 л/га). Системное действие фунгицидов обеспечивает длительную защиту от инфекции в течение важного периода - выхода в трубку и формирование флаг листа - до колошения. В результате обеспечивается максимальное потребление растением влаги и питательных веществ из почвы и их эффективное распределение в растении, что сказывается благоприятно на формировании иммунитета культуры. Это помогает выдерживать повышающийся к фазе "колошение" уровень давления со стороны болезней.

- 2 При высоком распространении вредителей рекомендуется применять в баковых смесях с системными инсектицидами.

# РЕКОМЕНДАЦИИ ПО ЗАЩИТЕ: ЯРОВАЯ ПШЕНИЦА С применением СИСТИВА®

ВЫСОКИЙ УРОЖАЙ



Фазы развития культуры согласно европейской классификации ВВСН

\* Ожидается регистрация.

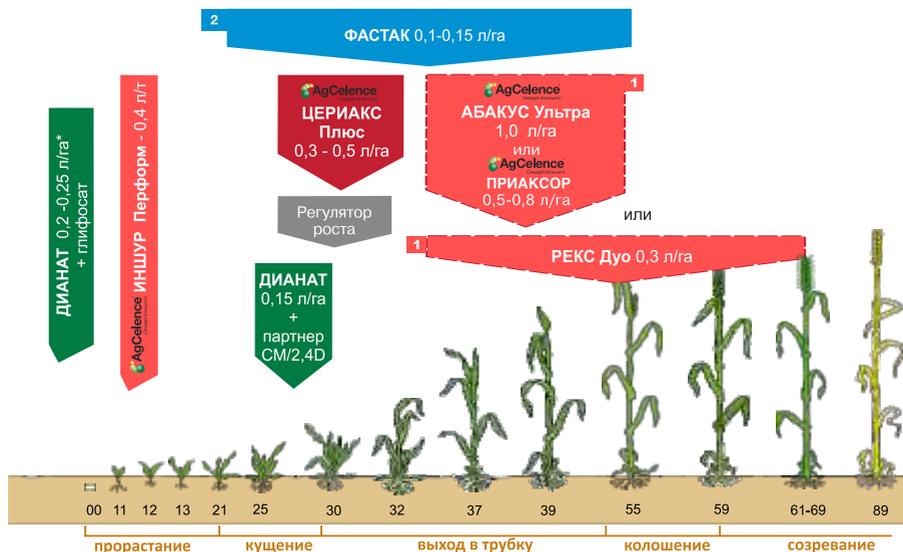
\*\* Ожидается регистрация СИСТИВА® на яровой и озимой пшенице.

- 1 При применении СИСТИВА® в партнерстве с ИНШУР® Перформ применение фунгицида в кущение не требуется. Применять 2-ю фунгицидную обработку по необходимости в условиях влажного года и высокого давления болезней.
- 2 При высоком распространении вредителей рекомендуется применять в баковых смесях с системными инсектицидами.

# РЕКОМЕНДАЦИИ ПО ЗАЩИТЕ: ЯРОВАЯ ПШЕНИЦА

Без применения СИСТИВА®

ВЫСОКИЙ УРОЖАЙ



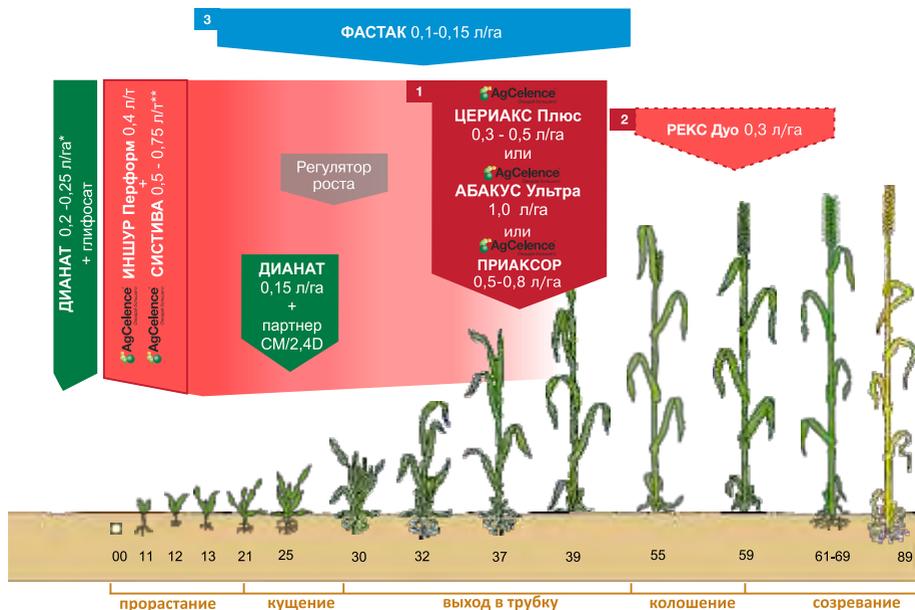
Фазы развития культуры согласно европейской классификации ВВСН

\* Ожидается регистрация.

- 1 Применять 2-ю фунгицидную обработку по необходимости в условиях влажного года и высокого давления болезней.
- 2 При высоком распространении вредителей рекомендуется применять в баковых смесях с системными инсектицидами.

# РЕКОМЕНДАЦИИ ПО ЗАЩИТЕ: ОЗИМАЯ ПШЕНИЦА С применением СИСТИВА®

## МАКСИМАЛЬНЫЙ УРОЖАЙ



Фазы развития культуры согласно европейской классификации ВВСН

\* Ожидается регистрация.

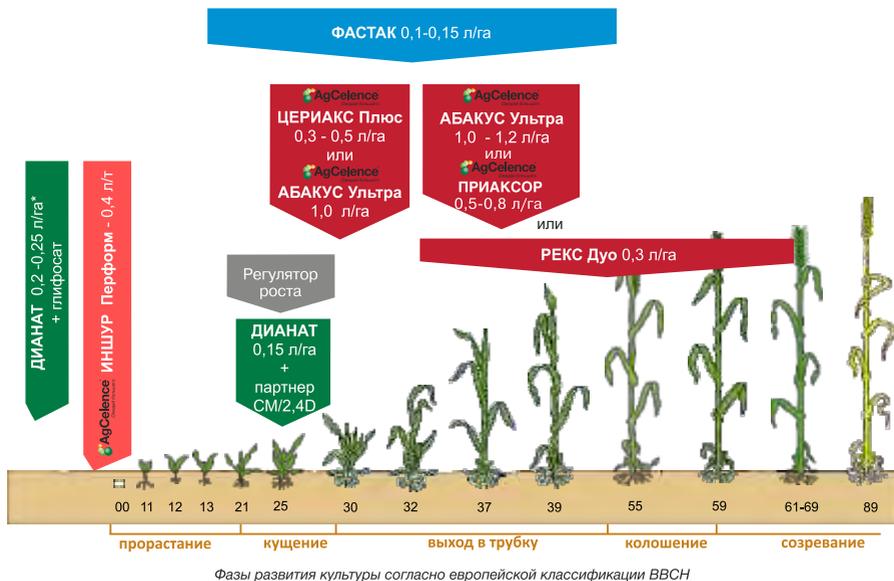
\*\* Ожидается регистрация СИСТИВА® на яровой и озимой пшенице.

- 1 При интенсивном возделывании озимой пшеницы следует применять АБАКУС® Ультра, ПРИАКСОР® или ЦЕРИАКС® Плюс в качестве основной фунгицидной обработки по защите флаг-листа.
- 2 В зависимости от погодных условий, спектра возбудителей болезней, интенсивности их развития дополнительно к основному применению рекомендуется применение фунгицида РЕКС® Дуо.
- 3 При высоком распространении вредителей рекомендуется применять в баковых смесях с системными инсектицидами.

# РЕКОМЕНДАЦИИ ПО ЗАЩИТЕ: ОЗИМАЯ ПШЕНИЦА

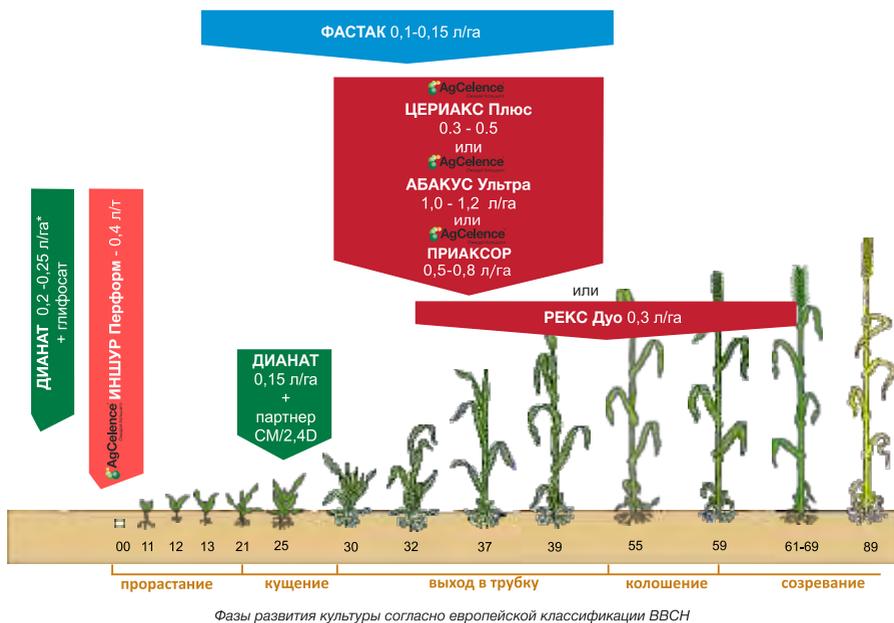
## Без применения СИСТИВА®

### ВЫСОКИЙ УРОЖАЙ



\* Ожидается регистрация.

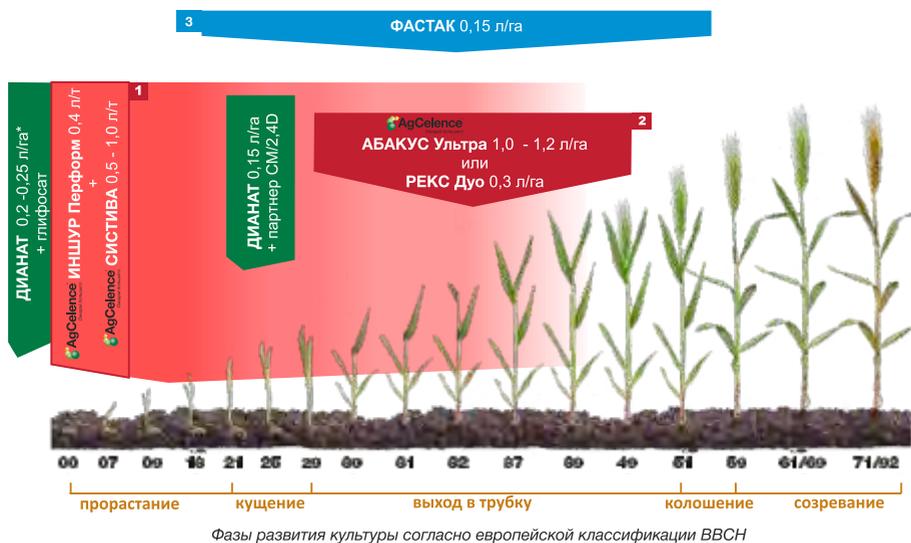
## БАЗОВЫЙ УРОЖАЙ



\* Ожидается регистрация.

# РЕКОМЕНДАЦИИ ПО ЗАЩИТЕ: ЯЧМЕНЬ СЕМЕННОЙ / ПИВОВАРЕННЫЙ С применением СИСТИВА®

МАКСИМАЛЬНЫЙ УРОЖАЙ

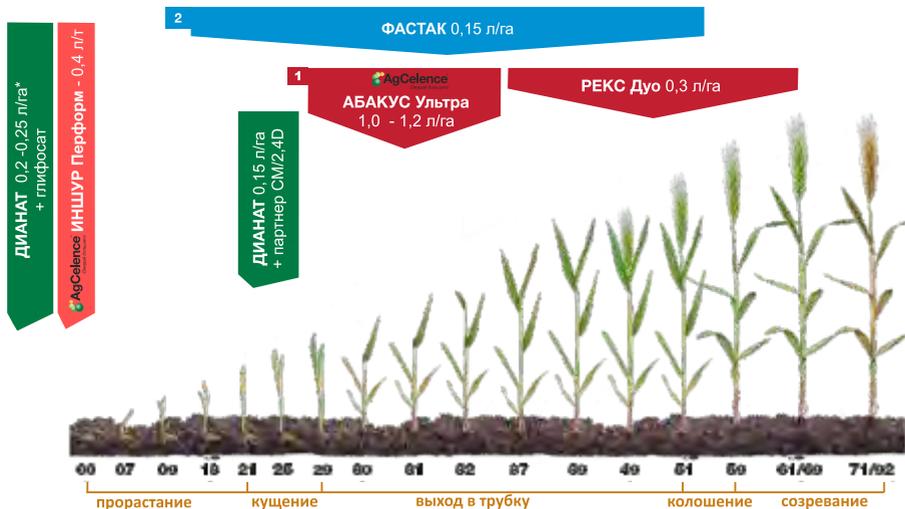


\* Ожидается регистрация.

- 1 Для наибольшей эффективности благодаря усиленному AgCelence-эффекту, рекомендуется применять СИСТИВА® в партнерстве с ИНШУР® Перформ.
- 2 Рекомендуется применение второй фунгицидной обработки для усиления защиты от развития листовых болезней.
- 3 При высоком распространении вредителей рекомендуется применять в баковых смесях с системными инсектицидами.

# РЕКОМЕНДАЦИИ ПО ЗАЩИТЕ: ЯЧМЕНЬ СЕМЕННОЙ / ПИВОВАРЕННЫЙ

## МАКСИМАЛЬНЫЙ УРОЖАЙ



Фазы развития культуры согласно европейской классификации ВВСН

\* Ожидается регистрация.

- 1 При традиционной системе защиты рекомендуется проводить первую фунгицидную обработку, применяя АБАКУС® Ультра (1,0 - 1,2 л/га).

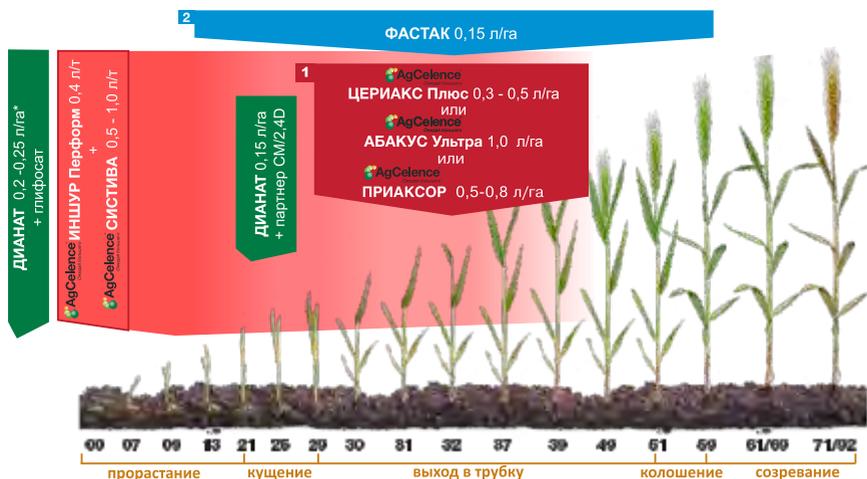
Рекомендуется поддержать фунгицидную защиту по листу при интенсивной защите ячменя в фазу окончания выхода в трубку применением АБАКУС® Ультра (1,0 - 1,2 л/га). Это обеспечит AgCelence-эффект для максимального сохранения урожая и качества зерна с регулированием оптимального содержания протеина. В результате применения рекомендуемой программы защиты, мы получаем зерно пивоваренного ячменя, которое соответствует техническим требованиям межгосударственного стандарта (ГОСТ 5060 - 86).

- 2 При высоком распространении вредителей рекомендуется применять в баковых смесях с системными инсектицидами.

Наименование показателя	ГОСТ 5060-86 С. 2 Норма, %
Влажность, не более	19,0
Сорная примесь, не более, в том числе:	6,0
галька	1,0
испорченные зерна	1,0
вредная примесь	1,0
в числе вредной примеси:	
спорынья	0,5
горчак ползучий, софора листоватая,	
термопсис ланцетный (по совокупности)	0,1
вязель разноцветный	0,1
гелиотроп опушенплодный	0,1
триходесма седая	Не допускается
Зерновая примесь, не более	7,0
Мелкие зерна, не более	10,0
Крупность, не менее	50,0
Белок, не более	12,0
Жизнеспособность, не менее	95,0
Зараженность вредителями	Не допускается, кроме зараженности клещем

# РЕКОМЕНДАЦИИ ПО ЗАЩИТЕ: ЯЧМЕНЬ ЯРОВОЙ С применением СИСТИВА®

ВЫСОКИЙ УРОЖАЙ

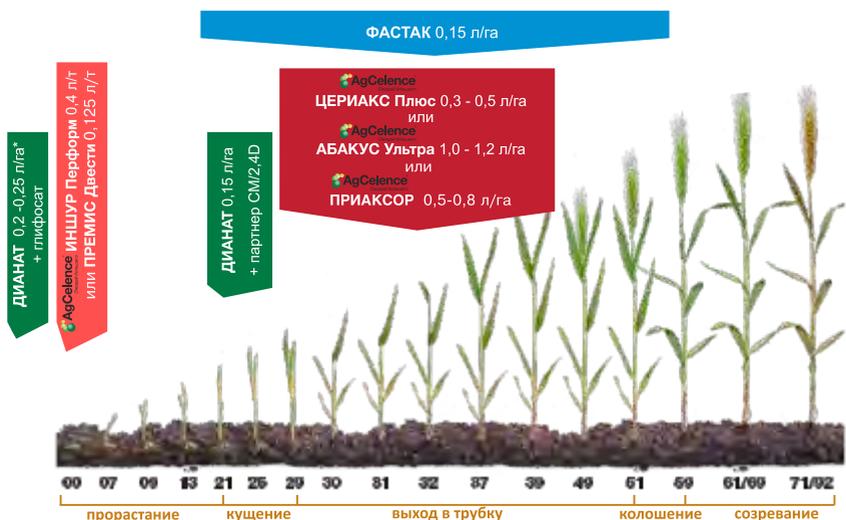


Фазы развития культуры согласно европейской классификации ВВСН

\* Ожидается регистрация.

- 1 Применять в качестве 2-ой фунгицидной обработки по необходимости в случае высокого давления болезней.
- 2 При высоком распространении вредителей рекомендуется применять в баковых смесях с системными инсектицидами.

## Без применения СИСТИВА®



Фазы развития культуры согласно европейской классификации ВВСН

\* Ожидается регистрация.

# ЭЛЕМЕНТАРНО ПРОЩЕ

УБОРКА УРОЖАЯ



**НОВИНКА**  
АРХИТЕКТ

ПИКТОР®

ЕВРО-  
ЛАЙТИНГ®  
ПЛЮС

## ПОДСОЛНЕЧНИК



### ГЕРБИЦИДЫ

ЕВРО-ЛАЙТИНГ®  
ЕВРО-ЛАЙТИНГ® ПЛЮС  
СТРАТОС® УЛЬТРА



### ФУНГИЦИДЫ

ПИКТОР®  
АБАКУС® УЛЬТРА\*



### ДЕСИКАНТЫ

БАСТА®



### ИНСЕКТИЦИДЫ

ФАСТАК®

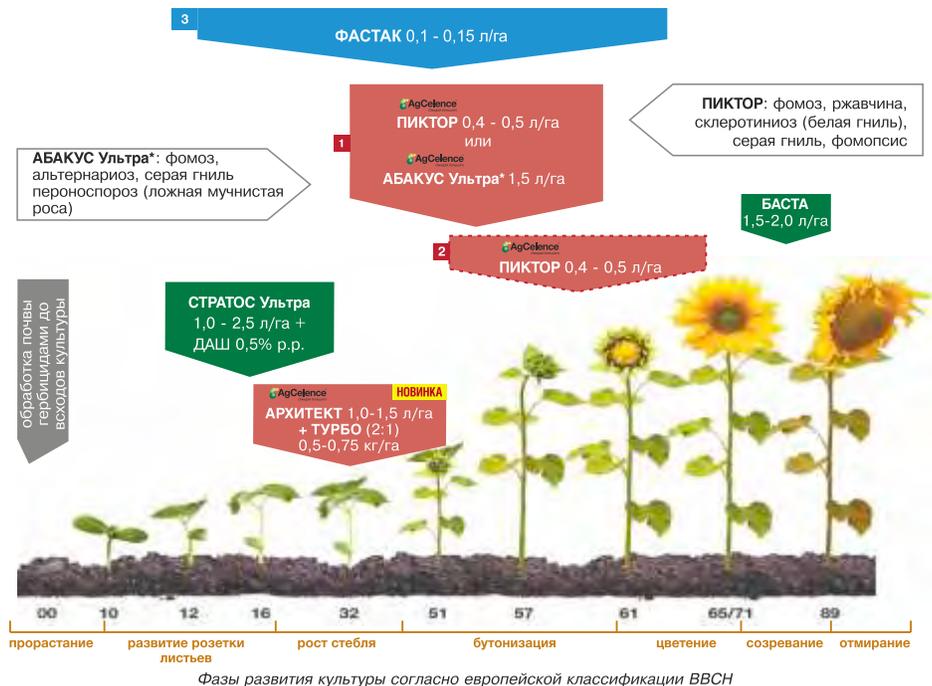


### РОСТРЕГУЛЯТОРЫ- ФУНГИЦИДЫ

АРХИТЕКТ **НОВИНКА**

# СИСТЕМА ЗАЩИТЫ КЛАССИЧЕСКОГО ПОДСОЛНЕЧНИКА с технологией AgCelence®

Ожидая большего



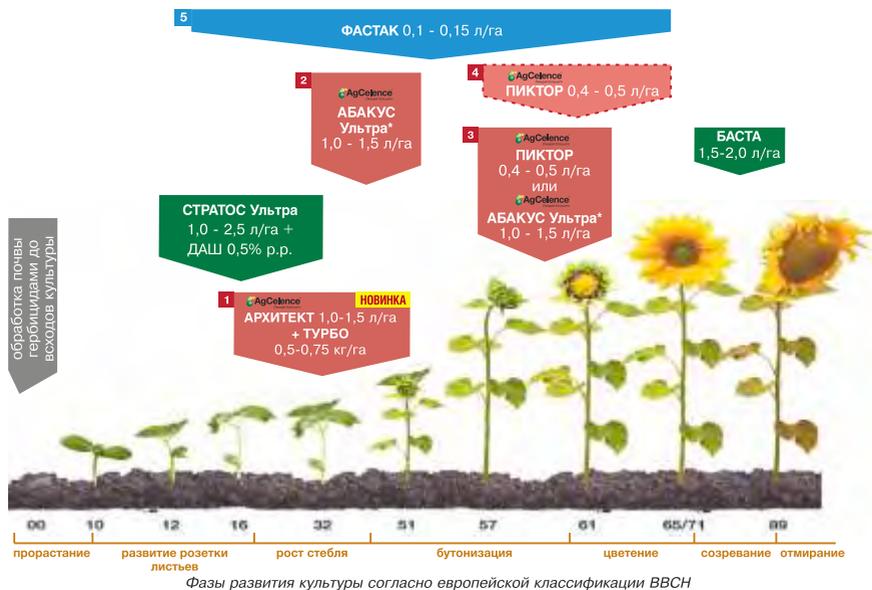
- 1 Оптимальные сроки применения фунгицидной защиты - в фазу 32 - 61 ВВСН. В зависимости от инфекционного фона и уровня давления со стороны болезней рекомендуется применять АБАКУС® Ультра\* (1,5 л/га) или ПИКТОР® (0,4 - 0,5 л/га).

Применять АРХИТЕКТ в норме расхода 1,5 л/га + сульфат аммония Турбо (0,75 кг/га) в фазу от начала 6 настоящих листьев до конца образования корзинки.

- 2 Применять ПИКТОР® при риске проявления склеротиниоза в более поздние сроки к фазе цветения и позже.
- 3 При высоком распространении вредителей рекомендуется применять в баковых смесях с системными инсектицидами.

\* Ожидается регистрация

# ЗАЩИТА КОНДИТЕРСКОГО, ВЫСОКООЛЕЙНОГО И СЕМЕННОГО ПОДСОЛНЕЧНИКА



- 1 Применять АРХИТЕКТ в норме расхода 1,5 л/га + сульфат аммония Турбо (0,75 кг/га) в фазу от начала (окончание) 6 настоящих листьев до конца образования корзинки.
- 2 В случае риска проявления болезней (особенно при проявлении септориоза), в условиях влажного года - рекомендуется обработка АБАКУС® Ультра\* (1,0 - 1,5 л/га) в фазу активного роста стебля (формирование 2-го междоузлия) до начала бутонизации (т.е. 32-51 ВВСН).
- 3 Вторая фунгицидная обработка проводится ПИКТОР® (0,4 - 0,5 л/га) или АБАКУС® Ультра\* при риске проявления корзиночных гнилей от фазы бутонизация (57 ВВСН) - до цветения (61 ВВСН), при которой язычковые цветки вертикально на диске, трубчатые цветки видны в наружной трети диска.
- 4 При риске проявления склеротиниоза (белая гниль) рекомендуется превентивная фунгицидная обработка ПИКТОР® (0,4 - 0,5 л/га) в более поздние фазы: бутонизация - начало и середина цветения (57 - 61 ВВСН) и позже.
- 5 При высоком распространении вредителей рекомендуется применять в баковых смесях с системными инсектицидами.

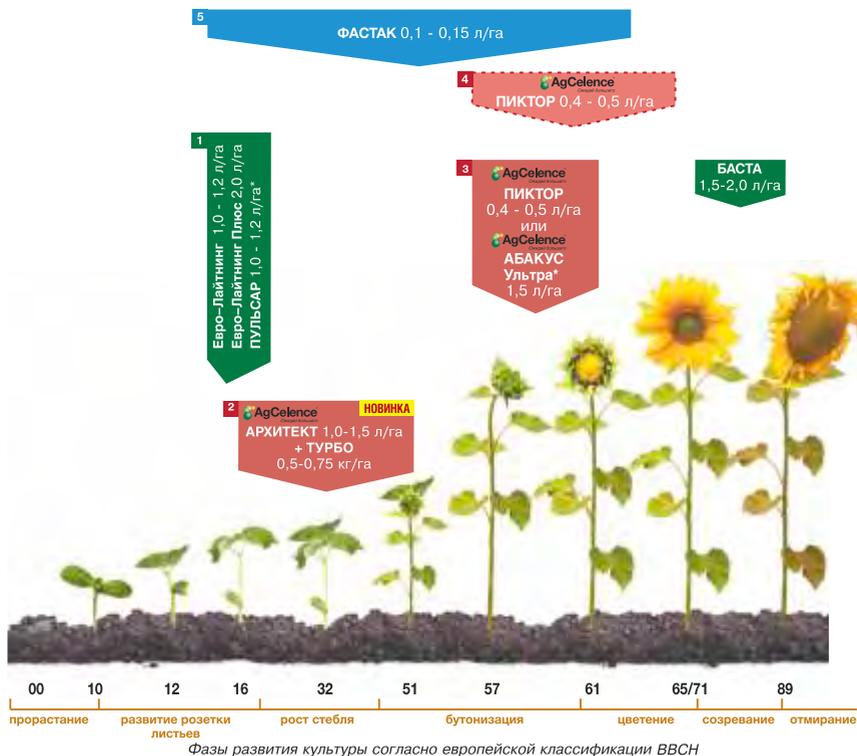
\* Ожидается регистрация

# СИСТЕМА ЗАЩИТЫ ПОДСОЛНЕЧНИКА с технологией AgCelence

**Clearfield Plus**  
Производительная система для подсолнечника

**Clearfield**  
Производительная система для подсолнечника

**AgCelence**  
Ожидает большего



- 1 Норма расхода применения ЕВРО-ЛАЙТНИНГ® зависят от типа и фазы развития сорняков:
  - Основная рекомендуемая норма – 1,2 л/га эффективно действует против сорняков на поздней стадии их развития, а также против проблемных сорняков, таких как: вьюнок, осоты, полынь, мелколепестник канадский и др.
  - Норма расхода 1,0 л/га – рекомендуется применять против сорняков в ранней стадии и во время их активного роста, а также в условиях легких почв.
- 2 Применять АРХИТЕКТ в норме расхода 1,5 л/га + сульфат аммония Турбо (0,75 кг/га) в фазу от начало 6 настоящих листков до конца образования корзинки.
- 3 При высоком инфекционном фоне и ожидаемом высоком давлении болезней рекомендуется применять ПИКТОР® (0,4 - 0,5 л/га) или АБАКУС® Ультра\* (1,5 л/га) в фазу бутонизация - начало цветения, в качестве 2-ой обработки.
- 4 При риске проявления склеротиниоза (белая гниль) рекомендуется превентивная фунгицидная обработка ПИКТОР® (0,4 - 0,5 л/га) в более поздние сроки бутонизация - цветение, и позже по необходимости.
- 5 При высоком распространении вредителей рекомендуется применять в баковых смесях с системными инсектицидами.

\* Ожидается регистрация

# ЭЛЕМЕНТАРНО ВЫШЕ

МАСЛИЧНОСТЬ СЕМЯН

ПИКТОР®

КАРАМБА®  
Турбо

НОПАСАРАН®

РАПС

## РАПС



ГЕРБИЦИДЫ

НОПАСАРАН®  
СТРАТОС® УЛЬТРА



ИНСЕКТИЦИДЫ

ФАСТАК®



РЕГУЛЯТОР РОСТА

КАРАМБА® ТУРБО



ФУНГИЦИДЫ

ПИКТОР®  
АБАКУС® УЛЬТРА\*

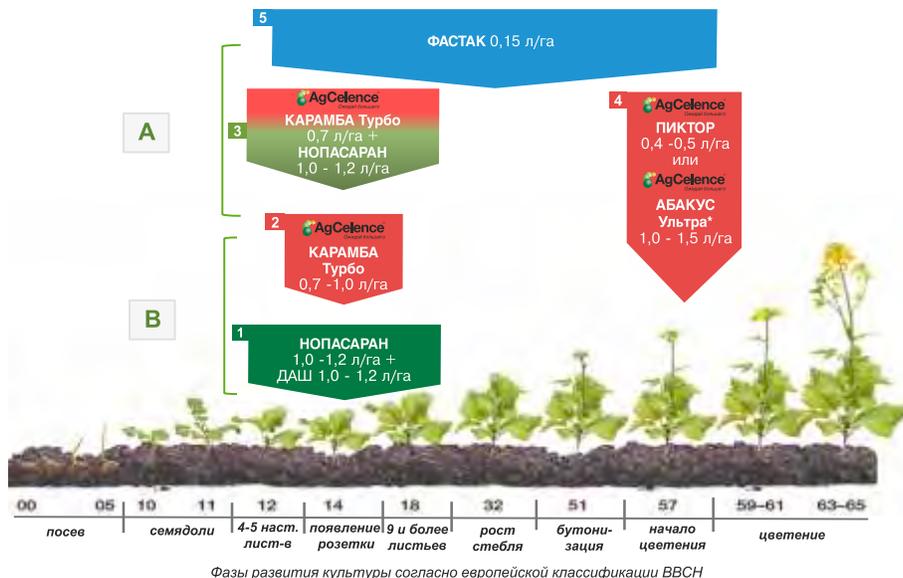
\* Ожидается регистрация

# ПРОГРАММА ЗАЩИТЫ РАПСА

## СИСТЕМЫ Clearfield®

Продвинутой системой

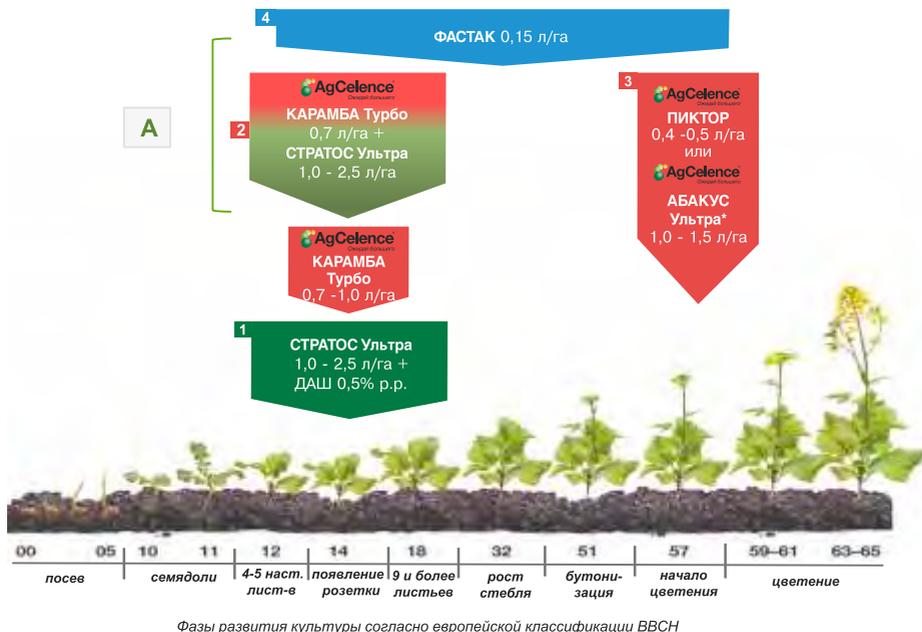
РАПС



\*Ожидается регистрация

- A** Вариант применения технологии Clearfield® в случаях обработки полей после пара, на удобренных почвах, а также для хорошо увлажненных зон.
- B** Вариант применения в случаях получения максимального потенциала Clearfield-гибридов рапса. На легких почвах и полях с малым количеством сорняков допускается снижение нормы расхода НОПАСАРАН® до 0,8 л/га (в баковой смеси с ПАВ ДАШ (0,8 л/га)).
- 1** Вариант универсального применения гербицида НОПАСАРАН® не зависит от увлажнения почвы и степени ее засоренности на любом фоне, независимо от предшествующей культуры. Гербициды следует применять в начальный период активного роста сорняков, который совпадает с фазой рапса **2-4 листа культуры** (двудольные сорняки не должны перерастать фазу 4-6 листьев, злаковые – до начала кущения).
- 2** Рекомендуется КАРАМБА® Турбо (0,7 - 1,0 л/га) в качестве последующей обработки после применения гербицида НОПАСАРАН®.
- 3** Оптимизированное применение технологии Clearfield® для полей после пара, хорошо удобренного фона, а также для хорошо увлажненных зон на рапсе. Применение в баковой смеси НОПАСАРАН® с регулятором роста с фунгицидным действием КАРАМБА® Турбо в минимальной дозировке.
- 4** Оптимально время обработки фунгицидом - превентивно в начале цветения рапса (стадия 57-59 по шкале ВВСН). Обработка рапса фунгицидом ПИКТОР® (0,4 - 0,5 л/га) или фунгицид АБАКУС® Ультра (1,0 - 1,5 л/га) в фазе начала цветения ограничивает распространение и развитие возбудителей болезней. Применять фунгицид ПИКТОР® в случае риска развития склеротиниоза.
- 5** При высоких дневных температурах воздуха выше 20°C, обработки инсектицидами рекомендуется проводить в утренние или вечерние часы. Не рекомендуется проводить обработки в дневное время. При высоком распространении вредителей рекомендуется применять в баковых смесях с системными инсектицидами.

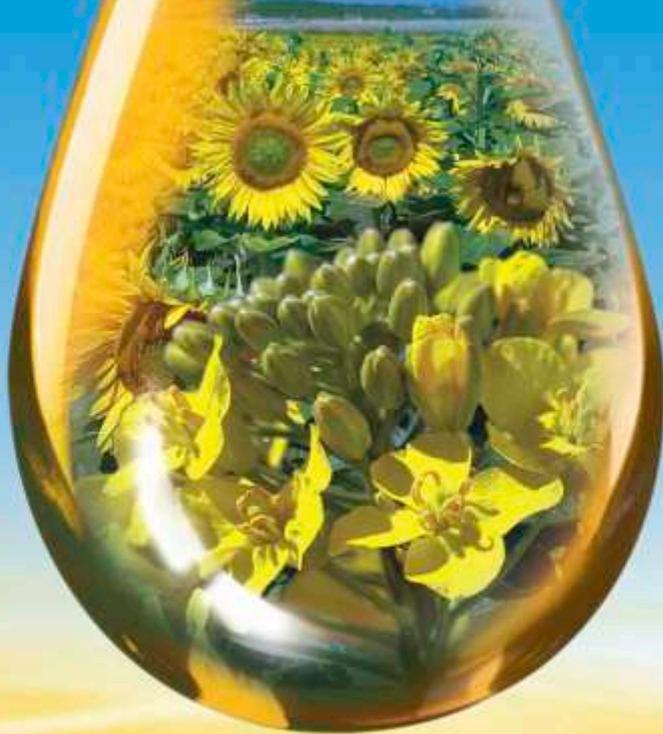
# ПРОГРАММА ЗАЩИТЫ КЛАССИЧЕСКОГО РАПСА



Фазы развития культуры согласно европейской классификации ВВСН

\*Ожидается регистрация

- А** Оптимизированное применение регулятора роста КАРАМБА® Турбо на классическом рапсе в баковой смеси с противозлаковым гербицидом СТРАТОС® Ультра в случаях: для полей после пара, полей хорошо удобренного фона, а также для зон с хорошим почвенным увлажнением.
- При обработке в фазу 2-4 листьев сорняков гербицидом СТРАТОС® Ультра (в дозировке 1,0 - 2,5 л/га) + ПАВ Даш® (0,5% рабочего раствора), в зависимости от фазы развития сорняка. Высоко эффективен, в том числе по переросшим сорнякам в дозировке выше 1,0 л/га (см. рекомендации по применению гербицида СТРАТОС® Ультра).
  - Оптимизированное применение КАРАМБА® Турбо (0,7 л/га) в баковой смеси с гербицидами в фазу 4-6 настоящих листьев рапса, где КАРАМБА® Турбо действует и как регулятор роста, и как прилипатель ПАВ. Рекомендуется для полей после пара, а также на хорошо удобренном фоне.
  - Оптимальное время обработки - превентивно в начале цветения рапса (стадия 57-59 по шкале ВВСН). Обработка рапса фунгицидом ПИКТОР® (0,4 - 0,5 л/га) или фунгицид АБАКУС® Ультра (1,0 - 1,5 л/га) в фазе начала цветения ограничивает распространение и развитие возбудителей болезней. Применять фунгицид ПИКТОР® в случае риска развития склеротиниоза.
  - При высоких дневных температурах воздуха выше 20 °С, обработки инсектицидами рекомендуется проводить в утренние или вечерние часы. Не рекомендуется проводить обработки в дневное время. При высоком распространении вредителей рекомендуется применять в баковых смесях с системными инсектицидами.



**□ · BASF**  
We create chemistry

**AgCelence®**  
*Ожидай большего*

## ПИКТОР®

### Новый пик урожайности

- Эффективная борьба с болезнями
- Предотвращение растрескивания стручков
- Повышение устойчивости к стрессам
- Сохранение и получение урожая высокого качества



**ГЕРБИЦИДЫ**  
СТРАТОС® УЛЬТРА



**ИНСЕКТИЦИДЫ**  
ФАСТАК®



**ФУНГИЦИДЫ**  
АБАКУС® УЛЬТРА\*



**ДЕСИКАНТЫ**  
БАСТА®

\* Ожидается регистрация

# СИСТЕМА ЗАЩИТЫ ЛЬНА МАСЛИЧНОГО

с технологией AgCelence®

1

ФАСТАК 0,15 л/га

Обработка семян

СТРАТОС  
Ультра  
1,0 - 2,5 л/га  
+ ДАШ  
0,5% р.р.

AgCelence  
АБАКУС Ультра\*  
1,0 - 1,5 л/га

БАСТА  
1,5-2,0 л/га



Фазы развития культуры согласно европейской классификации ВВСН

\* Ожидается регистрация

- 1 При высоком распространении вредителей рекомендуется применять в баковых смесях с системными инсектицидами.

# ЭЛЕМЕНТАРНО БОЛЬШЕ

АЗОТА В ПОЧВЕ

ХАЙСТИК®  
СОЯ

КОРУМ®



СОЯ

СОЯ

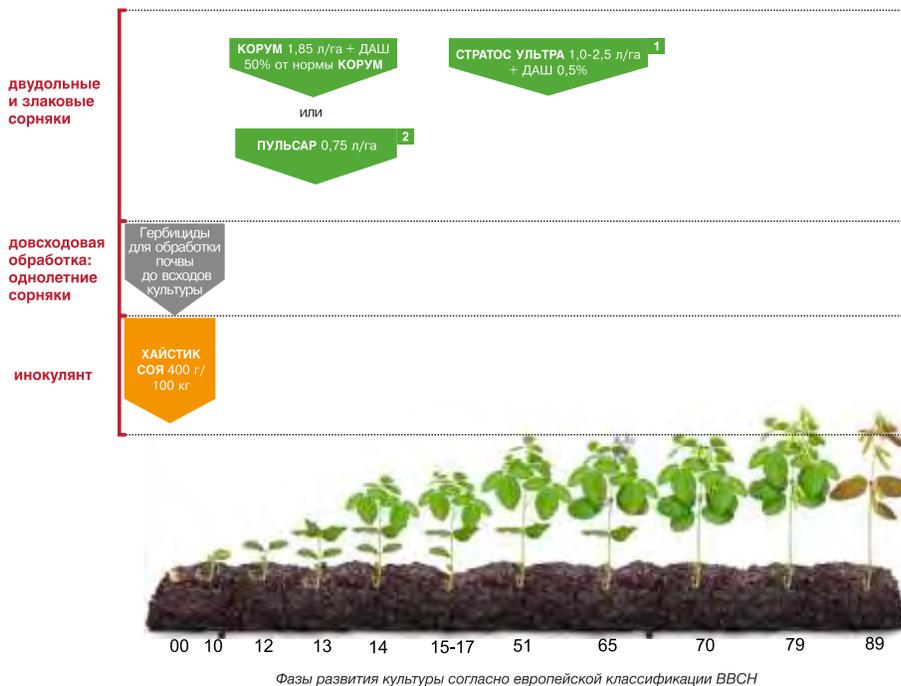


ИНОКУЛЯНТЫ  
ХАЙСТИК® СОЯ



ГЕРБИЦИДЫ  
КОРУМ®  
ПУЛЬСАР®  
СТРАТОС® УЛЬТРА

# СИСТЕМА ЗАЩИТЫ СОИ



- 1 При наличии многолетних корнеотпрысковых злаковых сорняков, а также для снятия второй волны злаковых сорняков при выпадении большого количества осадков во второй половине вегетации рекомендуется обработка СТРАТОС® Ультра (1,0 - 2,5 л/га) + ПАВ ДАШ 0,5 % от нормы расхода рабочего раствора.
- 2 Однокомпонентные продукты из группы имидазолинонов должны применяться на одном поле не чаще, чем 1 раз в 3 года. На следующий год после применения препарата ПУЛЬСАР можно высевать все культуры, кроме сахарной свеклы.

# ЭЛЕМЕНТАРНО БЕЗОПАСНЕЕ

ДЛЯ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ



ПУЛЬСАР®

КОРУМ®

ГОРОХ



ГЕРБИЦИДЫ

КОРУМ®  
ПУЛЬСАР®



ФУНГИЦИДЫ

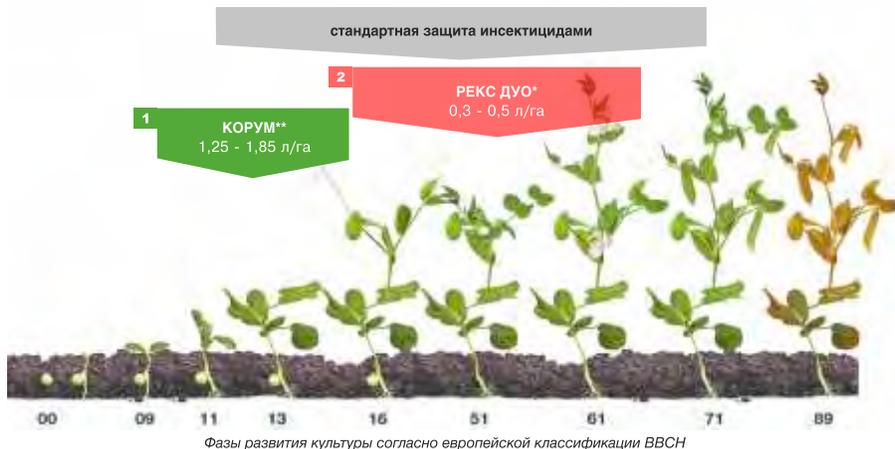
РЕКС® ДУО\*

ГОРОХ

\* Ожидается регистрация

# СИСТЕМА ЗАЩИТЫ ГОРОХА

Важный этап борьбы с сорняками на горохе начинается рано, сразу после появления всходов. Раннее применение гербицидов имеет важное значение для предотвращения существенной потери урожая.



Фазы развития культуры согласно европейской классификации ВВСН

\* Ожидается регистрация

\*\*Применять с ПАВ ДАШ при соотношении 2:1 (т.е. 1,25 - 1,85 л/га КОРУМ®; 0,625 - 0,925 л/га ПАВ ДАШ).



Фазы развития культуры согласно европейской классификации ВВСН

\* Ожидается регистрация

- 1 Наиболее критичным сроком применения обработок гербицидами на горохе считается период от появления всходов до 6-ти настоящих листьев культуры. Применять ПУЛЬСАР® от 1-3 настоящих листьев культуры в рекомендованных дозировках.
- 2 Рекомендуется применение фунгицида РЕКС® Дуо\* (0,3 - 0,5 л/га) в период развития культуры: стеблевание – бутонизация – начало цветения. Наиболее распространенными в Северном Казахстане являются болезни: корневые гнили, мучнистая роса, ржавчина. Высокий стебелестой гороха и низкая проветриваемость нижнего яруса создают благоприятные условия для заражения болезнями: мучнистая роса, ржавчина и корневые гнили (включая фузариоз). При полегании гороха развитие болезни усиливается в большей степени. Потери урожая могут достигать от 30% до 50%.

# ЭЛЕМЕНТАРНО УСТОЙЧИВЕЕ

К ОСАДКАМ

НОВИНКА  
СЕРКАДИС®  
Плюс

АЛЬВЕРДЕ

БЕЛЛИС®

КАРТОФЕЛЬ  
И  
МОРКОВЬ

## КАРТОФЕЛЬ И МОРКОВЬ



ГЕРБИЦИДЫ  
СТРАТОС® УЛЬТРА



ИНСЕКТИЦИДЫ  
АЛЬВЕРДЕ  
ФАСТАК®\*



ФУНГИЦИДЫ  
АКРОБАТ® МЦ  
БЕЛЛИС®  
СЕРКАДИС® ПЛЮС **НОВИНКА**

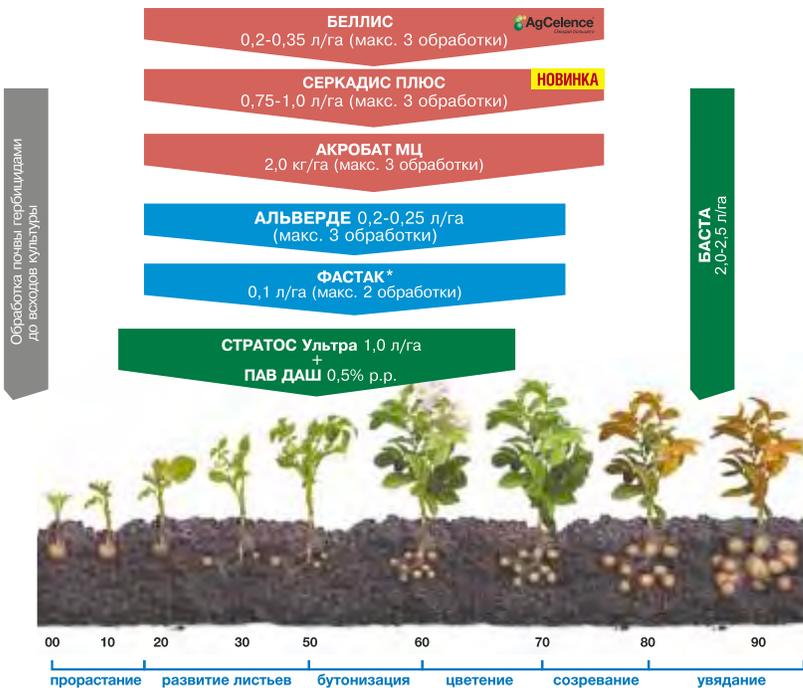


ДЕСИКАНТЫ  
БАСТА®

\* Ожидается регистрация

# СИСТЕМА ЗАЩИТЫ КАРТОФЕЛЯ

с технологией **AgCelence**  
Ожидает большего



Фазы развития культуры согласно европейской классификации ВВСН

\* Ожидается регистрация

# СИСТЕМА ЗАЩИТЫ МОРКОВИ



Фазы развития культуры согласно европейской классификации ВВСН

\* Ожидается регистрация

**НОВИНКА**  
СЕРКАДИС®  
ПЛЮС

СТРАТОС®  
УЛЬТРА



АКРОБАТ® МЦ

# ЛУК



ГЕРБИЦИДЫ  
СТРАТОС® УЛЬТРА



ФУНГИЦИДЫ  
АКРОБАТ® МЦ  
СЕРКАДИС® ПЛЮС **НОВИНКА**

# СИСТЕМА ЗАЩИТЫ ЛУКА

НОВИНКА

**СЕРКАДИС ПЛЮС** 0,75-1,0 л/га  
(макс. 3 обработки)

**АКРОБАТ МЦ**  
2,0 кг/га (макс. 3 обработки)

Обработка почвы гербицидами до всходов культуры

**СТРАТОС Ультра** 1,0 л/га  
+  
**ПАВ ДАШ** 0,5% р.р.



Фазы развития культуры согласно европейской классификации ВВСН

# ЭЛЕМЕНТАРНО ЛУЧШЕ

ТОВАРНЫЙ ВИД



АКРОБАТ® МЦ

НОВИНКА

СЕРКАДИС®  
ПЛЮС

АЛЬВЕРДЕ

## ТОМАТЫ И ОГУРЦЫ



ГЕРБИЦИДЫ

СТРАТОС® УЛЬТРА\*



ФУНГИЦИДЫ

АКРОБАТ® МЦ  
СЕРКАДИС® ПЛЮС **НОВИНКА**



ИНСЕКТИЦИДЫ

АЛЬВЕРДЕ

ТОМАТЫ  
И ОГУРЦЫ

\* Ожидается регистрация

# СИСТЕМА ЗАЩИТЫ ОГУРЦА



# СИСТЕМА ЗАЩИТЫ ТОМАТА



\* Ожидается регистрация

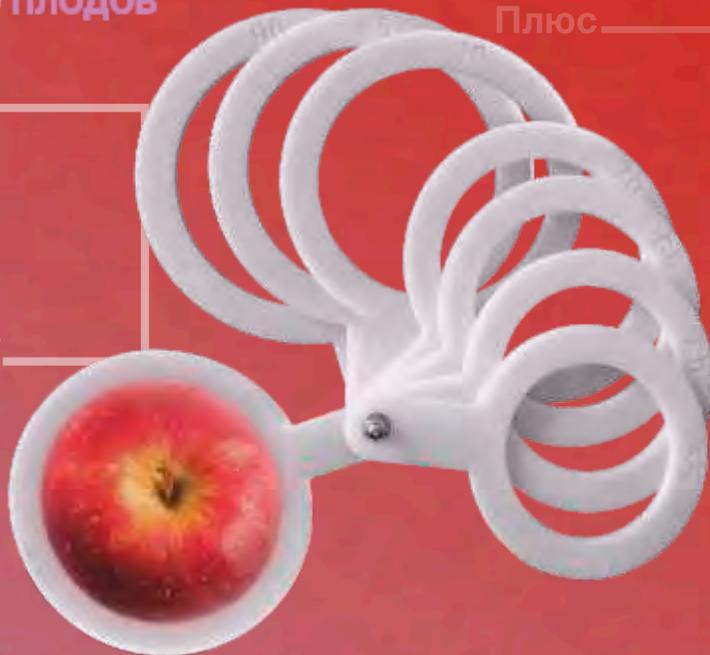
# ЭЛЕМЕНТАРНО СТАБИЛЬНЕЕ

КАЧЕСТВО ПЛОДОВ

НОВИНКА

СЕРКАДИС®  
Плюс

БАСТА®



## ЯБЛОНЯ И ВИНОГРАД

ГЕРБИЦИДЫ

БАСТА®



ИНСЕКТИЦИДЫ

ФАСТАК®\*



ФУНГИЦИДЫ

БЕЛЛИС®\*

СЕРКАДИС® ПЛЮС **НОВИНКА**

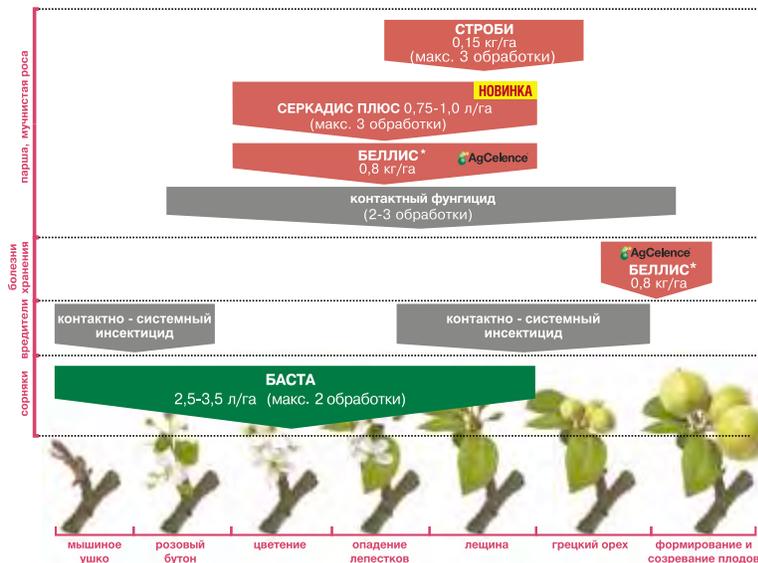


ЯБЛОНЯ  
И  
ВИНОГРАД

\* Ожидается регистрация

# СИСТЕМА ЗАЩИТЫ САДА

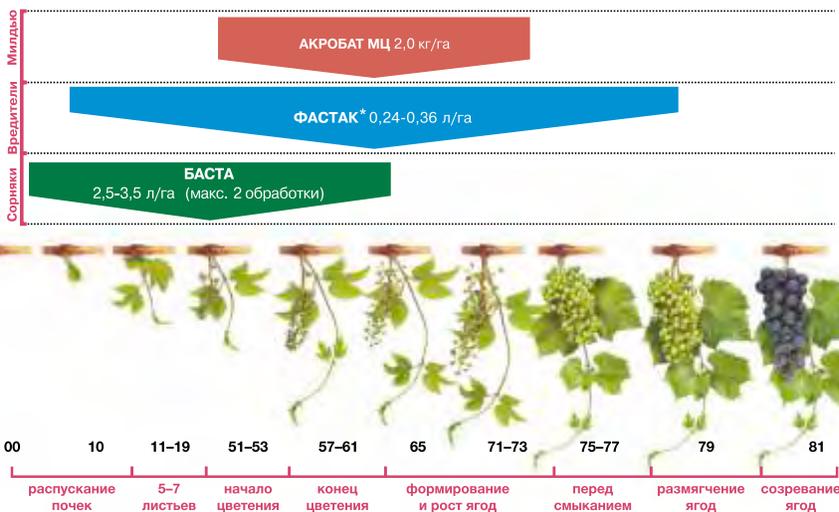
с технологией **AgCelence**  
Ожидай большего



Фазы развития культуры согласно европейской классификации ВВСН

# СИСТЕМА ЗАЩИТЫ ВИНОГРАДНИКОВ

с технологией **AgCelence**  
Ожидай большего



Фазы развития культуры согласно европейской классификации ВВСН

\* Ожидается регистрация



ФАСТАК®

СТРАТОС®  
УЛЬТРА

АЛЬВЕРДЕ

# ХЛОПЧАТНИК

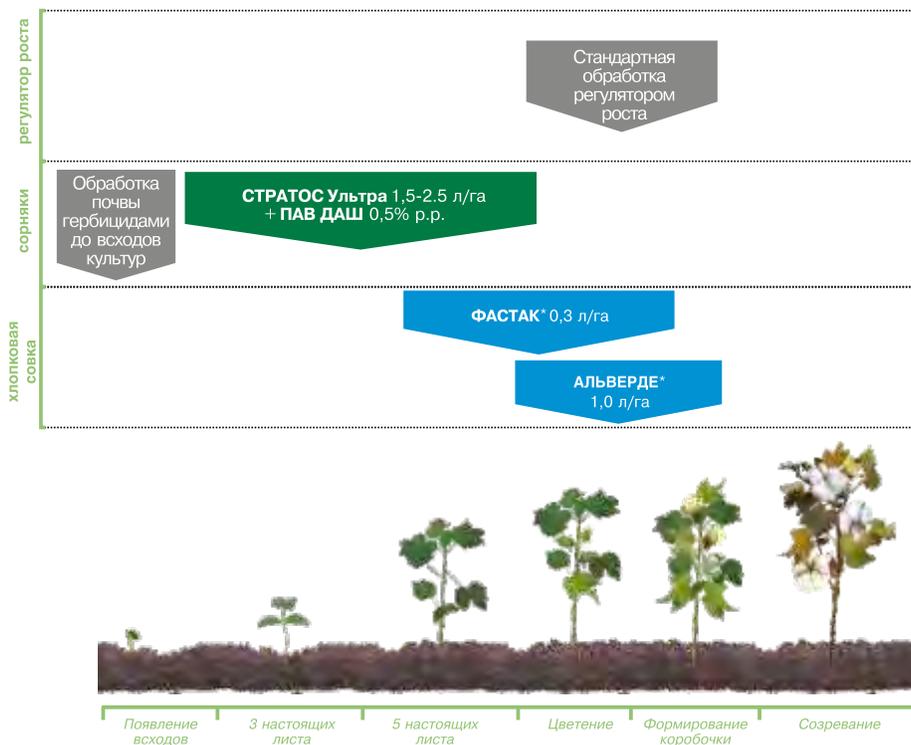


ГЕРБИЦИДЫ  
СТРАТОС® УЛЬТРА



ИНСЕКТИЦИДЫ  
АЛЬВЕРДЕ\*  
ФАСТАК®\*

# СИСТЕМА ЗАЩИТЫ ХЛОПЧАТНИКА



Фазы развития культуры согласно европейской классификации ВВСН

\* Ожидается регистрация



СТРАТОС®  
УЛЬТРА

ПРИАКСОР®

# ЧЕЧЕВИЦА



ГЕРБИЦИДЫ

СТРАТОС® УЛЬТРА\*



ФУНГИЦИДЫ

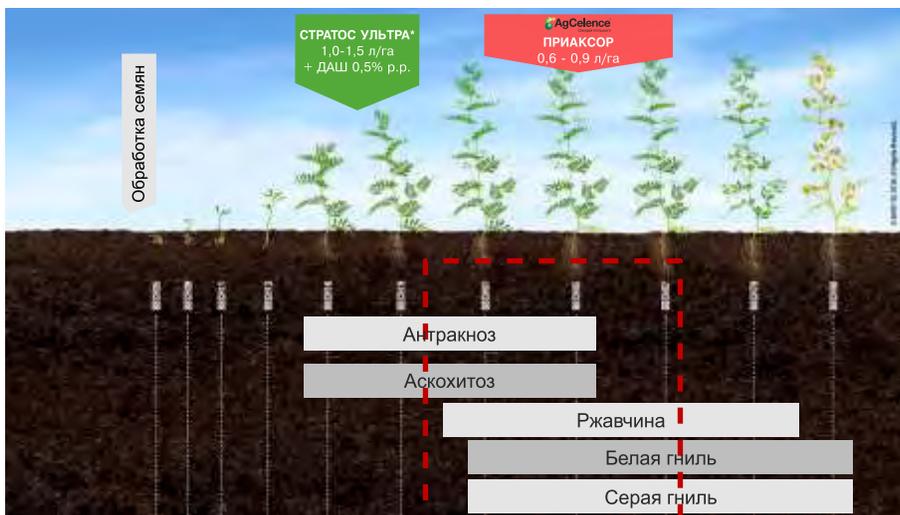
АБАКУС® УЛЬТРА\*

ПРИАКСОР®

РЕКС® ДУО\*

\* Ожидается регистрация

# СИСТЕМА ЗАЩИТЫ ЧЕЧЕВИЦЫ



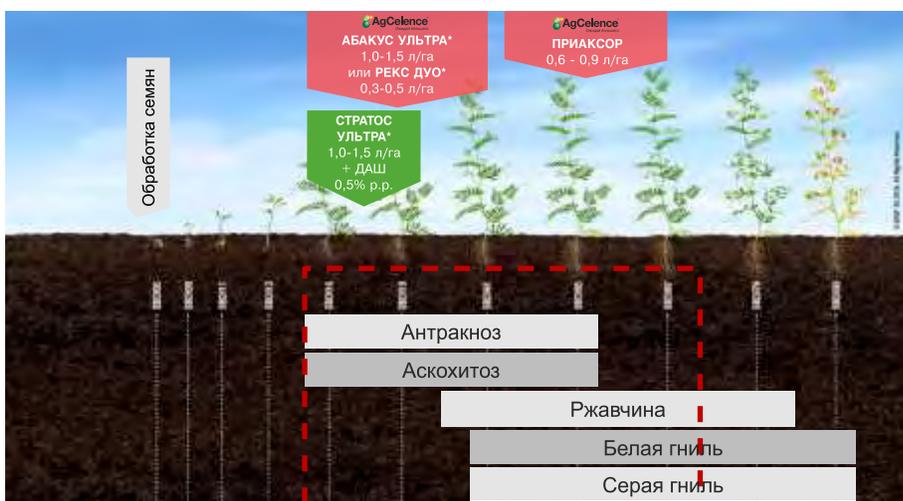
\* Ожидается регистрация

Применять ПРИАКСОР® (0,6 – 0,9 л/га) в соответствии со шкалой ВВСН:

51 – фаза бутонизации

61 – фаза начало цветения

При наличии факторов риска, в частности наличие инфекционного фона и условия влажного года болезнь может начаться на самых ранних стадиях (до бутонизации). В таких случаях рекомендуется применять АБАКУС® Ультра\*(1,0 - 1,5 л/га) или РЕКС® Дуо\*(0,3 - 0,5 л/га) в качестве первой фунгицидной обработки.



\* Ожидается регистрация



## ДРУГИЕ КУЛЬТУРЫ

## ДРУГИЕ КУЛЬТУРЫ

Культура	Фунгициды	Инсектициды	Гербициды
Капуста		АЛЬВЕРДЕ	
Люцерна		ФАСТАК®	
Рис	РЕКС® Дуо		
Сахарная свекла			СТРАТОС® Ультра



# Обработка семян

ИНШУР® ПЕРФОРМ .....	48
ПРЕМИС ДВЕСТИ .....	50
СИСТИВА® .....	52

# ЛИНШУР® ПЕРФОРМ


**AgCelence®**  
 Ожидай большего

Максимальное использование потенциала семян, высокая селективность для всех зерновых культур, дружные всходы, надежный контроль инфекций в сочетании с AgCelence-эффектом

**+** надежный контроль важнейших возбудителей почвенной и семенной инфекции благодаря активным веществам с разными механизмами действия

**+** высокая селективность благодаря наличию одного из «мягких» триазолов в составе препарата - тритиконазол

**+** AgCelence-эффект:

-положительное влияние на прорастание и всхожесть

-увеличение корнеобразования и потребления питательных веществ из почвы

-снижение влияния стрессовых факторов (засуха, заморозки и др.) на растение



ДЕЙСТВУЮЩЕЕ ВЕЩЕСТВО

тритиконазол (80 г/л)  
+ пиракlostробин (40 г/л)



УПАКОВКА

пластиковые канистры 4 x 5 л



ПРЕПАРАТИВНАЯ ФОРМА

концентрат суспензии (КС)

## СПЕКТР ДЕЙСТВИЯ

Пыльная головня (*Ustilago spp.*)  
Твердая головня (*Tilletia caries*, *T. foetida*)  
Каменная головня (*Ustilago hordei*)  
Стеблевая головня (*Urocystis occulta*)  
Фузариозная корневая гниль — грибы рода *Fusarium* (*F. graminearum*, *F. culmorum* и др.)  
Гельминтоспориозная корневая гниль (*Bipolaris sorokiniana*)  
Септориоз (*Septoria nodorum*)

Ризоктониозная корневая гниль (*Rhizoctonia cerealis*, *R. solani*)

Офиоблезная корневая гниль (*Gaeumannomyces graminis* или *G. tritici*)

**Комплекс возбудителей плесневения семян**  
(*Penicillium spp.*, *Aspergillus spp.*, *Mucormucedo Fres*, *Rhizopus nigricans Ehr.*)

## МЕХАНИЗМ ДЕЙСТВИЯ

**Тритиконазол** подавляет процессы, связанные с формированием клеточных мембран гриба, блокируя рост мицелия патогена (лечебное действие). Тритиконазол уничтожает внутрисеменную и расположенную на поверхности семени инфекцию.

**Пиракlostробин** нарушает обмен энергии в клетке гриба, вызывая гибель конидий во время прорастания и ингибирует развитие мицелия гриба (преимущественно защитное действие и частично лечебное действие). Пиракlostробин эффективно подавляет инфекцию, находящуюся в семенной оболочке и на поверхности семени.

## РЕГЛАМЕНТЫ ПРИМЕНЕНИЯ

КУЛЬТУРА	НОРМА РАСХОДА, Л/Т	ВРЕДНЫЙ ОБЪЕКТ	СПОСОБ И СРОКИ ПРИМЕНЕНИЯ
Пшеница и ячмень яровые	0,3-0,4	Твердая, пыльная, каменная головня, плесневение семян, корневые гнили улучшение засухо-морозоустойчивости	Протравливание семян суспензией препарата (8-10 л воды на 1 т семян)
Пшеница озимая	0,3-0,4	Твердая, пыльная головня, плесневение семян, корневые гнили	Протравливание семян суспензией препарата (8-10 л воды на 1 т семян)

## РЕКОМЕНДАЦИИ ПО ПРИМЕНЕНИЮ

- Обработка семян зерновых культур фунгицидным протравителем ИНШУР® Перформ может проводиться вне зависимости от сроков посева культуры, как непосредственно перед посевом — за 1 час, так и заблаговременно — за 12 месяцев до посева, без риска потери эффективности препарата и снижения энергии прорастания семян.
- Для достижения максимальной эффективности использования ИНШУР® Перформ убедитесь, что спектр препарата полностью соответствует перечню заболеваний, от которых необходимо защитить посевы зерновых культур.
- Применять в баковой смеси в качестве партнера с СИСТИВА® в рекомендуемых нормах.
- Расход рабочей жидкости при обработке семян препаратом ИНШУР® Перформ должен составлять не менее 8-10 литров на тонну обрабатываемых семян.
- Перед применением препарата ИНШУР® Перформ убедитесь в том, что техника для обработки семян откалибрована и готова к использованию препарата.
- При применении препаратов для обработки семян, таких как ИНШУР® Перформ, используйте сертифицированные, внешне здоровые и не имеющие механических повреждений семена.

# ПРЕМИС ДВЕСТИ

Базовое решение в защите от семенной и почвенной инфекции для зерновых культур

- + бережный по отношению к культуре: один из самых «мягких» триазольных препаратов для обработки семян
- + обеспечивает защиту семян и проростков от основных заболеваний: пыльная и твердая головня, корневые и прикорневые гнили
- + экономичность применения
- + удобство использования: обработку семян можно проводить как заблаговременно, так и непосредственно перед посевом
- + повышение урожая и улучшение его качества вследствие раскрытия потенциала культуры с начальных фаз вегетации
- + высокая селективность ко всем зерновым культурам: способствует появлению сильных и дружных всходов



ДЕЙСТВУЮЩЕЕ ВЕЩЕСТВО

трипиконазол (200 г/л)



УПАКОВКА

пластиковые канистры 4 x 5 л



ПРЕПАРАТИВНАЯ ФОРМА

концентрат суспензии (КС)

## МЕХАНИЗМ ДЕЙСТВИЯ

**Трипиконазол** ингибирует процессы, связанные с формированием клеточных мембран мицелия гриба, что приводит к нарушению роста и гибели патогена (лечебное действие).

ПРЕМИС Двести эффективно подавляет инфекцию как на поверхности, так и глубоко внутри семени, что особенно важно для контроля пыльной головни и других патогенов, передающихся с семенами.

## РЕГЛАМЕНТЫ ПРИМЕНЕНИЯ

КУЛЬТУРА	НОРМА РАСХОДА, Л/Т	ВРЕДНЫЙ ОБЪЕКТ	СПОСОБ И СРОКИ ПРИМЕНЕНИЯ
Пшеница и ячмень яровые	0,125-0,2	Твердая, пыльная, каменная головня, плесневение семян, корневые гнили	Протравливание семян суспензией препарата (8-10 л воды на 1 т семян)
Пшеница озимая	0,15	Твердая, пыльная головня, плесневение семян, корневые гнили	Протравливание семян суспензией препарата (8-10 л воды на 1 т семян)

## СПЕКТР ДЕЙСТВИЯ

**ПРЕПАРАТ В РЕКОМЕНДУЕМЫХ НОРМАХ РАСХОДА ВЫСОКОЭФФЕКТИВЕН В ЗАЩИТЕ ОТ КОМПЛЕКСА БОЛЕЗНЕЙ ЗЕРНОВЫХ КОЛОСОВЫХ КУЛЬТУР, ПЕРЕДАЮЩИХСЯ СЕМЕНАМИ И/ИЛИ ЧЕРЕЗ ПОЧВУ:**

Гельминтоспориозные корневые гнили	Пыльная головня пшеницы ( <i>Ustilago tritici</i> )
Каменная головня ячменя ( <i>Ustilago hordei</i> )	Пыльная головня ячменя ( <i>Ustilago nuda</i> )
Плесневение семян ( <i>Penicillium spp.</i> , <i>Aspergillus spp.</i> , <i>Alternaria spp.</i> и др.)	Септориоз ( <i>Septoria nodorum</i> , <i>S. tritici</i> )
	Твердая головня пшеницы ( <i>Tilletia caries</i> )

Первый препарат для обработки семян, обеспечивающий продолжительный контроль листостебельных болезней зерновых культур

- + ОБРАБОТКА СЕМЯН, ОБЕСПЕЧИВАЮЩАЯ ДЛИТЕЛЬНУЮ ЗАЩИТУ ОТ БОЛЕЗНЕЙ ВЕГЕТАЦИИ
- + ПОЗВОЛЯЕТ СНЯТЬ НЕОБХОДИМОСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ ПЕРВОЙ ФУНГИЦИДНОЙ ОБРАБОТКИ ДЛЯ ЗАЩИТЫ ОТ ЛИСТОСТЕБЕЛЬНЫХ БОЛЕЗНЕЙ (ВПЛОТЬ ДО ФАЗЫ ФЛАГ-ЛИСТ)
- + ОБЛАДАЕТ ВЫСОКОЙ ТЕХНОЛОГИЧНОСТЬЮ ПРИМЕНЕНИЯ
- + ОКАЗЫВАЕТ ДОПОЛНИТЕЛЬНОЕ ПОЛОЖИТЕЛЬНОЕ ВЛИЯНИЕ НА ФИЗИОЛОГИЮ РАСТЕНИЙ БЛАГОДАРЯ AgCelence-ЭФФЕКТУ



ДЕЙСТВУЮЩЕЕ ВЕЩЕСТВО

КСЕМИУМ® (флуксапироксад, 333 г/л)



УПАКОВКА

Пластиковые канистры 4 x 5 л.



ПРЕПАРАТИВНАЯ ФОРМА

Концентрат суспензии (КС)

## СПЕКТР ДЕЙСТВИЯ

### ЛИСТОВЫЕ ЗАБОЛЕВАНИЯ:

Сетчатая пятнистость (*Pyrenophora teres*)

Полосатая пятнистость (*Drechslera graminea*)

Темно-бурая пятнистость (*Drechslera sorokiniana*)

Темно-бурая пятнистость (*Bipolaris sorokiniana*)

### СДЕРЖИВАЮЩЕЕ ДЕЙСТВИЕ\*:

Фузариоз (*Fusarium spp.*)

Твердая головня (*Tilletia spp.*)

Плесневение семян (*Penicillium spp.*, *Aspergillus spp.*, *Mucor mucedo* Fres, *Rhizopus nigricans* Ehr.)

## МЕХАНИЗМ ДЕЙСТВИЯ

КСЕМИУМ® нарушает цикл трикарбоновых кислот в организме патогена, лишая возможности к прорастанию и распространению внутри растения. Равномерно распределяясь в тканях, блокирует развитие инфекции в течение длительного времени.

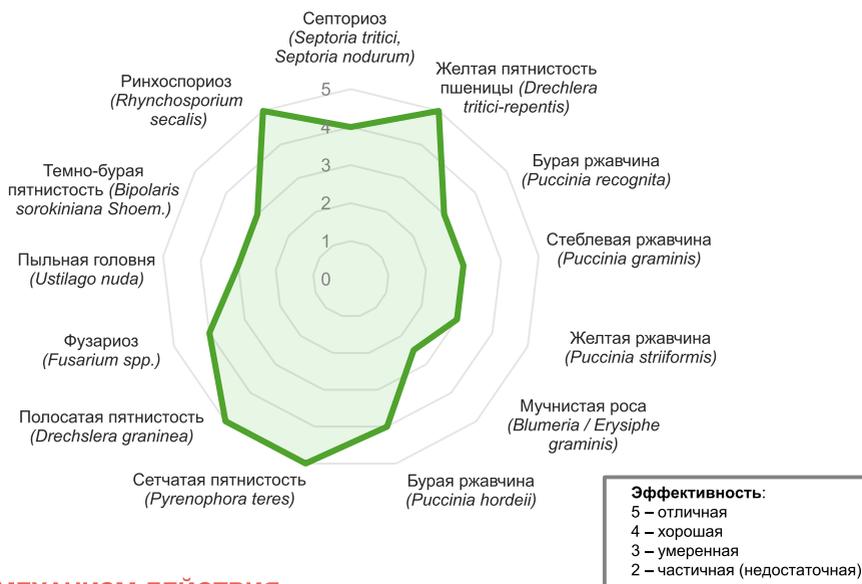
Именно поэтому растения, обработанные СИСТИВА®, гораздо меньше подвержены риску заражения болезнями в начальные периоды развития и, в дальнейшем, в период вегетации.

\* Для достижения максимальной эффективности требуется совместное применение со стандартным азотным препаратом для обработки семян (например, ПРЕМИС ДВЕСТИ или ИНШУР® ПЕРФОРМ).

## РЕГЛАМЕНТЫ ПРИМЕНЕНИЯ

КУЛЬТУРА	НОРМА РАСХОДА, Л/Т	ЗАБОЛЕВАНИЕ	СПОСОБ И СРОКИ ПРИМЕНЕНИЯ
Яровой ячмень	0,5-1,0	Каменная (твердая) головня; Корневые гнили: фузариозная, гелиминтоспориозная;	Протравливание семян суспензией препарата (8-10 л воды на 1 т семян).
Яровая и озимая пшеница*	0,5-0,75	Плесневение семян; Пятнистости: сетчатая, полосатая, темно-бурая	Протравливание семян суспензией препарата (8-10 л воды на 1 т семян).

\* Ожидается регистрация на яровой и озимой пшенице



## МЕХАНИЗМ ДЕЙСТВИЯ

**КСЕМИУМ®** лишает патоген возможности к прорастанию и распространению внутри растения в результате нарушения работы клеточных структур патогена (цикл трикарбоновых кислот в организме патогена), отвечающих за накопление энергии.

## РЕКОМЕНДАЦИИ ПО ПРИМЕНЕНИЮ

- В условиях сохранения высокой значимости головневых заболеваний зерновых культур в РК рекомендуется применение препарата СИСТИВА® (обладает умеренной эффективностью против возбудителей головневых заболеваний) в баковой смеси с триазолсодержащими препаратами для обработки семян, такими как ПРЕМИС Двести и ИНШУР®Перформ.

## СИСТИВА®

Первый фунгицид с длительной защитой листа на зерновых культурах, применяемый как протравитель семян

- Длительная защита листа от болезней
- Фунгицидная защита листьев без дополнительного опрыскивания
- Проведение обработки независимо от погодных условий
- AgCelence-эффект
- Прибавка к урожаю



Bradyrhizobium  
japonicum



## Инокулянты

ХАЙСТИК® СОЯ .....56

# ЛХАЙСТИК® СОЯ

Уникальный инокулянт для обработки семян сои, который дает возможность растениям сои полностью реализовать свой потенциал

- + полноценное питание азотом без внесения азотных удобрений
- + не осыпается с поверхности семян
- + высокая концентрация бактерий гарантирует качественную инокуляцию
- + длительный срок хранения
- + увеличение урожая и содержания белка

## АКТИВНОЕ ВЕЩЕСТВО

бактерия *Bradyrhizobium japonicum*

## ТИТР

2 x 10<sup>9</sup> (2 миллиарда) бактерий в 1г.

## НОРМА РАСХОДА

400 г (1 пакет) на 100 кг семян

## УПАКОВКА

Пакет 400 г

## ГАРАНТИЙНЫЙ СРОК ХРАНЕНИЯ

24 месяца

## ТЕМПЕРАТУРА ХРАНЕНИЯ

от +4 до +25 °С

## МЕХАНИЗМ ДЕЙСТВИЯ

Способствует аккумуляции растением азота в доступной форме благодаря повышению симбиотического потенциала растения с клубеньковыми бактериями.

## СПОСОБ ОБРАБОТКИ

- Инокулянт ХАЙСТИК® Соя совместим с химическими протравителями семян, однако протравливание семян необходимо производить заблаговременно до инокулирования. Инокулированные семена необходимо высеять в течение 24 часов. Инокуляцию проводить непосредственно перед посевом в тени.
- Нанесение инокулянта на сухие семена: добавить инокулянт 4 кг/т и тщательно перемешать для равномерного покрытия семян.

- Нанесение инокулянта на слегка увлажненные семена: смочить 1 т семян 2 л нехлорированной воды. Добавить инокулянт 4 кг/т и тщательно перемешать для равномерного покрытия семян.

Нанесение на семена водного раствора инокулянта: смешать 4 кг инокулянта с 8 л нехлорированной воды, тщательно перемешать, чтобы не было комочков до состояния суспензии. Добавить полученную суспензию к 1 т семян и тщательно перемешать для равномерного покрытия.

## МЕРЫ ПРЕДОСТОРОЖНОСТИ

- Хранить при температуре ниже 25 °С вдали от прямых солнечных лучей.
- Не использовать инокулянт после истечения срока годности или неправильного хранения.
- Хранить инокулянт и инокулированные семена в прохладном месте, защищенном от прямых солнечных лучей. Произвести посев как можно раньше.
- Посев должен быть выполнен в течение нескольких часов после инокуляции. Если посев не произведен в течение 24 часов после инокуляции, необходимо провести повторную обработку семян препаратом ХАЙСТИК® Соя.

- Инокулянт ХАЙСТИК® Соя нетоксичен и неопасен при применении. При инокуляции семян, обработанных химическими протравителями, использовать соответствующие средства индивидуальной защиты (перчатки, респираторы и т.д.).
- Хранить в недоступном для детей месте.
- Данный продукт содержит живые организмы, которые требуют особого обращения и применения. Для обеспечения максимальной эффективности необходимо строгое соблюдение данной инструкции.

# АБАКУС® УЛЬТРА

Один фунгицид - много возможностей  
для получения прибыли!



**BASF**  
We create chemistry

**AgCelence®**  
Ожидай большего

# Гербициды

БАСТА® .....	60	КОРУМ® .....	68
ДИАНАТ® .....	62	НОПАСАРАН® .....	70
ЕВРО-ЛАЙТНИНГ® .....	64	ПУЛЬСАР® .....	72
ЕВРО-ЛАЙТНИНГ® ПЛЮС.....	66	СТРАТОС® УЛЬТРА .....	74

# БАСТА®

Неселективный, послевсходовый контактный гербицид

- + контактное действие, исключает наличие остатков в продукции
- + безопасность для родительских растений, когда применяется контроль ростков на виноградниках и ягодниках
- + безопасность для молодых побегов и воздушных корней в молодых садах и виноградниках
- + прилипатель в составе формуляции имеет значительное влияние на усвоение препарата и следовательно на эффективность



ДЕЙСТВУЮЩЕЕ ВЕЩЕСТВО

глюфосинат аммония (150 г/л)



УПАКОВКА

пластиковые канистры 2 x 10 л



ПРЕПАРАТИВНАЯ ФОРМА

водный раствор (ВР)

## МЕХАНИЗМ ДЕЙСТВИЯ

**БАСТА® блокирует** фермент глютаминсинтетазу, вследствие чего в растительных клетках повышается содержание аммиака, что приводит к гибели клеток и остановке фотосинтеза.

**Действующее вещество БАСТА® – глюфосинат аммония – модификация существующего в природе продукта метаболизма почвенного гриба *Streptomyces spp.*** Химическая структура его близка к естественной аминокислоте глютамин.

**БАСТА® усваивается** зелеными частями растений, но не поглощается корнями из почвы.

## РЕГЛАМЕНТЫ ПРИМЕНЕНИЯ

КУЛЬТУРА	НОРМА РАСХОДА, Л/ГА	ВРЕДНЫЙ ОБЪЕКТ	СПОСОБ И СРОКИ ПРИМЕНЕНИЯ	СРОК ОЖИДАНИЯ (МАКСИМАЛЬНАЯ КРАТНОСТЬ ОБРАБОТКИ)
Плодовые, ягодные культуры, виноградники	2,5-3,5	Многолетние, однолетние двудольные и злаковые сорные растения	Опрыскивание вегетирующих сорных растений (при условии защиты культуры). Расход рабочей жидкости - 300-500 л/га.	-(2)

## РЕКОМЕНДАЦИИ ПО ПРИМЕНЕНИЮ

- При низкой влажности воздуха либо наличия осадков, рекомендовано добавлять сульфат аммония (2% концентрат сульфата аммония на рабочий раствор).
- Хорошее покрытие листьев сорняков рабочим раствором существенно, поскольку БАСТА® действует контактно через листья, следовательно необходимо обеспечить проникновение рабочего раствора в нижние ярусы сорняков в условиях их высокой плотности.
- Для обеспечения хорошего удержания и поглощения препарата, а также для снижения риска сноса рекомендуемый размер капли - 250-350 микрон.
- Объем рабочего раствора варьируется в пределах 300-500 л/га в зависимости от размера и густоты сорняков, а также от аппаратуры для опрыскивания.
- При наличии молодых сорняков рекомендованную норму можно понизить, но тогда необходимо повторное применение при появлении новых сорняков.
- Осадки снижают эффективность **БАСТА®** в период первых 6 часов после применения препарата. Интенсивность дождя влияет больше, чем интервал времени между применением **БАСТА®** и дождем.
- Избегать опрыскивания растений, увлажненных дождем или росой. Минимальный период между опрыскиванием и последующими осадками - 6 часов.
- Не рекомендуется обработка при температуре выше 30°C и относительной влажности воздуха ниже 60% вследствие возможного снижения эффективности.

# ДИАНАТ®

Высокоэффективный избирательный гербицид, предназначенный для послевсходового контроля однолетних и ряда многолетних трудноискоренимых широколистных сорняков в посевах зерновых культур

- + выраженное увеличение эффективности при применении в комбинациях с гербицидами-партнерами (глифосатами, МЦПА, сульфонил-мочевинами, 2,4-Д), благодаря высокому синергетическому эффекту. Применение в предпосевной обработке и на парах
- + эффективное устранение падалицы предшествующих культур (рапс, подсолнечник)
- + высокая избирательность по отношению к культуре
- + отсутствие ограничений в севообороте
- + не накапливается в почвах. Не оказывает токсического действия на микроорганизмы, в том числе на азотфиксирующие бактерии



ДЕЙСТВУЮЩЕЕ ВЕЩЕСТВО

дикамба (480 г/л)



УПАКОВКА

пластиковые канистры 2 x 10 л



ПРЕПАРАТИВНАЯ ФОРМА

водный раствор (ВР)

## СПЕКТР ДЕЙСТВИЯ

### Двудольные сорняки

Василек синий	Марь (лебеда) белая	Портулак огородный
Вьюнок полевой	Мелколепестник канадский	Пулавка полевая
Гибискус тройчатый	Молочай, виды	Рапс (самосев)
Горцы, виды	Молокан татарский	Редька дикая
Горчица, виды	(осот голубой)	Ромашка непахучая
Гречишна татарская	Осот розовый (бодяк полевой)	Торица полевая
Дурман обыкновенный	Очный цвет полевой	Чистец болотный
Дурнишник, виды	Паслен черный	Чистец прямостоячий
Дымянка аптечная	Пастушья сумка	Щирица белая
Звездчатка средняя	Пикульник обыкновенный	Щирица гибридная
Канатник Теофраста	Повой заборный	Щирица голубая
Крестовник обыкновенный	Подмаренник цепкий	Щирица обыкновенная
Лебеда гибридная	Подсолнечник (самосев)	Якорцы стелющиеся
Лютик ползучий	Польнь, виды	Ярутка полевая

## МЕХАНИЗМ ДЕЙСТВИЯ

ДИАНАТ® является селективным системным гербицидом. После опрыскивания препарат поглощается преимущественно листовой поверхностью сорных растений и затем системно

перемещается по всему растению, как вниз (в корневую систему), так и вверх — к точкам роста.

## РЕГЛАМЕНТЫ ПРИМЕНЕНИЯ

КУЛЬТУРА	НОРМА РАСХОДА, л/га	ВРЕДНЫЙ ОБЪЕКТ	СПОСОБ И СРОКИ ПРИМЕНЕНИЯ	СРОК ОЖИДАНИЯ (МАКСИМАЛЬНАЯ КРАТНОСТЬ ОБРАБОТКИ)
Пшеница яровая и озимая, ячмень яровой	0,25-0,3	Однолетние двудольные сорняки, в т.ч. устойчивые к 2,4-Д и некоторые многолетние двудольные, включая виды осота	Опрыскивание посевов в фазе кущения культуры. Расход рабочей жидкости - 150 - 300 л/га	-(1)
	0,1		Применяется в качестве добавки к 2,4-Д и сульфонил-мочевинам в фазе кущения культуры. Расход рабочей жидкости - 150 - 300 л/га	-1
Предпосевная обработка полей, предназначенных под посевы зерновых культур	0,25-0,4 л/га* – пары 0,2-0,25 л/га* – предпосевная обработка полей	Однолетние двудольные сорняки, в т.ч. устойчивые к 2,4-Д и МЦПА и некоторые многолетние двудольные, включающие осоты	Пары - Опрыскивание сорняков в период их активного роста. Расход рабочей жидкости - 150-300 л/га Предпосевная обработка. Опрыскивание сорняков в период их активного роста. Расход рабочей жидкости - 150-300 л/га	-(1)

## РЕКОМЕНДАЦИИ ПО ПРИМЕНЕНИЮ

- На зерновых колосовых ДИАНАТ® следует применять до стадии начала выхода в трубку.
- Максимальный эффект от применения гербицида ДИАНАТ® отмечается при использовании препарата в фазы оптимальные для роста и развития сорных растений:
  - однолетние сорняки: фаза 2–4 настоящих листа;
  - многолетние сорняки: при высоте 15 см;
  - вьюнок: до высоты 15 см.
- Рекомендации при применении ДИАНАТ® в баковых смесях с глифосатами и 2,4 Д:
  - для предпосевной обработки\*: 0,2 л/га + 1/2 дозы глифосатсодержащего препарата или 2,4-Д;
  - в химпарах\*: 0,4 л/га + 1/2 дозы глифосатсодержащего препарата или 2,4-Д.
- Не рекомендуется применять гербицид в смесях с жидкими удобрениями и микроэлементами.

\* Ожидается регистрация

# ЛЕВРО-ЛАЙТНИНГ®

Гербицид для уничтожения широкого спектра сорняков на подсолнечнике с помощью послевсходовой обработки в производственной системе Clearfield®



Clearfield®

Производственная система для подсолнечника

- + один препарат против всех видов сорняков, включая заразику
- + может использоваться в системах с минимальной и нулевой обработкой почвы
- + простота и гибкость в сроках применения
- + экономия ресурсов



ДЕЙСТВУЮЩЕЕ ВЕЩЕСТВО

имазамокс (33 г/л) + имазапир (15 г/л)



УПАКОВКА

пластиковые канистры 2 x 10 л



ПРЕПАРАТИВНАЯ ФОРМА

водорастворимый концентрат (ВРК)

## СПЕКТР ДЕЙСТВИЯ

Амброзия, виды	Марь белая	Подмаренник цепкий
Вьюнок полевой	Молочай, виды	Просо куриное
Горец вьюнковый	Овсюг полевой	Просо, виды
Горчица полевая	Осот желтый	Пырей ползучий
Дурнишник обыкновенный	Осот розовый	Редька дикая
Дымянка лекарственная	Пастушья сумка	Ромашка, виды
Заразиха подсолнечниковая	Паслен черный	Щетинник, виды
Канатник Теофраста	Пикульник обыкновенный	Щирица, виды
		Ярутка полевая

## МЕХАНИЗМ ДЕЙСТВИЯ

Препарат ингибирует фермент ацетолактатсинтазу (ALS). Этот фермент имеется только у растений и бактерий, его нет у животных. ALS является катализатором биосинтеза аминокислот: валина, лейцина и изолейцина.

Подавление образования ALS блокирует образование этих аминокислот и синтеза белка, приводит к гибели сорных растений.

## РЕГЛАМЕНТЫ ПРИМЕНЕНИЯ

КУЛЬТУРА	НОРМА РАСХОДА, л/га	ВРЕДНЫЙ ОБЪЕКТ	СПОСОБ И СРОКИ ПРИМЕНЕНИЯ	СРОК ОЖИДАНИЯ (МАКСИМАЛЬНАЯ КРАТНОСТЬ ОБРАБОТКИ)
Подсолнечник (гибриды и сорта системы CLEARFIELD® устойчивые к данному гербициду)	1,0-1,2	Однолетние и многолетние двудольные и злаковые сорняки	Опрыскивание посевов в фазе 4-6 листьев культуры в ранние фазы роста сорняков (2-4 листьев). Расход рабочей жидкости - 200 - 400 л/га. Ограничения по севообороту: можно высевать пшеницу, рожь не ранее чем через 4 месяца; люцерну, сою, ячмень, овес, кукурузу, горох - через 9 месяцев; картофель, томаты, табак, лук, просо, салат, подсолнечник, огурцы, сахарную и столовую свеклу, рапс - через 26 месяцев.	-(1)

## РЕКОМЕНДАЦИИ ПО ПРИМЕНЕНИЮ

- Для эффективной борьбы с сорняками следует ориентироваться на стадию развития сорного растения. Злаковые сорняки не должны перерастать фазу 3-5 листьев, двудольные - 4-6 листьев (марь белая и амброзия полыннолистная - 2-4 настоящих листьев) в зависимости от вида. При наличии заразики обработку следует проводить в рекомендованные сроки применения препарата (4-5 листьев), используя максимальную зарегистрированную норму расхода (1,2 л/га).

- Не рекомендуется применять гербицид в смесях с жидкими удобрениями и микроэлементами.

- Безопасный интервал для ячменя составляет 9 месяцев, если:
  - после обработки выпало не менее 300 мм осадков и pH почвы выше 6,2;
  - при количестве осадков менее 300 мм почва механически обрабатывалась на глубину 15 см и более.

- В условиях, кроме указанных выше, безопасный интервал для ячменя составляет 12 месяцев.

- **Расход рабочей жидкости** 200-400 литров на гектар. Опрыскиватель должен быть отрегулирован для равномерного внесения. При применении препарата на посевах по технологии с минимальной или нулевой обработкой почвы расход воды должен быть не менее 250 литров на гектар.

Расход рабочей жидкости необходимо увеличивать при повышенной густоте посевов культуры или при большом количестве растительных остатков на почве.

### ■ Баковые смеси

Применять баковые смеси с другими гербицидами нецелесообразно (высокоэффективный препарат) и не рекомендуется.

Во время обработок необходимо избегать перекрытия полос нанесения.

После проведения обработок препаратом бак опрыскивателя и все узлы следует тщательно промыть по следующей схеме:

1. Слить остатки рабочей жидкости из бака опрыскивателя, затем полностью заполнить чистой водой бак и все шланги минимум на 10 минут. Слить всю воду из опрыскивателя. Визуально убедиться в том, что остатков препарата нет на стенках бака, если они есть, повторить снова всю процедуру.
2. Частично наполнить бак чистой водой, добавить нашатырный спирт (содержащий минимум 3 % аммиака) из расчета 1 л на 100 л воды. Промыть полученным раствором все навесные части, долить воды в бак полностью. Дать жидкости отстояться в течение 15 минут, затем вновь пропустить этот раствор через все шланги и форсунки. Слить полностью весь раствор.
3. Снять форсунки и фильтры - промыть их еще раз в аммиачном растворе в отдельной емкости.
4. Повторить процедуру № 2.
5. Тщательно промыть бак чистой водой в течение минимум 5 минут, пропуская воду через всю систему.

**ВНИМАНИЕ!** Большинство сельскохозяйственных культур, в том числе обычные сорта и гибриды подсолнечника, высокочувствительны к воздействию препарата ЕВРО-ЛАЙТНИНГ®. Внесение гербицида на посевах этих культур может вызывать их сильное угнетение или полную гибель. ЕВРО-ЛАЙТНИНГ® рекомендуется применять только на гибридах подсолнечника Clearfield®.

# ЕВРО-ЛАЙТНИНГ® ПЛЮС



Двухкомпонентный гербицид нового поколения против широкого спектра сорняков для системы Clearfield® Plus

- + усиленная препаративная форма
- + превосходный контроль сорняков
- + гибкая норма расхода
- + высокая урожайность и масличность подсолнечника

**ВНИМАНИЕ** Гербицид ЕВРО-ЛАЙТНИНГ® Плюс специально разработан для гибридов Clearfield® Plus и помогает раскрыть весь потенциал урожайности и масличности культуры



ДЕЙСТВУЮЩЕЕ ВЕЩЕСТВО

имазамокс (16,5 г/л) + имазапир (7,5 г/л)



УПАКОВКА

пластиковые канистры 2 x 10 л



ПРЕПАРАТИВНАЯ ФОРМА

водорастворимый концентрат (ВРК)

## СПЕКТР ДЕЙСТВИЯ

Амброзия, виды	Марь белая	Подмаренник цепкий
Вьюнок полевой	Молочай, виды	Просо куриное
Горец вьюнковый	Овсюг полевой	Просо, виды
Горчица полевая	Осот желтый	Пырей ползучий
Дурнишник обыкновенный	Осот розовый	Редька дикая
Дымянка лекарственная	Пастушья сумка	Ромашка, виды
Заразиха подсолнечниковая	Паслен черный	Щетинник, виды
Канатник Теофраста	Пиккульник обыкновенный	Щирица, виды
		Ярутка полевая

## МЕХАНИЗМ ДЕЙСТВИЯ

Препарат ингибирует фермент ацетолактатсинтазу (ALS). Этот фермент имеется только у растений и бактерий, его нет у животных. ALS является катализатором биосинтеза аминокислот: валина, лейцина и изолейцина.

Подавление образования ALS блокирует образование этих аминокислот и синтеза белка, приводит к гибели сорных растений.

## РЕГЛАМЕНТЫ ПРИМЕНЕНИЯ

КУЛЬТУРА	НОРМА РАСХОДА, л/га	ВРЕДНЫЙ ОБЪЕКТ	СПОСОБ И СРОКИ ПРИМЕНЕНИЯ	СРОК ОЖИДАНИЯ (МАКСИМАЛЬНАЯ КРАТНОСТЬ ОБРАБОТКИ)
Подсолнечник (гибриды системы CLEARFIELD® Plus устойчивые к данному гербициду)	2,0	Однолетние и многолетние злаковые и двудольные сорняки	Опрыскивание посевов в фазе 2-4 листьев культуры в ранние фазы роста сорняков (2-4 листа). Ограничения по севообороту: можно высевать пшеницу, рожь не ранее, чем через 4 месяца, люцерну, сою, ячмень, овес, кукурузу, горох - через 9 месяцев. Картофель, томаты, табак, лук, просо, салат, подсолнечник, огурцы, морковь - через 19 месяцев, сахарную и столовую свеклу, рапс - через 26 месяцев. Расход рабочей жидкости - 200-400 л/га.	-(1)

## РЕКОМЕНДАЦИИ ПО ПРИМЕНЕНИЮ

Гербицид ЕВРО-ЛАЙТНИНГ® Плюс при норме расхода 2,0 л/га обеспечивает комплексную защиту посевов подсолнечника, сочетая высокую эффективность с широким спектром контроля. Данная норма расхода позволяет добиться превосходных результатов:

- Контроль широкого спектра сорняков, включая трудноискоренимые виды.
- Эффективное подавление заразики, одного из самых опасных паразитов для подсолнечника.
- Увеличение потенциального урожая.

Не рекомендуется применять гербицид в смесях с жидкими удобрениями и микроэлементами.

### ■ Расход рабочей жидкости

200-400 литров на гектар. Опрыскиватель должен быть отрегулирован для равномерного внесения. При применении препарата на посевах по технологии с минимальной или нулевой обработкой почвы расход воды должен быть не менее 250 литров на гектар. Расход рабочей жидкости необходимо увеличивать при повышенной густоте посевов культуры или при большом количестве растительных остатков на почве.

### ■ Баковые смеси

Применять баковые смеси с другими гербицидами нецелесообразно (высокоэффективный препарат) и не рекомендуется.

Новое решение для контроля основных сорняков с мягким действием на сою

- + усиленная биологическая эффективность
- + полноценное развитие сои и гороха за счет быстрой гибели сорняков
- + сочетание двух лучших действующих веществ разных классов
- + высокая селективность — мягкое действие на культуру
- + антирезистентная программа на горохе и сое при засоренности двудольными и злаковыми сорняками.



ДЕЙСТВУЮЩЕЕ ВЕЩЕСТВО



УПАКОВКА

имазамокс (22,4 г/л) + бентазон (480 г/л)

пластиковые канистры 2 x 10 л



ПРЕПАРАТИВНАЯ ФОРМА

водорастворимый концентрат (ВРК)

## СПЕКТР ДЕЙСТВИЯ

### Двудольные сорняки

Амброзия полыннолистная  
 Галинсога мелкоцветная  
 Горец, виды  
 Горчица полевая  
 Дурнишник, виды  
 Дымянка лекарственная  
 Звездчатка средняя  
 Канатник Теофраста  
 Крестовник мелкоцветный  
 Лебеда, виды  
 Марь, виды

### Злаковые сорняки

Молочай лозный  
 Осот желтый  
 Осот розовый  
 Пастушья сумка обыкновенная  
 Подмаренник цепкий  
 Полынь, виды  
 Редька дикая  
 Ромашка, виды  
 Щирица, виды  
 Ярутка полевая

Овсюг полевой  
 Просо, виды  
 Пырей ползучий  
 Шерстяк волосистый  
 Щетинник, виды

## МЕХАНИЗМ ДЕЙСТВИЯ

**Имазамокс** поглощается листьями и корнями, ингибирует синтез ряда аминокислот.

**Бентазон** необратимо блокирует фотосинтетический транспорт электронов, вследствие чего прерывается ассимиляция  $CO_2$ , и растение после остановки в росте погибает.

Новый гербицид BASF обладает усиленной биологической эффективностью. Улучшенная препаративная форма рабочего раствора, благодаря применению совместно с ДАШ, позволяет более эффективно бороться с высоким фоном засорения посевов.

Важным фактором, определяющим эффективность действия гербицида, является скорость его поглощения,

которая оказывает влияние на время гибели сорняков. Сильная опушенность и толстый слой кутикулы сорняков препятствует проникновению рабочего раствора, снижая эффективность гербицида. К тому же разная форма листьев и угол прикрепления у злаковых и двудольных сорняков по разному задерживают гербицид на поверхности.

## РЕГЛАМЕНТЫ ПРИМЕНЕНИЯ

КУЛЬТУРА	НОРМА РАСХОДА, л/га	ВРЕДНЫЙ ОБЪЕКТ	СПОСОБ И СРОКИ ПРИМЕНЕНИЯ	СРОК ОЖИДАНИЯ (МАКСИМАЛЬНАЯ КРАТНОСТЬ ОБРАБОТКИ)
Соя, горох	1,25-1,85	Однолетние и многолетние двудольные и однолетние злаковые сорняки	Опрыскивание посевов в фазе 1-3 настоящих листьев культуры в ранние фазы роста сорняков. Расход рабочей жидкости - 200 - 300 л/га. Ограничения по севообороту: не сеять озимые зерновые сразу после уборки культур.	-(1)

## РЕКОМЕНДАЦИИ ПО ПРИМЕНЕНИЮ

- Оптимальное время обработки - появление пары примордиальных листьев сои, ориентируясь на фазу развития сорняка.
- Норма расхода зависит от состава сорняков и фазы обработки.
- Холодная погода может замедлять действие гербицида. Температурный интервал применения гербицида составляет от 15 до 25°C.
- Не заделывать и не проводить междурядных культиваций в течение 2-4 недель после обработки, чтобы не нарушать гербицидный экран.
- Не рекомендуется применять гербицид в смесях с жидкими удобрениями и микроэлементами.
- Продукты из группы имидазолинонов должны применяться на одном поле не чаще, чем 1 раз в 3 года.
- Общее правило применения КО-РУМ® в зарегистрированных нормах расхода при смешивании с ПАВ ДАШ: при соотношении компонентов 2:1, (т.е. КО-РУМ® 1,25-1,85 л/га : 0,625-0,925 л/га ПАВ ДАШ®).
- При появлении на сое второй волны злаков рекомендуется дополнительная обработка гербицидом СТРАТОС® Ультра.
- При максимальной норме расхода гербицида возможно появление отдельных пятен, которые проходят на растущих листьях без влияния на урожайность.

Гербицид для уничтожения широкого спектра сорняков на рапсе с помощью послевсходовой обработки в производственной системе Clearfield®

- + контроль злаковых и двудольных сорняков
- + улучшение качества продукции
- + одна послевсходовая обработка



ДЕЙСТВУЮЩЕЕ ВЕЩЕСТВО

метазахлор (375 г/л) + имазамокс (25 г/л)



УПАКОВКА

пластиковые канистры 2 x 10 л



ПРЕПАРАТИВНАЯ ФОРМА

концентрат суспензии (КС)

## СПЕКТР ДЕЙСТВИЯ

Амброзия полыннолистная	Канатник Теофраста	Подмаренник цепкий
Галинсога реснитчатая	Лисохвост, виды	Пырей ползучий
Горец, виды	Марь белая	Просо куриное
Горчица, виды	Молокан татарский	Редька дикая
Дескурация Софии	Овсяг (овес полевой)	Ромашка, виды
Дурнишник зобовидный	Осот желтый	Щетинник, виды
Звездчатка средняя	Пастушья сумка	Щирица, виды
		Ярутка полевая

## МЕХАНИЗМ ДЕЙСТВИЯ

Действующие вещества препарата проникают в сорные растения как через побеги и листья, так и через корневую систему из почвы. Затем транспортируются по флоэме и ксилеме к точкам роста (системно), где нарушают процесс синтеза аминокислот, вызывая гибель сорняков.

Одной обработки НОПАСАРАН® вполне достаточно для надежной защиты посевов рапса от сорняков в течение всего вегетационного периода. Наличие двух действующих веществ разных химических классов гарантирует защиту от возникновения резистентности у сорняков.

## РЕГЛАМЕНТЫ ПРИМЕНЕНИЯ

КУЛЬТУРА	НОРМА РАСХОДА, л/га	ВРЕДНЫЙ ОБЪЕКТ	СПОСОБ И СРОКИ ПРИМЕНЕНИЯ	СРОК ОЖИДАНИЯ (МАКСИМАЛЬНАЯ КРАТНОСТЬ ОБРАБОТКИ)
Рапс яровой (гибриды и сорта системы CLEARFIELD®, устойчивые к данному гербициду)	1,0-1,2 + ПАВ ДАШ 1,0-1,2 л/га	Однолетние и многолетние злаковые и двудольные сорняки	Опрыскивание посевов в фазе 2-4 листьев рапса в ранние фазы роста сорняков. Расход рабочей жидкости 200 -400 л/га. На следующий год можно высевать все культуры, кроме сахарной свеклы, овощей и сортов гибридов ярового и озимого рапса, не устойчивых к данному гербициду (безопасный интервал между применением гербицида и посевом свеклы, неустойчивых к гербициду сортов и гибридов рапса и овощей – 16 месяцев)	-(1)

## РЕКОМЕНДАЦИИ ПО ПРИМЕНЕНИЮ

**ВНИМАНИЕ!** ПРИМЕНЯТЬ В БАКОВОЙ СМЕСИ С ПАВ ДАШ® (1,0-1,2 л/га) или с КАРАМБА® Турбо (0,7 л/га).

**ВНИМАНИЕ!** Большинство сельскохозяйственных культур, в том числе обычные сорта и гибриды рапса, высокочувствительны к воздействию гербицида НОПАСАРАН®.

Внесение препарата на посевах этих культур может вызывать их сильное угнетение или полную гибель.

**ВНИМАНИЕ!** Чтобы избежать повреждения последующих культур из-за остатков гербицида НОПАСАРАН® в опрыскивателе, необходимо немедленно после обработки тщательно промыть бак и все узлы по следующей схеме:

1. Слить остатки рабочей жидкости из бака опрыскивателя, затем полностью заполнить чистой водой бак и все шланги минимум на 10 минут. Слить всю воду из опрыскивателя.

Визуально убедиться в том, что остатков препарата нет на стенках бака, если они есть, повторить процедуру.

*НЕ ПРОМЫВАТЬ ОПРЫСКИВАТЕЛЬ В БЛИЗИ ИСТОЧНИКОВ ПИТЬЕВОЙ ВОДЫ ИЛИ ВЕГЕТИРУЮЩИХ РАСТЕНИЙ.*

2. Частично наполнить бак чистой водой, добавить к этому объему нашатырный спирт (содержащий минимум 3 % аммиака) из расчета 1 л на 100 л воды. Промыть полученным раствором все навесные части, долить водой бак полностью. Дать жидкости отстояться в течение 15 минут, затем вновь пропустить этот раствор через все шланги и форсунки.

*Слить полностью весь раствор.*

3. Снять форсунки и сито и промыть их еще раз в аммиачном растворе в отдельной емкости.

4. Повторить процедуру № 2.

5. Тщательно промыть бак чистой водой в течение минимум 5 минут, пропуская воду через всю систему.

## ИНТЕРВАЛ ДО ПОСЕВА ПОСЛЕДУЮЩИХ КУЛЬТУР

Безопасный интервал между применением препарата и высевом овощных, крестоцветных культур и картофеля составляет 16 месяцев.

# ПУЛЬСАР®

Уникальный гербицид широкого спектра действия для контроля однолетних злаковых и двудольных сорняков в посевах сои и гороха

- + эффективный контроль широкого спектра злаковых и двудольных сорняков
- + ярко выраженный сдерживающий эффект в отношении многолетних сорняков
- + сочетание системного действия с почвенной активностью
- + при достаточной влажности почвы сдерживает появление следующих волн сорняков



## ДЕЙСТВУЮЩЕЕ ВЕЩЕСТВО

имазамокс (40 г/л)



## УПАКОВКА

пластиковые канистры 2 x 10 л



## ПРЕПАРАТИВНАЯ ФОРМА

водный раствор (ВР)

## СПЕКТР ДЕЙСТВИЯ

двудольные сорняки:		злаковые сорняки:
Акалифа южная	Марь белая	Овсюг полевой
Амброзия полыннолистная	Осот желтый	Просо куриное
Горчица полевая	Осот розовый	Пырей ползучий
Дурнишник, виды	Полынь, виды	Щетинник, виды
Дымянка лекарственная	Щирица, виды	
Канатник Теофраста		

## МЕХАНИЗМ ДЕЙСТВИЯ

Имазамокс поглощается листьями и корневой системой сорняков и ингибирует синтез ряда аминокислот.

## РЕГЛАМЕНТЫ ПРИМЕНЕНИЯ

КУЛЬТУРА	НОРМА РАСХОДА, л/га	ВРЕДНЫЙ ОБЪЕКТ	СПОСОБ И СРОКИ ПРИМЕНЕНИЯ	СРОК ОЖИДАНИЯ (МАКСИМАЛЬНАЯ КРАТНОСТЬ ОБРАБОТКИ)
Соя	0,75-1,0	Однолетние и многолетние двудольные и злаковые сорняки	Опрыскивание посевов в фазе 1-3 настоящих листьев культуры в ранние фазы роста сорняков. Расход рабочей жидкости 200 - 300 л/га. На следующий год можно высевать все культуры, кроме сахарной свеклы (безопасный интервал между применением гербицида и посевом свеклы - 16 месяцев).	-(1)
Горох при выращивании на зерно	0,75-1,0	Однолетние двудольные и злаковые сорняки		-(1)



### ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ИНФОРМАЦИЯ

Продукты из группы имидазолинонов должны применяться на одном поле не чаще, чем 1 раз в 3 года.

### РЕКОМЕНДАЦИИ ПО ПРИМЕНЕНИЮ НА СОЕ

- оптимально применять в фазе 2–3 тройчатых листьев культуры;
- расход рабочего раствора — 200–300 л/га;
- не заделывать и не проводить междурядных культиваций в течение 2–4 недель, чтобы не нарушать гербицидный экран;
- накладывать обработки ПУЛЬСАР® на ПУЛЬСАР® не рекомендуется.

### РЕКОМЕНДАЦИИ ПО ПРИМЕНЕНИЮ НА ГОРОХЕ

- оптимально применять в фазе 1–3 настоящих листьев культуры в норме расхода 0,75–0,85 л/га, но не позднее 6-ти настоящих листьев культуры;
- не заделывать и не проводить междурядных культиваций в течение 2–4 недель, чтобы не нарушать гербицидный экран.
- расход рабочего раствора — 250–300 л/га;

### ИНТЕРВАЛ ДО ПОСЕВА ПОСЛЕДУЮЩИХ КУЛЬТУР

- до 4 месяцев — горох, соя, кормовые бобы;
- через 4 месяца — озимая пшеница;
- через 9 месяцев — яровая пшеница, яровой ячмень, овес;
- через 11 месяцев — кукуруза, озимый ячмень, подсолнечник, сорго, рис;
- через 16 месяцев — сахарная и кормовая свекла, озимый и яровой рапс, овощи и другие культуры

# СТРАТОС® УЛЬТРА

Противозлаковый гербицид, широкого спектра действия, с высокой эффективностью, в том числе по переросшим сорнякам

- + искореняющее действие на злаковые сорняки, включая злостные, такие как овсюг, пырей ползучий
- + исключает повторное отрастание и дальнейшую вегетацию многолетних и однолетних сорняков. Сроки применения не зависят от фазы развития культуры
- + борется с FOP-устойчивыми сорняками
- + эффективен против падалицы зерновых
- + незаменим в предупреждении резистентности в севообороте



ДЕЙСТВУЮЩЕЕ ВЕЩЕСТВО

циклоксидим (100 г/л)



УПАКОВКА

пластиковые канистры 2 x 10 л.



ПРЕПАРАТИВНАЯ ФОРМА

концентрат эмульсии (КЭ)

## СПЕКТР ДЕЙСТВИЯ

Однолетние сорняки		Многолетние сорняки
Лисохвост полевой	Ежовник	Пырей обыкновенный
Метлица обыкновенная	Элевсина индийская	Гумай, виды
Овсюг	Шерстяк	Свиной пальчатый
Овес Людовика	Просо развесистое	Плевел, виды
Ветвянки, виды	Канареечник	Полевичка изогнутая
Костер, виды	Ротбелла	Паспалум расширенный
Ценхрус	Щетинник Фабела	
Росичка	Щетинник мутовчатый	
Росичка горизонтальная	Щетинник сизый	
Росичка кровоостанавливающая	Щетинник зеленый	
Ежовник крестьянский	Сорго обыкновенное	
Просо куриное	Мятлик однолетний	

## МЕХАНИЗМ ДЕЙСТВИЯ

Действующее вещество гербицида СТРАТОС® Ультра – **циклоксимид** ингибирует биосинтез фермента ацетил-КоА-карбоксилаза, тем самым препятствует синтезу жирных кислот, которые необходимы для создания клеточных мембран во вновь образующихся клетках. Циклоксимид поглощается листьями и переносится по сосудистым тканям во все части растения; при этом рост сорных растений прекращается уже в течение нескольких дней после внесения.

Прилипатель ДАШ способствует проникновению действующего вещества через кутикулярный восковой слой в ткани сорного растения за счет жидкого и более равномерного смачивания поверхности листа, уменьшает степень испарения препарата в жаркую погоду, снижает pH раствора рабочей жидкости и уменьшает смываемость препарата в дождливую погоду, что значительно ускоряет отмирание злаковых сорняков и предупреждает их отрастание.

СТРАТОС® Ультра через час после выпадения осадков остается устойчивым к смыванию.

## РЕГЛАМЕНТЫ ПРИМЕНЕНИЯ

КУЛЬТУРА	НОРМА РАСХОДА, л/га	ВРЕДНЫЙ ОБЪЕКТ	СПОСОБ И СРОКИ ПРИМЕНЕНИЯ	СРОК ОЖИДАНИЯ (МАКСИМАЛЬНАЯ КРАТНОСТЬ ОБРАБОТКИ)
Рапс	1,0-1,5 + ПАВ ДАШ, 1,0 - 1,5*	Однолетние злаковые сорняки	Опрыскивание посевов в фазе 2-4 листьев кушения однолетних злаковых сорняков независимо от фазы роста культуры. Расход рабочей жидкости 200 - 250 л/га	-(1)
Рапс	2,5 л/га + ПАВ ДАШ, 2,5*	Многолетние злаковые сорняки в т.ч. пырей	Опрыскивание вегетирующей культуры при высоте многолетних сорняков до 10 см. Расход рабочей жидкости 200 - 250 л/га	-(1)
Подсолнечник	1,0-1,5 + ПАВ ДАШ, 1,0 - 1,5*	Однолетние злаковые сорняки	Опрыскивание посевов в фазе 2-4 листьев кушения однолетних злаковых сорняков независимо от фазы роста культуры. Расход рабочей жидкости 200 - 250 л/га	-(1)
Подсолнечник	2,5 л/га + ПАВ ДАШ, 2,5*	Многолетние злаковые сорняки в т.ч. пырей	Опрыскивание вегетирующей культуры при высоте многолетних сорняков до 10 см. Расход рабочей жидкости 200 - 250 л/га	-(1)
Соя	1,0-1,5 + ПАВ ДАШ, 1,0 - 1,5*	Однолетние злаковые сорняки	Опрыскивание посевов в фазе 2-4 листьев кушения однолетних злаковых сорняков независимо от фазы роста культуры. Расход рабочей жидкости 200 - 250 л/га	-(1)
Соя	2,5 л/га + ПАВ ДАШ, 2,5 (по регистрации)*	Многолетние злаковые сорняки в т.ч. пырей	Опрыскивание вегетирующей культуры при высоте многолетних сорняков до 10 см. Расход рабочей жидкости 200 - 250 л/га	-(1)
Картофель	1,0-1,5 + ПАВ ДАШ, 1,0 - 1,5*	Однолетние злаковые сорняки	Опрыскивание посевов в фазе 2-4 листьев кушения однолетних злаковых сорняков независимо от фазы роста культуры. Расход рабочей жидкости 200 - 250 л/га	-(1)
Картофель	2,5 л/га + ПАВ ДАШ, 2,5*	Многолетние злаковые сорняки в т.ч. пырей	Опрыскивание вегетирующей культуры при высоте многолетних сорняков до 10 см. Расход рабочей жидкости 200 - 250 л/га	-(1)
Сахарная свекла	1,0-1,5 + ПАВ ДАШ, 1,0 - 1,5*	Однолетние злаковые сорняки	Опрыскивание посевов в фазе 2-4 листьев кушения однолетних злаковых сорняков независимо от фазы роста культуры. Расход рабочей жидкости 200 - 250 л/га	-(1)
Сахарная свекла	2,5 л/га + ПАВ ДАШ, 2,5*	Многолетние злаковые сорняки в т.ч. пырей	Опрыскивание вегетирующей культуры при высоте многолетних сорняков до 10 см. Расход рабочей жидкости 200 - 250 л/га	-(1)
Хлопчатник	1,0-1,5 + ПАВ ДАШ, 1,0 - 1,5*	Однолетние злаковые сорняки	Опрыскивание посевов в фазе 2-4 листьев кушения однолетних злаковых сорняков независимо от фазы роста культуры. Расход рабочей жидкости 200 - 250 л/га	-(1)
Хлопчатник	2,5 л/га + ПАВ ДАШ, 2,5*	Многолетние злаковые сорняки в т.ч. пырей	Опрыскивание вегетирующей культуры при высоте многолетних сорняков до 10 см. Расход рабочей жидкости 200 - 250 л/га	-(1)

\* Общее правило применения СТРАТОС® Ультра в зарегистрированных нормах расхода при смешивании с ПАВ ДАШ®: следует ориентироваться на концентрацию 0,5% от нормы расхода рабочей жидкости.

## РЕГЛАМЕНТЫ ПРИМЕНЕНИЯ

КУЛЬТУРА	НОРМА РАСХОДА, л/га	ВРЕДНЫЙ ОБЪЕКТ	СПОСОБ И СРОКИ ПРИМЕНЕНИЯ	СРОК ОЖИДАНИЯ (МАКСИМАЛЬНАЯ КРАТНОСТЬ ОБРАБОТКИ)
Лук	1,0-1,5 + ПАВ ДАШ, 1,0-1,5 л/га*	Однолетние злаковые сорняки	Опрыскивание посевов в фазе 2-4 листьев кушения однолетних злаковых сорняков независимо от фазы роста культуры. Расход рабочей жидкости 200 - 250 л/га	-(1)
Лук	2,5 л/га + ПАВ ДАШ, 2,5 л/га*	Многолетние злаковые сорняки в т.ч. пырей	Опрыскивание вегетирующей культуры при высоте многолетних сорняков до 10 см. Расход рабочей жидкости 200 - 250 л/га	-(1)
Лен	1,0-1,5 + ПАВ ДАШ, 1,0-1,5 л/га*	Однолетние злаковые сорняки	Опрыскивание посевов в фазе 2-4 листьев - кушение сорняков. Расход рабочей жидкости 200 - 250 л/га	-(1)
Лен	2,5 л/га + ПАВ ДАШ, 2,5 л/га*	Многолетние злаковые сорняки в т.ч. пырей	Опрыскивание вегетирующей культуры при высоте сорняков 10-15 см. Расход рабочей жидкости 200 - 250 л/га	-(1)
Морковь*	1,0-1,5 + ПАВ ДАШ 0,5% от рабочего раствора	Однолетние злаковые сорняки	Опрыскивание посевов в фазе 2-4 листьев кушения однолетних злаковых сорняков независимо от фазы роста культуры, расход рабочей жидкости – 200-250 л/га	-(1)
Томаты*	1,0-1,5 + ПАВ ДАШ 0,5% от рабочего раствора	Однолетние злаковые сорняки	Опрыскивание вегетирующей культуры при высоте многолетних сорняков 10 см, расход рабочей жидкости – 200-250 л/га	-(1)
Томаты*	1,8-2,0 + ПАВ ДАШ 0,5% от рабочего раствора	Многолетние злаковые сорняки	Опрыскивание вегетирующей культуры при высоте многолетних сорняков 10 см, расход рабочей жидкости – 200-250 л/га	-(1)
Чечевица*	1,0-1,5 + ПАВ ДАШ 0,5% от рабочего раствора	Однолетние злаковые сорняки	Опрыскивание посевов в фазе 2-4 листьев кушения однолетних злаковых сорняков независимо от фазы роста культуры, расход рабочей жидкости – 200-250 л/га	-(1)

\* Ожидается регистрация

**Общее правило применения СТРАТОС® Ультра в зарегистрированных нормах расхода гербицида при смешивании с ПАВ ДАШ®: следует ориентироваться на концентрацию 0,5% от нормы расхода рабочего раствора (см. табл. ниже):**

Норма расхода СТРАТОС® Ультра	Расход рабочей жидкости (л/га)	Необходимое количество ПАВ ДАШ® (л/га)
1,0 – 1,5 (л/га) 2,5 (л/га)	50	0,25
	75	0,375
	100	0,5
	150	0,75
	200	1,0

## РЕКОМЕНДАЦИИ ПО ПРИМЕНЕНИЮ НА ЧЕЧЕВИЦЕ:

- Чечевица – чувствительная культура к засоренности посевов.
- Для эффективного контроля сорняков рекомендуется применение гербицидной обработки период от 5 до 9-ти настоящих листа. Эффективной защитой от всех злаковых сорняков.

# Фунгициды

АБАКУС® УЛЬТРА .....	78
АКРОБАТ® МЦ .....	81
БЕЛЛИС® .....	83
ПИКТОР® .....	85
ПРИАКСОР® .....	87
РЕКС® ДУО .....	90
СЕРКАДИС® ПЛЮС.....	92
СТРОБИ® .....	94
ЦЕРИАКС® ПЛЮС.....	96

**НОВИНКА**



379

Флуксапироксад

Боскалид



Пиракlostробин



2



400

# ЛАБАКУС® УЛЬТРА



Превосходная защита зерновых культур от широкого спектра заболеваний в сочетании с AgCelence-эффектом

- + улучшение поглощения препарата листовой поверхностью
- + широкий спектр действия
- + непревзойденное действие против септориоза и ржавчин зерновых культур, а также фомоза
- + здоровые культуры в поле в течение длительного времени благодаря продолжительному периоду защитного действия
- + AgCelence-эффект:
  - увеличение усвоения азота
  - повышение интенсивности фотосинтеза
  - повышение устойчивости растений к неблагоприятным факторам окружающей среды (недостаток влаги, высокая температура и пр.)
  - нивелирует стрессовые ситуации, что позволяет плавно проходить фазы развития растения и получать содержание белка у пивоваренного ячменя в соответствии с сортовыми характеристиками
- + увеличение урожайности и улучшение качественных показателей получаемой продукции



## ДЕЙСТВУЮЩЕЕ ВЕЩЕСТВО

пираклостробин (62,5 г/л)  
+ эпоксиконазол (62,5 г/л)



## УПАКОВКА

пластиковые канистры 2 x 10 л



## ПРЕПАРАТИВНАЯ ФОРМА

суспензионная эмульсия (СЭ)



## ПЕРИОД ЗАЩИТНОГО ДЕЙСТВИЯ

3–4 недели (в зависимости от погодных условий, уровня развития инфекции на момент проведения обработки, а также используемой нормы расхода фунгицида)

## СПЕКТР ДЕЙСТВИЯ

болезни	болезни
Мучнистая роса зерновых ( <i>Blumeria spp.</i> )	Темно-бурая пятнистость ( <i>D. sorokiniana</i> )
Мучнистая роса сахарной свеклы ( <i>Erysiphe betae</i> )	Ринхоспориоз [ <i>Rhynchosporium secalis</i> ]
Бурая ржавчина ( <i>Puccinia recondita</i> )	Церкоспороз ( <i>Cercospora beticola</i> )
Карликовая ржавчина ( <i>P. hordei</i> )	Фомоз сахарной свеклы ( <i>Phoma betae</i> )
Стеблевая (линейная) ржавчина ( <i>P. graminis</i> )	Гельминтоспориоз ( <i>Helminthosporium</i> )
Септориоз листьев ( <i>Septoria tritici</i> )	Фузариоз початка ( <i>Fusarium verticillioides</i> )
Септориоз колоса ( <i>S. nodorum</i> )	Прикорневые и стеблевые гнили кукурузы (Заболевания вызываются комплексом грибов)
Пиренофороз (желтая пятнистость) ( <i>Drechslera tritici-repentis</i> )	
Сетчатая пятнистость ( <i>D. teres</i> )	Пузырчатая головня ( <i>Ustilago zeae</i> )
	Желтая ржавчина ( <i>Puccinia striiformis</i> )

## МЕХАНИЗМ ДЕЙСТВИЯ

**Эпоксиконазол** ингибирует формирование клеточных мембран гриба — из-за чего невозможен его дальнейший рост и развитие; блокирует развитие и распространение патогена внутри листа (лечебное действие).

**Пиракlostробин** блокирует выработку энергии в клетке гриба, вызывая гибель прорастающих конидий и мицелия патогена; препятствует проникновению инфекции на стадии заражения (защитное действие).

## РЕГЛАМЕНТЫ ПРИМЕНЕНИЯ

КУЛЬТУРА	НОРМА РАСХОДА, л/га	ВРЕДНЫЙ ОБЪЕКТ	СПОСОБ И СРОКИ ПРИМЕНЕНИЯ	СРОК ОЖИДАНИЯ (МАКСИМАЛЬНАЯ КРАТНОСТЬ ОБРАБОТКИ)
Пшеница яровая	1,0-1,5	Бурая, стеблевая ржавчина, септориозногельминтоспориозные пятнистости, повышение урожайности	Опрыскивание в период вегетации расход рабочей жидкости 200 - 250 л/га	30 (2)
Яровой ячмень	1,0-1,5	Стеблевая ржавчина, септориозногельминтоспориозные пятнистости	Опрыскивание в период вегетации, расход рабочей жидкости 200 - 250 л/га	30 (2)
Озимая пшеница	1,0-1,5	Бурая ржавчина, септориозногельминтоспориозные пятнистости	Опрыскивание в период вегетации, расход рабочей жидкости 200 - 250 л/га	30 (2)
Лен*	1,0-1,5	Фузариозное увядание, ржавчина, полиспорооз, антракноз, пасмо, фомоз, мучнистая роса, альтернариоз	Опрыскивание в период вегетации, расход рабочей жидкости - 200-250 л/га	30 (2)
Рапс*	1,0-1,5	Альтернариоз, пероноспороз, фомоз	Опрыскивание в период вегетации, расход рабочей жидкости - 200-250 л/га	30 (2)
Подсолнечник*	1,0-1,5	Альтернариоз, серая гниль, мучнистая роса, пероноспороз, фомоз	Опрыскивание в период вегетации, расход рабочей жидкости - 200-250 л/га	30 (2)
Чечевица*	1,0-1,5	Фузариоз, ржавчина, аскохитоз, мучнистая роса, пероноспороз, антракноз, серая гниль	Опрыскивание в период вегетации, расход рабочей жидкости - 200-250 л/га	30 (2)

\* Ожидается регистрация

## РЕКОМЕНДАЦИЯ ПО ПРИМЕНЕНИЮ НА ЗЕРНОВЫХ КУЛЬТУРАХ

- В системе однократной фунгицидной обработки рекомендуется применять АБАКУС® Ультра в фазу конец кущения - конец формирования трубки (30 - 49 ВВСН).
- Рекомендуется обязательное превентивное применение при наличии высокого инфекционного фона (!)  
В системе без применения СИСТИВА® применять АБАКУС® Ультра (1,0 л/га) в более ранние сроки с середины кущения - до выхода в трубку (25 - 32 ВВСН).
- На озимой пшенице рекомендуется применять АБАКУС® Ультра (как и ЦЕ-РИАКС® Плюс) на ранних стадиях развития культуры для наиболее эффективной защиты. В качестве 2-ой фунгицидной обработки также применять в фазы начало - конец трубки (32 -39 ВВСН), в период активного формирования флаг-листа.
- В технологии защиты с СИСТИВА® применять обработку фунгицидом АБАКУС® Ультра (1,0 - 1,2 л/га) в период от фазы начала выхода в трубку - до фазы начало колошения (32 - 49 ВВСН). Таким образом, обеспечивая максимальную защиту флаг-листа.
- На пивоваренном или семенном ячмене в качестве базовой защиты применять АБАКУС® Ультра (1,0 - 1,2 л/га) в фазу середина - конец кущения до фазы трубовоения (29 - 49 ВВСН).

## РЕКОМЕНДАЦИЯ ПО ПРИМЕНЕНИЮ НА МАСЛИЧНЫХ КУЛЬТУРАХ

- **Подсолнечник.** Оптимальные сроки применения АБАКУС® Ультра (1,0 - 1,5 л/га)\* - превентивно (фаза 32 - 61 ВВСН). Норма расхода препарата регулируется, в зависимости от инфекционного фона, условий года. Максимальная дозировка 1,5 л/га рекомендуется при интенсивном производстве.

В качестве 2-ой фунгицидной обработки в более поздние сроки, в фазу бутонизация - до начала цветения (57 - 61 ВВСН) АБАКУС® Ультра\* применяется также в дозировке 1,0 - 1,5 л/га против основных болезней, за исключением белой гнили (склеротиниоз).

В случае риска проявления болезней, в условиях влажного года рекомендуется обработка АБАКУС® Ультра\* в дозировке до 1,5 л/га в более ранние сроки - в фазу активного роста стебля, 2-е междоузлие до начала бутонизации (32 - 51 ВВСН).

- **Рапс.** Применять АБАКУС® Ультра\* в фазу начала цветения в дозировке 1,0 - 1,5 л/га, при высоком инфекционном фоне и риске проявления болезней (за исключением белой гнили (склеротиниоза)) – в дозировке 1,5 л/га.

## РЕКОМЕНДАЦИЯ ПО ПРИМЕНЕНИЮ НА БОБОВЫХ КУЛЬТУРАХ

- **Чечевица.** Рекомендуется применять АБАКУС® Ультра\* на ранних стадиях развития, до начала бутонизации, при наличии факторов риска, таких как: высокий инфекционный фон, а также складывающиеся условия влажного года. Ранее применение связано с риском начала развития болезни на самых ранних стадиях. И далее, в начале цветения рекомендуется применение ПРИАКСОР® (0,6 - 0,9 л/га) в качестве второй фунгицидной защиты. В случае влажного года и раннего проявления болезней, особенно, при эпифитотийном развитии инфекции - чередовать обработку с азолами через 10 - 14 дней.

\* Ожидается регистрация

# ЛАКРОБАТ® МЦ

Контактно — системный фунгицид для борьбы с фитофторозом картофеля, милдью винограда и пероноспорозом огурца и лука

- + защита на поверхности и в тканях растений
- + эффективная защита листьев, стеблей, клубней
- + лечебное действие на ранних стадиях развития патогена
- + незаменимый инструмент в антирезистентной программе
- + антиспорообразующее действие
- + длительный защитный период



ДЕЙСТВУЮЩЕЕ ВЕЩЕСТВО

диметоморф (90 г/кг) + манкоцеб (600 г/кг)



УПАКОВКА

мешки 10 x 1 кг



ПРЕПАРАТИВНАЯ ФОРМА

водно-диспергируемые гранулы (ВДГ)



ПЕРИОД ЗАЩИТНОГО ДЕЙСТВИЯ

10–14 дней, в зависимости от интенсивности развития болезни

## РАСПРЕДЕЛЕНИЕ В РАСТЕНИИ

**Диметоморф** проникает в растительную ткань и распределяется в ней трансламнарно и акропетально, обеспечивая защиту всех частей растения, даже не покрытых обработкой.

**Манкоцеб** - контактное действующее вещество для профилактического применения.

## МЕХАНИЗМ ДЕЙСТВИЯ

В состав комбинированного фунгицида АКРОБАТ® МЦ входит два действующих вещества: диметоморф и манкоцеб. Они предотвращают развитие возбудителя как на поверхности растения, так и в его тканях, обеспечивая длительный профилактический и лечебный эффект.

**Диметоморф** ингибирует формирование клеточных стенок гриба на всех стадиях их развития. Диметоморф убивает проникший в растение мицелий гриба в течение 1–2 суток после заражения. Это гарантирует успех в случае начавшегося, но не проявившегося внешне заболевания. Диметоморф существенно снижает спороно-

шение возбудителя милдью винограда гриба *Plasmopara viticola* и образование половых структур-зооспор.

**Манкоцеб** предотвращает прорастание спор грибов. Является ингибитором сразу нескольких ферментов спор гриба, вследствие чего возникновение резистентности по отношению к нему практически исключено.

## РЕГЛАМЕНТЫ ПРИМЕНЕНИЯ

КУЛЬТУРА	НОРМА РАСХОДА, КГ/ГА	ВРЕДНЫЙ ОБЪЕКТ	СПОСОБ И СРОКИ ПРИМЕНЕНИЯ	СРОК ОЖИДАНИЯ (МАКСИМАЛЬНАЯ КРАТНОСТЬ ОБРАБОТКИ)
Картофель	2,0	Фитофтороз	Опрыскивание в период вегетации, расход рабочей жидкости - 200 - 400 л/га	20 (3)
Лук, огурцы	2,0	Пероноспороз	Опрыскивание в период вегетации, расход рабочей жидкости - 200 - 400 л/га	15 (3)
Виноград	2,0	Милдью	Опрыскивание в период вегетации, расход рабочей жидкости - 800 - 1000 л/га	15 (3)

## РЕКОМЕНДАЦИИ ПО ПРИМЕНЕНИЮ

- **Картофель.** АКРОБАТ® МЦ гибко вписывается в стратегию борьбы с фитофторозом. Первую профилактическую обработку как для контроля скрытой (латентной) инфекции, так и в целях достижения высокого защитного эффекта необходимо провести уже на ранних стадиях развития картофеля (до фазы смыкания ботвы в рядках) или по рекомендации пунктов сигнализации. Дальнейшие обработки проводят с интервалом 10–14 дней в период активного роста растений.
- **Виноград.** Предпочтительны профилактические обработки в период активного роста растений (начало цветения–смыкание ягод в грозди) с интервалом 10–14 дней.
- **Лук, Огурцы.** Предпочтительны профилактические обработки в период активного роста растений с интервалом 10 – 14 дней.

## СОВМЕСТИМОСТЬ С ДРУГИМИ ПРЕПАРАТАМИ

Совместим с фунгицидами СТРОБИ®, БЕЛЛИС®, с инсектицидом ФАСТАК®.

Двухкомпонентный фунгицид с AgCelence-эффектом для комплексной защиты и бережного хранения плодов

- + комбинация двух действующих веществ с различными механизмами действия
- + широкий спектр действия:
  - контроль комплекса болезней вегетации
  - контроль комплекса болезней хранения
- + высокая устойчивость к смыванию осадками (до 40 мм)
- + короткий срок ожидания (7 дней)



#### ДЕЙСТВУЮЩЕЕ ВЕЩЕСТВО

боскалид (252 г/кг)  
+ пиракlostробин (128 г/кг)



#### УПАКОВКА

пластиковые бутылки 10 x 1 кг



#### ПРЕПАРАТИВНАЯ ФОРМА

водно-диспергируемые гранулы (ВДГ)



#### ПЕРИОД ЗАЩИТНОГО ДЕЙСТВИЯ

10–14 дней

## РАСПРЕДЕЛЕНИЕ В РАСТЕНИИ

При обработке часть действующего вещества **боскалид** остаётся на поверхности растения, другая проникает внутрь, распространяется трансламнарно и по сосудистой системе листа акропетально.

**Пиракlostробин** относится к новому поколению действующих веществ из группы стробилуринов. Пиракlostробин взаимодействует с поверхностью

растений, поглощаясь восковым слоем листьев и ягод, при этом на поверхности растения формируются прочно связанные запасы действующего вещества, благодаря чему обеспечивается высокая устойчивость препарата к действию атмосферных осадков. Кроме того, пиракlostробин проникает в ткани растения и обладает трансламнарной активностью, что также повышает его эффективность.

## МЕХАНИЗМ ДЕЙСТВИЯ

Действующие вещества фунгицида БЕЛЛИС® относятся к различным химическим группам и имеют разные механизмы действия на патоген.

**Боскалид** относится к химической группе карбоксамидов и обладает новым, уникальным механизмом действия — ингибирование сукцинатдегидрогеназы в митохондриальной цепи транспорта электронов. Боскалид блокирует ключевой этап дыхания клеток в Комплексе II, в ре-

зультате чего вызывает нарушение в цепи транспорта электронов в митохондриях гриба, что вызывает нарушение энергоснабжения патогенов. Боскалид ингибирует прорастание спор, рост ростковых трубок, блокирует образование аппрессориев. У некоторых грибов воздействует также на развитие мицелия и спор.

## МЕХАНИЗМ ДЕЙСТВИЯ

Механизм действия **пираклостробина** основан на ингибировании митохондриального цикла дыхания в дыхательном Комплексе III. Пираклостробин блокирует энергоснабжение клеток гриба и вместе с тем жизненные

процессы, связанные с этой функцией. Происходит ингибирование прорастания спор, роста ростковых трубок, блокируется образование ап-прессориев.

## РЕГЛАМЕНТЫ ПРИМЕНЕНИЯ

КУЛЬТУРА	НОРМА РАСХОДА, Л/ГА, КГ/ГА	ВРЕДНЫЙ ОБЪЕКТ	СПОСОБ И СРОКИ ПРИМЕНЕНИЯ	СРОК ОЖИДАНИЯ (МАКСИМАЛЬНАЯ КРАТНОСТЬ ОБРАБОТКИ)
Яблоня*	0,8	Парша, мучнистая роса, монилиоз, гнили плодов при хранении	Опрыскивание в период вегетации, расход рабочей жидкости - 800 - 1000 л/га. Против гнилей плодов при хранении, опрыскивание за 7-10 дней до сбора урожая яблок, предназначенных для хранения	7 (3)
Картофель	0,2 - 0,35	Альтернариоз	Опрыскивание посевов при появлении первых признаков заболеваний, расход рабочей жидкости - 200 - 300 л/га	10 (3)

## РЕКОМЕНДАЦИИ ПО ПРИМЕНЕНИЮ

Наибольшую эффективность фунгицид проявляет при профилактическом применении. Поэтому для оптимальной защиты рекомендуется использовать БЕЛЛИС® еще до проявления первичных признаков инфекций в наиболее вероятный для распространения заболевания период.

- **Болезни хранения.** Обработку фунгицидом БЕЛЛИС® необходимо производить в период созревания плодов и за 7 дней до сбора урожая.
- **Парша и мучнистая роса.** Обработку препаратом БЕЛЛИС® необходимо запланировать в графике опрыскиваний с момента обособления бутонов-начала цветения. В этом случае будет обеспечена эффективная защита как против парши, так и против мучнистой росы.

\* Ожидается регистрация

Фунгицид широкого спектра действия на подсолнечнике и рапсе с AgCelence-эффектом

- + эффективный контроль основных экономически значимых болезней рапса и подсолнечника, включая склеротиниоз
- + AgCelence-эффект:
  - более эффективное усвоение азота
  - повышение продуктивности фотосинтеза
  - повышение устойчивости растений к неблагоприятным факторам окружающей среды (недостаток влаги, высокая температура и пр.)
- + способствует повышению урожайности и увеличению масличности
- + широкое окно применения



#### ДЕЙСТВУЮЩЕЕ ВЕЩЕСТВО

димоксистробин (200 г/л)  
+ боскалид (200 г/л)



#### УПАКОВКА

канистры 4 x 5 л



#### ПРЕПАРАТИВНАЯ ФОРМА

концентрат суспензии (КС)



#### ПЕРИОД ЗАЩИТНОГО ДЕЙСТВИЯ

до 3 недель

## МЕХАНИЗМ ДЕЙСТВИЯ

**Боскалид** относится к химической группе карбоксамидов. Наибольшая эффективность от его применения достигается при проведении превентивных обработок. Часть действующего вещества остается на поверхности растения, другая проникает внутрь, распространяется трансламнарно и по сосудистой системе листа акропетально.

Механизм действия боскалида — ингибирование сукцинатдегидрогеназы в митохондриальной цепи транспорта

электронов. Боскалид блокирует ключевой этап дыхания клеток в Комплексе II, в результате чего нарушается энергоснабжение патогенов.

Боскалид ингибирует прорастание спор, рост ростковых трубок, блокирует образование апрессориев. У некоторых грибов воздействует также на развитие мицелия и спор.

**Димоксистробин** блокирует в митохондриях грибов перенос электронов в дыхательной цепи.

## РЕГЛАМЕНТЫ ПРИМЕНЕНИЯ

КУЛЬТУРА	НОРМА РАСХОДА, Л/ГА	ВРЕДНЫЙ ОБЪЕКТ	СПОСОБ И СРОКИ ПРИМЕНЕНИЯ	СРОК ОЖИДАНИЯ (МАКСИМАЛЬНАЯ КРАТНОСТЬ ОБРАБОТКИ)
Рапс	0,4-0,5	Альтернариоз, склеротиниоз, мучнистая роса, пероноспороз, фомоз, повышение урожайности	Опрыскивание в период начала – середины цветения культуры. Расход рабочей жидкости 300 - 400 л/га	30 (2)
Подсолнечник	0,4-0,5	Склеротиниоз, ложная мучнистая роса, ржавчина, фомоз, серая, сухая гнили, бурая пятнистость, повышение урожайности	Опрыскивание в фазу 8 листьев культуры – начало-середина цветения. Расход рабочей жидкости 300 - 400 л/га	30 (2)

## РЕКОМЕНДАЦИИ ПО ПРИМЕНЕНИЮ

ПИКТОР® является идеальным решением для защиты специального сегмента подсолнечника, защищает корзинку, позволяя получить урожай высокого качества.

### ■ На масличном подсолнечнике:

При высоком инфекционном фоне на сортах рекомендуется применять в ранние сроки развития культуры,

от активного роста стебля до бутонизации; на гибридах - в более поздние - бутонизация - начало цветения.

### ■ На семенных участках и на высокоолеиновом, а также кондитерском подсолнечнике:

Рекомендуется в качестве обязательной второй фунгицидной обработки от фазы начало бутонизации до начало цветения (61 ВВСН), обеспечивая надежную защиту до конца вегетации подсолнечника.

При отсутствии высококлиренсной техники работать при последней возможности зайти. Заходя в поле обычным опрыскивателем в более ранние сроки развития подсолнечника в качестве превентивной защиты в фазу начало бутонизации до начало-середина цветения (51 - 65 ВВСН).

При риске проявления склеротиниоза (белая гниль) рекомендуется превентивная обработка ПИКТОР® (0,4-0,5 л/га) в фазу конец бутонизации (57 ВВСН) до начала цветения (61 ВВСН), при которой язычковые цветки видны вертикально на диске, трубчатые цветки видны в наружной трети диска и позже.

### ■ На рапсе:

Рекомендуется применение в фазу начала цветения (57 - 59 ВВСН). Обработка в фазу цветения не только ограничивает распространение и развитие возбудителя болезней, но и стимулирует цветение рапса.

**▼ Строгая рекомендация применять ПИКТОР® в случае риска появления склеротиниоза.**

Первый фунгицид на чечевиче в Казахстане. Обеспечивает эффективную продолжительную защиту против основных заболеваний чечевичи, а также озимой и яровой пшеницы.

- + сочетание выраженной лечебной активности за счет КСЕМИУМ® и профилактического действия пиракlostробина
- + более продолжительная защита культуры по сравнению с имеющимися на рынке стандартными фунгицидами
- + двойной AgCelence-эффект: оба действующих вещества, КСЕМИУМ® и пиракlostробин, обладают положительным физиологическим воздействием на растение.
- + инновационная формуляция КСЕМИУМ® обеспечивает устойчивость к смыванию осадками
- + высокая мобильность препарата и его системное действие



#### ДЕЙСТВУЮЩЕЕ ВЕЩЕСТВО

пиракlostробин, 150 г/л  
+ КСЕМИУМ® (флуксапироксад, 75 г/л)



#### УПАКОВКА

пластиковые канистры 2 x 10 л  
пластиковые канистры 4 x 5 л



#### ПРЕПАРАТИВНАЯ ФОРМА

концентрат эмульсии (КЭ)

## МЕХАНИЗМ ДЕЙСТВИЯ

КСЕМИУМ® нарушает цикл трикарбоновых кислот в организме патогена, лишая возможности к прорастанию и распространению внутри растения. Равномерно распределяясь в тканях, блокирует развитие инфекции в течение длительного времени.

Благодаря содержанию КСЕМИУМ®, листовой фунгицид быстро поглощается листовой поверхностью и распределяется внутри растений. В результате обеспечивается более длительное защитно-лечебное действие фунгицида.

## РЕГЛАМЕНТЫ ПРИМЕНЕНИЯ

КУЛЬТУРА	НОРМА РАСХОДА, л/га	ВРЕДНЫЙ ОБЪЕКТ	СПОСОБ И СРОКИ ПРИМЕНЕНИЯ
Чечевица	0,6 – 0,9	Антракноз, аскохитоз, белая и серая гниль	Опрыскивание посевов до начала цветения культуры. Расход рабочей жидкости 100 – 200 л/га
Пшеница яровая и озимая, ячмень яровой	0,5 – 0,8	Мильдю, септориоз, желтая, бурая, стеблевая ржавчина, сетчатая пятнистость, пятнистость листьев	Опрыскивание посевов до начала цветения культуры. Расход рабочей жидкости 100 – 200 л/га

## РЕКОМЕНДАЦИИ ПО ПРИМЕНЕНИЮ НА ЧЕЧЕВИЦЕ

- Наиболее важным фактором в прогнозе заболевания является соблюдение севооборотов, наличие инфекционного фона, а также погодные факторы: климатические стрессы (экстремальные температуры, избыточная или недостаточная влажность, поражение градом / ветром), предрасполагающие к заражению культуры. Поэтому следует проводить систематический мониторинг на основных заболеваниях для своевременных обработок и сохранения урожая. Успешной практикой, рекомендуемой BASF является, так называемый подход «One-pass +», который предполагает начинать профилактические обработки фунгицидами для контроля наиболее важных заболеваний. Обработку ПРИАКСОР® (0,6 - 0,9 л/га), как правило, применяют в начале цветения. При проявлении болезней в более ранние фазы вегетации - применять при первых признаках проявления болезней.
- В случае высокого давления со стороны болезней, при необходимости вносить альтернативный фунгицид (азольной группы) в качестве 2-ой обработки спустя 10 -14 дней после обработки ПРИАКСОР®.
- Классическая рекомендация по применению - в период бутонизация (51 BBCH) – начало цветения (61 BBCH).
- Следует помнить что при наличии инфекционного фона и в условиях влажного года следует увеличивать дозировку, в зависимости от динамики развития инфекционного фона и давления со стороны болезней, - в рамках коридора зарегистрированных норм.
- Характерным отличием от рекомендаций на других фунгицидах, является допустимая дозировка расхода рабочей жидкости 100 - 200 л/га.

**При наличии факторов риска, в частности наличие инфекционного фона и условия влажного года болезнь может начаться на самых ранних стадиях!**

## РЕКОМЕНДАЦИИ ПО ПРИМЕНЕНИЮ НА ЗЕРНОВЫХ КУЛЬТУРАХ:

Рекомендуется применять ПРИАКСОР® превентивно для защиты флагового листа в фазе “кущение - выход в трубку” в дозировке 0,5 -0,8 л/га.

# ПРИАКСОР®

Переходи на новый  
уровень защиты



**BASF**

We create chemistry

Первый в Казахстане  
фунгицид на чечевице

# ГРЕКС® ДУО

"Стоп - эффект": быстрое проникновение и действие.

- + надежный контроль всех основных заболеваний на зерновых культурах благодаря широкому спектру действия (особенно важно при смешанных инфекциях)
- + «СТОП-эффект»: быстрое проникновение и быстрое начальное действие на патоген
- + длительная защита культуры — более 30 дней
- + выраженное профилактическое и лечебное действие



## ДЕЙСТВУЮЩЕЕ ВЕЩЕСТВО

эпоксиконазол (187 г/л)  
+ тиофанат-метил (310 г/л)



## УПАКОВКА

пластиковые канистры 2 x 10 л



## ПРЕПАРАТИВНАЯ ФОРМА

концентрат суспензии (КС)



## ПЕРИОД ЗАЩИТНОГО ДЕЙСТВИЯ

до 5–6 недель

## МЕХАНИЗМ ДЕЙСТВИЯ

**Эпоксиконазол** блокирует рост мицелия гриба, препятствуя его развитию внутри растения (выраженное лечебное действие).

**Тиофанат-метил** блокирует процессы деления клеток гриба, предотвращая развитие конидий, образование ростковой трубки и проникновение в ткани растения, а также блокирует развитие мицелия патогена (профилактическое и лечебное действие).

## РЕГЛАМЕНТЫ ПРИМЕНЕНИЯ

КУЛЬТУРА	НОРМА РАСХОДА, Л/ГА	ВРЕДНЫЙ ОБЪЕКТ	СПОСОБ И СРОКИ ПРИМЕНЕНИЯ	СРОК ОЖИДАНИЯ (МАКСИМАЛЬНАЯ КРАТНОСТЬ ОБРАБОТКИ)
Пшеница яровая и озимая	0,3	Ржавчина бурая, стеблевая, желтая, септориоз, гельминтоспориоз	Опрыскивание в период вегетации, расход рабочей жидкости - 200 - 250 л/га	30 (2)
Рис	0,3-0,4	Пирикулярриоз	Опрыскивание при проявлении первых признаков болезни, расход рабочей жидкости - 200 - 250 л/га	30 (2)
Нут*	0,3-0,5	Аскохитоз, ржавчина, фузариоз	Опрыскивание в период вегетации, расход рабочей жидкости - 200-250 л/га	30 (2)
Горох*	0,3-0,5	Аскохитоз, ржавчина, фузариоз, перonosпороз, антракноз		30 (2)
Чечевица*	0,3-0,5	Фузариоз, ржавчина, аскохитоз, мучнистая роса, перonosпороз, антракноз, белая гниль, серая гниль		30 (2)

## РЕКОМЕНДАЦИИ ПО ПРИМЕНЕНИЮ НА ЗЕРНОВЫХ КУЛЬТУРАХ

- **В технологии защиты с СИСТИВА®:**  
Рекомендуется применение фунгицида, по необходимости в качестве 2-ой фунгицидной обработки в широкие сроки: начало формирования трубки (32 ВВСН) - до конца колошения (наиболее поздние фазы - 69 ВВСН).
- **Двукратная обработка:**  
В традиционной технологии защиты рекомендуется применять в качестве 2-ой фунгицидной обработки в более поздние сроки: формирования трубки - конец колошения (32 - 69 ВВСН).

## РЕКОМЕНДАЦИЯ ПО ПРИМЕНЕНИЮ НА БОБОВЫХ КУЛЬТУРАХ

- **Чечевица.** При наличии факторов риска, в частности наличие инфекционного фона и условия влажного года болезнь может начаться на самых ранних стадиях (до бутонизации). В таких случаях рекомендуется применять РЕКС® Дуо\* (0,3 - 0,5 л/га) в качестве первой фунгицидной обработки на ранних стадиях.

\* Ожидается регистрация

# СЕРКАДИС® ПЛЮС

Двухкомпонентный фунгицид с абсолютно новым действующим веществом для борьбы с основными заболеваниями фруктовых садов и овощных культур.

- + новое действующее вещество как инструмент для антирезистентной программы
- + продолжительная защита от основных болезней яблони
- + эффективен в широком диапазоне температур
- + эффективен при сложных погодных условиях (осадки)
- + отличный партнер в баковых смесях с основными садовыми препаратами



## ДЕЙСТВУЮЩЕЕ ВЕЩЕСТВО

КСЕМИУМ (флуксапироксад, 75 г/л) + дифеноконазол (50 г/л)



## ПРЕПАРАТИВНАЯ ФОРМА

Концентрат суспензии (КС)



## УПАКОВКА

Пластиковые флаконы 10x1 л

## МЕХАНИЗМ ДЕЙСТВИЯ

КСЕМИУМ (флуксапироксад) относится к химическому классу карбоксамидов, является новейшей разработкой в этой группе и обладает уникальной молекулярной структурой, которая обеспечивает стремительный эффект. Действующее вещество быстро проходит через гидрофильные и липофильные барьеры, достигая целевого участка гриба. КСЕМИУМ обладает уникальными свойствами мобильности по сравнению с другими действующими веществами из этой группы.

Дифеноконазол — действующее вещество системного действия из группы триазолов. При опрыскивании быстро проникает в лист и активно распространяется по нему. Дифеноконазол, проникая в структуру грибов, ингибирует рост патогена, что в конечном счете приводит к его гибели.

## РЕГЛАМЕНТЫ ПРИМЕНЕНИЯ

КУЛЬТУРА	НОРМА РАСХОДА, Л/ГА	ВРЕДНЫЙ ОБЪЕКТ	СПОСОБ И СРОКИ ПРИМЕНЕНИЯ	СРОК ОЖИДАНИЯ (МАКСИМАЛЬНАЯ КРАТНОСТЬ ОБРАБОТКИ)
Яблоня	0,75-1,0	Парша, мучнистая роса	Опрыскивание в период вегетации в фазы: появление соцветий - цветение - развитие плода. Расход рабочей жидкости - 800 - 1000 л/га.	30 (3)
Картофель	0,75-1,0	Альтернариоз	Опрыскивание в период вегетации в фазы: появление соцветий - цветение - развитие плода. Расход рабочей жидкости - 200 л/га.	30 (3)
Томат	0,75-1,0	Альтернариоз, мучнистая роса	Опрыскивание в период вегетации в фазы: появление соцветий - цветение - развитие плода. Расход рабочей жидкости - 200 л/га.	30 (3)
Морковь	0,75-1,0	Альтернариоз, мучнистая роса, пятнистость	Опрыскивание в период вегетации в фазы: появление соцветий - цветение - развитие плода. Расход рабочей жидкости - 200 л/га.	30 (3)
Лук	0,75-1,0	Альтернариоз, мучнистая роса	Опрыскивание в период вегетации в фазы: появление соцветий - цветение - развитие плода. Расход рабочей жидкости - 200 л/га.	30 (3)
Дыня	0,75-1,0	Альтернариоз, мучнистая роса, аскохитоз	Опрыскивание в период вегетации в фазы: появление соцветий - цветение - развитие плода. Расход рабочей жидкости - 200 л/га.	30 (3)
Капуста	0,75-1,0	Альтернариоз, мучнистая роса	Опрыскивание в период вегетации в фазы: появление соцветий - цветение - развитие плода. Расход рабочей жидкости - 200 л/га.	30 (3)

## РЕКОМЕНДАЦИИ ПО ПРИМЕНЕНИЮ

- СЕРКАДИС ПЛЮС обладает профилактическим и лечебным действием. Но наибольшую эффективность фунгицид проявляет при профилактическом применении, поэтому для обеспечения эффективной защиты фунгицид СЕРКАДИС ПЛЮС необходимо применять до проявления первичных признаков инфекции.
- Оптимальный диапазон температур: 10–25 °С.
- Рекомендуется чередовать с препаратами из других химических классов (макс. 2 обработки препаратами одной группы).
- Наибольшую эффективность препарат демонстрирует при двух обработках: первая — в фазу «цветение», вторая — через одну после чередования с препаратом другого химического класса, в баковой смеси с контактным препаратом ДЕЛАН.

# СТРОБИ®

Высокоэффективный фунгицид широкого спектра действия для борьбы с болезнями плодовых

- + чрезвычайно широкий спектр действия
- + эффективность действия не зависит от температурных условий
- + возможно применение на всех фазах развития культуры
- + очень высокая устойчивость к смыванию осадками
- + очень хорошо переносится культурой (не фитотоксичен)



## ДЕЙСТВУЮЩЕЕ ВЕЩЕСТВО

крезоксим-метил (500 г/кг)



## УПАКОВКА

пластиковые бутылки 10 x 0,2 кг



## ПРЕПАРАТИВНАЯ ФОРМА

водно-диспергируемые гранулы (ВДГ)



## ПЕРИОД ЗАЩИТНОГО ДЕЙСТВИЯ

8–12 дней, в зависимости от интенсивности развития болезней

## МЕХАНИЗМ ДЕЙСТВИЯ

**Крезоксим-метил** — первое действующее вещество из группы стробилуринов. После обработки оно равномерно распределяется по поверхности растения и частично внутри него. Часть действующего вещества образует на восковом налете растения стабильные запасы, благодаря чему обеспечивается высокая устойчивость препарата к действию атмосферных осадков. Непрерывное высвобождение и перераспределение действующего вещества происходит на протяжении нескольких недель. Другая часть действующего вещества проникает в ткани растения и обладает трансламинарной активностью, что также повышает его эффективность.

Механизм действия крезоксим-метила основан на ингибировании митохондриального цикла дыхания в дыхательном Комплексе III.

Крезоксим-метил ингибирует процессы митохондриального дыхания грибных клеток, ингибирует прорастание спор и апрессориев грибов, обладает также отличным антиспорообразующим действием, останавливая дальнейшее развитие болезней. Наибольшая эффективность от его применения достигается при проведении превентивных обработок.

## РЕГЛАМЕНТЫ ПРИМЕНЕНИЯ

КУЛЬТУРА	НОРМА РАСХОДА, Л/ГА	ВРЕДНЫЙ ОБЪЕКТ	СПОСОБ И СРОКИ ПРИМЕНЕНИЯ	СРОК ОЖИДАНИЯ (МАКСИМАЛЬНАЯ КРАТНОСТЬ ОБРАБОТКИ)
Яблоня	0,15-0,2	Парша, мучнистая роса, монилиоз	Опрыскивание в период вегетации, расход рабочей жидкости - 800 - 1000 л/га	30 (3)

## РЕКОМЕНДАЦИИ ПО ПРИМЕНЕНИЮ

- С целью предотвращения развития резистентности все препараты класса стробилуринов рекомендуется применять в баковой смеси с фунгицидами отличного механизма действия (контактные фунгициды).
- Для достижения высокого защитного эффекта необходимо применять фунгицид СТРОБИ® профилактически в системе с другими фунгицидами.
- Рекомендуемый интервал между обработками — 8–12 дней, в зависимости от погодных условий и инфекционного фона.

## СОВМЕСТИМОСТЬ С ДРУГИМИ ПРЕПАРАТАМИ

Инсектицид ФАСТАК®.

При приготовлении баковых смесей с другими пестицидами смешиваемые препараты следует проверить на совместимость.

# ЦЕРИАКС® ПЛЮС

Лучшие действующие вещества в уникальной формуляции для максимальных урожаев

- + Улучшенная формуляция STICK & STAY содержит специальные адаптивные элементы для максимального усвоения действующего вещества растением. STICK & STAY обеспечивает:
  - а) Равномерное распределение по поверхности вне зависимости от рабочего раствора
  - б) Быстрое закрепление на поверхности листа и устойчивость к смыву
  - с) Максимальное поглощение действующих веществ тканями растений
- + Широкий спектр действия и высокая эффективность против основных болезней зерновых культур
- + AgCelence-эффект



## ДЕЙСТВУЮЩЕЕ ВЕЩЕСТВО

эпоксиконазол (41,6 г/л) +  
пираклостробин (66,6 г/л) +  
Ксемиум® (флуксапироксад, 41,6 г/л)



## УПАКОВКА

Пластиковые канистры 4 x 5 л



## ПРЕПАРАТИВНАЯ ФОРМА

Концентрат эмульсии (КЭ)

## МЕХАНИЗМ ДЕЙСТВИЯ

**КСЕМИУМ®** - его уникальные характеристики обеспечивают оптимальное распределение в растении, превосходную мобильность и высокую эффективность против болезней. В сочетании с оригинальной химической структурой молекулы Ксемиум®, фунгицид ЦЕРИАКС® ПЛЮС обеспечивает широкий и эффективный контроль на всех этапах развития патогена.

**Пираклостробин** - повышает жизнестойкость растений; выделяется длительным эффектом защиты против ржавчины, а также пиренофороза / желтой пятнистости на пшенице (*Drechlera Tritici-repentis*). Признан самым сильным стробилурином в борьбе против сетчатой пятнистости ячменя.

**Эпоксиконазол** ингибирует формирование клеточных мембран гриба, из-за чего невозможен его дальнейший рост и развитие (лечебное действие).

## РЕГЛАМЕНТЫ ПРИМЕНЕНИЯ

КУЛЬТУРА	НОРМА РАСХОДА, Л/ГА	ВРЕДНЫЙ ОБЪЕКТ	СПОСОБ И СРОКИ ПРИМЕНЕНИЯ	СРОК ОЖИДАНИЯ (МАКСИМАЛЬНАЯ КРАТНОСТЬ ОБРАБОТКИ)
Пшеница яровая	0,3-1,0	Бурая ржавчина, стеблевая ржавчина, мучнистая роса, септориозно-гельминтоспориозная пятнистость	Опрыскивание в период вегетации, расход рабочей жидкости - 200 - 300 л/га	40 (2)
Пшеница озимая	0,3-1,0	Бурая ржавчина, желтая ржавчина, мучнистая роса, септориозно-гельминтоспориозная пятнистость	Опрыскивание в период вегетации, расход рабочей жидкости - 200 - 300 л/га	40 (1)
Ячмень яровой	0,3-1,0	Стеблевая ржавчина, мучнистая роса, септориозно-гельминтоспориозная пятнистость, ринхоспориоз	Опрыскивание в период вегетации, расход рабочей жидкости - 200 - 300 л/га	40 (2)

## РЕКОМЕНДАЦИИ ПО ПРИМЕНЕНИЮ

- В системе однократной листовой фунгицидной обработки при высоких урожаях рекомендуется применять ЦЕРИАКС® Плюс (0,3 - 0,5 л/га) в фазу конец кущения - конец формирования трубки (30 - 49 ВВСН).
- При раннем развитии болезней, высоким давлением со стороны болезней, рекомендуется превентивная обработка фунгицидами.
- В системе без СИСТИВА® применять ЦЕРИАКС® Плюс (0,3 - 0,5 л/га) в более ранние сроки с середины кущения - до выхода в трубку (25 - 32 ВВСН).
- На яровом ячмене в качестве базовой защиты применять ЦЕРИАКС® Плюс (0,5 л/га) от фазы середина - конец кущения до фазы трубкования (29 - 49 ВВСН).
- При применении технологии защиты с СИСТИВА® применять фунгицид ЦЕРИАКС® Плюс (0,3 - 0,5 л/га) в фазу от начала выхода в трубку до начала колошения (32 - 49 ВВСН). Таким образом, обеспечивая максимальную защиту флаг-листа.
- На озимой пшенице рекомендуется применять ЦЕРИАКС® Плюс (0,3 - 0,5 л/га) на ранних стадиях развития культуры для наиболее эффективной защиты. В качестве 2-ой фунгицидной обработки также применять в фазы начало - конец трубки (32 - 39 ВВСН), в период активного формирования флаг-листа.

**■ - BASF**

We create chemistry

# ЦЕРИАКС® ПЛЮС

Тройная защита для  
зерновых культур



**■ - BASF**

We create chemistry

- Лучшие действующие вещества в уникальной формуляции для максимальных урожаев
- Широкий спектр действия и высокая эффективность против основных болезней зерновых культур
- AgCelence - эффект

# Рострегуляторы- фунгициды

АРХИТЕКТ.....100 **НОВИНКА**

# АРХИТЕКТ

Первый рострегулятор с фунгицидным действием для подсолнечника\*

- + оптимизирует архитектуру растения
- + эффективная профилактика основных болезней подсолнечника
- + мощное усиление физиологических процессов
- + простота и эффективность уборки
- + активное управление урожаем



## ДЕЙСТВУЮЩЕЕ ВЕЩЕСТВО

Мепикват-хлорид (150 г/л) +  
 пиракlostробин (100 г/л) + прогексадион  
 кальция (25 г/л)



## УПАКОВКА

Пластиковые канистры 2x10 л



## ПРЕПАРАТИВНАЯ ФОРМА

Суспензионная эмульсия (СЭ)

## МЕХАНИЗМ ДЕЙСТВИЯ

Системный и трансламинарный механизм действия.

**Пиракlostробин** тормозит процесс дыхания посредством блокирования в митохондриях патогена переноса электронов, цитохрома *bc1* (комплекс III в цепочке дыхания), ингибирует прорастание спор, образование ростковой трубки.

**АРХИТЕКТ** ингибирует биосинтез гиббереллинов на двух разных этапах: на первом этапе **мепикват-**

**хлорид** тормозит синтез энт-каурена из ГДФ и КДФ (геранилдифосфата и копалилдифосфата) — предшественника в синтезе гиббереллинов; на втором этапе **прогексадион кальция** тормозит образование одного из самых распространенных и активных гиббереллинов — GA1 (гибберелловой кислоты), а также активирует синтез флавоноидов (повышает физиологическую устойчивость растений к болезням).

\*свидетельство о государственной регистрации №5161

## РЕГЛАМЕНТЫ ПРИМЕНЕНИЯ

КУЛЬТУРА	НОРМА РАСХОДА, Л/ГА	ВРЕДНЫЙ ОБЪЕКТ	СПОСОБ И СРОКИ ПРИМЕНЕНИЯ	СРОК ОЖИДАНИЯ (КРАТНОСТЬ ОБРАБОТКИ)
Подсолнечник	1,0-1,5	Склеротиниоз, фомоз, альтернариоз, ржавчина, септориоз, регулятор роста	Опрыскивание культуры от фазы 6 настоящих листочков до фазы конца образования корзинки.	50 (2)

**ОБЯЗАТЕЛЬНО ПРИМЕНЯТЬ С СУЛЬФАТОМ АММОНИЯ ТУРБО В СООТНОШЕНИИ 2:1**

## РЕКОМЕНДАЦИИ ПО ПРИМЕНЕНИЮ

- АРХИТЕКТ следует применять в фазу 6–8, максимум 10 листьев подсолнечника, что обычно соответствует вытягиванию первого междоузлия.
- Норму расхода препарата следует выбирать исходя из региона выращивания культуры. Так, в зонах недостаточного увлажнения следует применять минимальные и средние нормы расхода препарата АРХИТЕКТ — 1,0 и 1,25 л/га. При выборе нормы расхода также следует отталкиваться от фитосанитарной обстановки в поле: чем выше риск развития болезней (высокий инфекционный фон), тем выше следует выбирать норму расхода препарата. Максимальная рострегуляция достигается при применении 1,5 л/га.
- Температурное окно применения от +5 до +25 °С.
- Растения должны быть сухими перед обработкой, необходимо дать испариться влаге с поверхности листьев после выпадения осадков или обильных рос.
- АРХИТЕКТ обязательно нужно применять в смеси с сульфатом аммония Турбо в соотношении 2:1 (в норме расхода 0,5–0,75 кг/га). При приготовлении рабочего раствора первым в бак опрыскивателя добавляется сульфат аммония Турбо при постоянном помешивании и вторым компонентом добавляется АРХИТЕКТ. Рабочий раствор следует готовить непосредственно перед применением и полностью использовать (не хранить).
- Не рекомендуется смешивать с другими препаратами.
- АРХИТЕКТ не следует применять при сохранении экстремально высоких температур длительное время (более 1,5 недель).

**BASF**  
We create chemistry

**AgCelence**  
Ожидай большего

# АРХИТЕКТ

Стань архитектором своего поля!



# Инсектициды

АЛЬВЕРДЕ.....	104
ФАСТАК® .....	107

# АЛЬВЕРДЕ

Для надежной защиты от колорадского жука  
и насекомых-вредителей на овощных культурах



ИНСЕКТИЦИДЫ

 **BASF**

We create chemistry

# ГАЛЬВЕРДЕ

Для надежной защиты от колорадского жука и насекомых-вредителей на овощных культурах

- + инновационное действующее вещество — метафлумизон — из абсолютно нового класса семикарбазонов с оригинальным механизмом действия
- + существенное увеличение потенциала урожайности картофеля, отсутствует перекрестная резистентность к карбаматам, неоникотиноидам, органофосфатам и пиретроидам
- + надежное действие на всех стадиях развития колорадского жука (личинки всех возрастов, имаго)
- + высокая эффективность при относительно низких и высоких температурах воздуха (свыше +25 °С)
- + великолепная дождеустойчивость (уже через 1 час после обработки), длительный период защитного действия (2–4 недели)



## ДЕЙСТВУЮЩЕЕ ВЕЩЕСТВО

метафлумизон 240 л/га



## УПАКОВКА

пластиковые канистры 10 x 1 л



## ПРЕПАРАТИВНАЯ ФОРМА

концентрат суспензии (КС)



## ПЕРИОД ЗАЩИТНОГО ДЕЙСТВИЯ

2–4 недели

## МЕХАНИЗМ ДЕЙСТВИЯ

**Метафлумизон** воздействует непосредственно на ключевой фермент и блокирует проведение импульсов через натриевый канал нервной системы насекомого, что приводит к перевозбуждению нервной системы насекомого, и, в конечном счете, к параличу и смерти вредителя.

Обладает также дополнительным действием, полное прекращение питания листьями растения (Антипитательный эффект – *Anti-Feeding Effect*).

## РЕГЛАМЕНТЫ ПРИМЕНЕНИЯ

КУЛЬТУРА	НОРМА РАСХОДА, Л/ГА	ВРЕДНЫЙ ОБЪЕКТ	СПОСОБ И СРОКИ ПРИМЕНЕНИЯ	СРОК ОЖИДАНИЯ (МАКСИМАЛЬНАЯ КРАТНОСТЬ ОБРАБОТКИ)
Картофель	0,2-0,25	Колорадский жук	Опрыскивание в период вегетации, расход рабочей жидкости 200 - 400 л/га	20 (3)
Томаты открытого грунта	0,75-1,0	Совки	Опрыскивание в период вегетации, расход рабочей жидкости 200 - 400 л/га	20 (3)
Капуста	0,75-1,0	Капустная белянка, капустная совка, капустная моль, крестоцветные блошки	Опрыскивание в период вегетации, расход рабочей жидкости 200 - 400 л/га	20 (3)
Хлопчатник*	1,0	Совка хлопковая	Опрыскивание в период 3 листьев – до формирования коробочек. Расход рабочей жидкости 200 – 400 л/га	20 (3)

## РЕКОМЕНДАЦИИ ПО ПРИМЕНЕНИЮ

- С целью профилактики развития устойчивости у колорадского жука (при активном мониторинге резистентности) АЛЬВЕРДЕ следует применять попеременно с инсектицидами из других классов. В регионах с устойчивостью популяции колорадского жука к пиретроидам, неоникотиноидам и другим классам действующих веществ, и при появлении двух поколений в год, рекомендуется провести одну из обработок препаратом АЛЬВЕРДЕ.
  - АЛЬВЕРДЕ следует применять при превышении вредителем ЭПВ, однако не раньше фазы полных всходов (высота растений 5-10 см) и не позже, чем за 20 дней до уборки.
- При совпадении сроков обработки против колорадского жука и против болезней картофеля (фитофтороз, альтернариоз) инсектицид АЛЬВЕРДЕ можно применять совместно с фунгицидами АКРОБАТ® МЦ, БЕЛЛИС®.

\* Ожидается регистрация

# ФАСТАК®

Контактно-кишечный инсектицид, предназначенный для борьбы с широким спектром насекомых-вредителей

- + быстрая гибель вредителя
- + высокоэффективен против большинства насекомых-вредителей
- + устойчив к смыванию атмосферными осадками
- + репеллентное действие на вредителей
- + не фитотоксичен в рекомендуемых дозах



## ДЕЙСТВУЮЩЕЕ ВЕЩЕСТВО

альфа-циперметрин (100 г/л)



## УПАКОВКА

пластиковые канистры 4 x 5 л.



## ПРЕПАРАТИВНАЯ ФОРМА

концентрат эмульсии (КЭ)



## ПЕРИОД ЗАЩИТНОГО ДЕЙСТВИЯ

7–10 суток (при температуре до 20 С°)

## МЕХАНИЗМ ДЕЙСТВИЯ

**Альфа-циперметрин** обладает многосторонним воздействием на вредных насекомых, проявляя кишечную активность, которая обеспечивает гибель вредителя при питании обработанными частями растения; контактную активность — за счет попа-

дания препарата на покровы насекомого во время обработки; репеллентное действие заключается в том, что насекомые избегают питания на растениях, обработанных препаратом ФАСТАК®.

## РЕГЛАМЕНТЫ ПРИМЕНЕНИЯ

КУЛЬТУРА	НОРМА РАСХОДА, л/га	ВРЕДНЫЙ ОБЪЕКТ	СПОСОБ И СРОКИ ПРИМЕНЕНИЯ	СРОК ОЖИДАНИЯ (МАКСИМАЛЬНАЯ КРАТНОСТЬ ОБРАБОТКИ)
Пшеница яровая	0,15	Хлебные жуки	Опрыскивание в период вегетации, расход рабочей жидкости 200 - 400 л/га	15 (2)
То же	0,12	Гессенская муха	Опрыскивание в период вегетации, расход рабочей жидкости 200 - 400 л/га	15 (2)
Пшеница яровая	0,1-0,15	Вредная черепашка*	Опрыскивание в период вегетации, расход рабочей жидкости 200 - 400 л/га	15 (2)
Пшеница яровая*	0,1	Блошки, тли, цикадки, трипсы, пьявица	Опрыскивание в период вегетации, расход рабочей жидкости 200 - 400 л/га	15 (2)
Пшеница яровая	0,2-0,3	Серая зерновая совка*	Опрыскивание в период вегетации, расход рабочей жидкости 200 - 400 л/га	15 (2)
Ячмень яровой	0,1	Пьявица*	Опрыскивание в период вегетации, расход рабочей жидкости 200 - 400 л/га	20 (2)
Картофель	0,07-0,1	Колорадский жук*	Опрыскивание в период вегетации, расход рабочей жидкости 200 - 400 л/га	20 (2)
Хлопчатник	0,3	Хлопковая совка*	Опрыскивание в период вегетации, расход рабочей жидкости 200 - 400 л/га	20 (2)
Люцерна* (семенные посевы)	0,15-0,2	Долгоносики, клопы, тли	Опрыскивание в фазе бутонизации, расход рабочей жидкости 200 - 400 л/га	40 (1)
Виноградная лоза*	0,24-0,36	Листовертки, листовая филлоксеры	Опрыскивание в период вегетации, расход рабочей жидкости 200 - 400 л/га	30 (2)
Рапс, горчица*	0,1-0,15	Рапсовый цветоед, крестоцветные блошки	Опрыскивание в период вегетации, расход рабочей жидкости 200 - 400 л/га	20 (2)
Участки, заселенные саранчовыми*	0,15	Итальянский прус, мароккская и азиатская саранча	Опрыскивание в период массового отрождения личинок, расход рабочей жидкости 200 - 400 л/га	20 (1)
Лен	0,1-0,15	Блошки	Опрыскивание в период вегетации, расход рабочей жидкости 200 - 400 л/га	20 (2)
Подсолнечник	0,1-0,15	Луговой мотылек, тли	Опрыскивание в период вегетации, расход рабочей жидкости 200 - 400 л/га	20 (2)

## РЕКОМЕНДАЦИИ ПО ПРИМЕНЕНИЮ

- Для достижения максимальной эффективности инсектицида проводите опрыскивания препаратом ФАСТАК® при первом заселении вредителя и с учетом порогов экономической вредоносности.

## БАКОВЫЕ СМЕСИ

ФАСТАК® совместим в баковых смесях с РЕКС® Дуо, АБАКУС® Ультра, ДИАНАТ®, ЦЕРИАКС® Плюс.

\* Ожидается регистрация

# Регуляторы роста

КАРАМБА® ТУРБО .....110

Комбинированный регулятор роста с фунгицидным действием

- + контроль болезней на рапсе. Благодаря содержанию метконазола обладает защитными и лечебными свойствами эффективен против альтернариоза и фомоза
- + способствует укорачиванию и утолщению центрального побега
- + способствует развитию более мощной корневой системы и повышению засухоустойчивости растения
- + равномерное цветение и созревание стручков, единовременное созревание маслосемян. Сохранение и получение урожая высокого качества



#### ДЕЙСТВУЮЩЕЕ ВЕЩЕСТВО

мепикватхлорид (210 г/л)  
+ метконазол (30 г/л)



#### УПАКОВКА

пластиковые канистры 4 x 5 л.



#### ПРЕПАРАТИВНАЯ ФОРМА

водорастворимый концентрат (В.Р.К)

## МЕХАНИЗМ ДЕЙСТВИЯ

- Системное распределение обоих активных веществ в растении.
- **Мепикватхлорид** подавляет синтез гиббереллинов (гормонов роста).
  - **Метконазол** ингибирует функционирование монооксигеназ. Эти ферменты катализируют большое количество реакций, таких как:
    - биосинтез эргостерола (фунгицидное действие)
    - продуцирование гиббереллинов (регуляция роста)
    - катаболизм абсцизовой кислоты (устойчивость к стрессу). Метконазол проникает в ткани растений, перемещается в них локально-системно и акропетально.

## РЕГЛАМЕНТЫ ПРИМЕНЕНИЯ

КУЛЬТУРА	НОРМА РАСХОДА, Л/ГА	ВРЕДНЫЙ ОБЪЕКТ	СПОСОБ И СРОКИ ПРИМЕНЕНИЯ
Рапс	0,7-1,0	Рострегулирующее действие (увеличение диаметра корневой шейки и массы корня, равномерное цветение и стручкобразование), фунгицидная активность	Опрыскивание посевов в фазу 4-6 листьев культуры, расход рабочей жидкости 200 - 400 л/га

## РЕКОМЕНДАЦИИ ПО ПРИМЕНЕНИЮ

### Применение на яровом рапсе:

- Рекомендуется одновременное внесение НОПАСАРАН® в баковой смеси с регулятором роста КАРАМБА® Турбо - инновационным продуктом, который самостоятельно продуцирует повышение урожайности до 40% за счет проявлений эффекта AgCelence®.

Технологичность, простота данной системы дает возможность фермерам получать максимальную урожайность даже в засушливые годы. Многочисленными испытаниями доказано получение лучшего качества семян за счет рефакции (т. н. "00" качество), увеличение выхода масла с 1 га, массы 1000 семян и повышение урожайности.

### ■ Применение отдельно:

КАРАМБА® Турбо вносится в фазу 4-6 листьев рапса в дозировке 0,7-1,0 л/га.

### ■ Применение в баковой смеси:

КАРАМБА® Турбо (0,7 л/га) с НОПАСАРАН® (1,0-1,2 л/га) применяется в фазу 4-6 листьев рапса.

### Применение на озимом рапсе:

- Осеннее применение препарата КАРАМБА® Турбо в норме расхода 0,75-1,0 л/га в фазе 6 листьев озимого рапса позволяет значительно увеличить зимостойкость растений за счет замедления осеннего роста надземной части, формирования сильной корневой системы, утолщения корневой шейки, снижения высоты точки роста и профилактики заболеваний. Здоровые и сильные растения рапса перед уходом в зиму способствуют лучшей перезимовке и получению высокого урожая.

**хлорид** тормозит синтез энт-каурена из ГДФ и КДФ (геранилдифосфата и копалилдифосфата) — предшественника в синтезе гиббереллинов; на втором этапе **прогексадион кальция** тормозит образование одного из самых распространенных и активных гиббереллинов — GA1 (гибберелловой кислоты), а также активирует синтез флавоноидов (повышает физиологическую устойчивость растений к болезням).

# БЕЛЛИС®

Инновация в защите  
овощных и плодовых культур!



**□ • BASF**

We create chemistry

**AgCelence®**

Ожидай большего

Инновационный двухкомпонентный фунгицид  
бренда AgCelence® для комплексной защиты  
овощных и плодовых культур. Высочайшая  
эффективность действия в отношении основных  
болезней хранения

# Десиканты

БАСТА® .....114

# БАСТА®

Мягкий контактный десикант, обеспечивающий равномерное созревание и повышение качества семян и товарной продукции.

- + способствует равномерному созреванию и улучшению качества семян
- + позволяет увеличить урожайность за счет предотвращения осыпания семян
- + высушивает культурные и сорные растения, что облегчает уборку культуры
- + снижается риск повреждений заболеваниями
- + способствует равномерному созреванию товарной продукции
- + увеличивает содержание сухого вещества
- + простота, надежность и безопасность для человека и окружающей среды



ДЕЙСТВУЮЩЕЕ ВЕЩЕСТВО

глюфосинат аммония (150 г/л)



УПАКОВКА

пластиковые канистры 2 x 10 л



ПРЕПАРАТИВНАЯ ФОРМА

водный раствор (BP)

## МЕХАНИЗМ ДЕЙСТВИЯ

**БАСТА® блокирует** фермент глютаминсинтетазу, вследствие чего в растительных клетках повышается содержание аммиака, что приводит к гибели клеток и остановке фотосинтеза.

**Действующее вещество БАСТА® – глюфосинат аммония – модификация существующего в природе продукта метаболизма почвенного гриба *Streptomyces spp.*** Химическая структура его близка к естественной аминокислоте глютамин.

**БАСТА® усваивается** зелеными частями растений, но не поглощается корнями из почвы.

## РЕГЛАМЕНТЫ ПРИМЕНЕНИЯ

КУЛЬТУРА	НОРМА РАСХОДА, л/га	ВРЕДНЫЙ ОБЪЕКТ	СРОК ОЖИДАНИЯ (МАКСИМАЛЬНАЯ КРАТНОСТЬ ОБРАБОТКИ)
Картофель	2,0-2,5	Опрыскивание в период окончания формирования клубней и огрубления кожуры. Расход рабочей жидкости 300 - 500 л/га	10 (1)

КУЛЬТУРА	НОРМА РАСХОДА, л/га	ВРЕДНЫЙ ОБЪЕКТ	СРОК ОЖИДАНИЯ (МАКСИМАЛЬНАЯ КРАТНОСТЬ ОБРАБОТКИ)
Рапс	1,5-2,0	Опрыскивание в фазе начала естественного созревания при побурении 70-75% стручков или влажности семян 25-35% при слабой засоренности. Расход рабочей жидкости 300 - 500 л/га	10 (1)
Рапс	2,0-2,5	Опрыскивание в фазе начала естественного созревания при побурении 70-75% стручков или влажности семян 25-35% при сильной засоренности. Расход рабочей жидкости 300 - 500 л/га	10 (1)
Пшеница яровая	1,5-2,0	Опрыскивание в начале фазы восковой спелости. Расход рабочей жидкости 300 - 500 л/га	10 (1)
Подсолнечник	1,5-2,0	Опрыскивание в фазе начала естественного созревания семян при 70-80% побуревших корзинок (при 20-30% влажности семян). Расход рабочей жидкости 300 - 500 л/га	10 (1)
Лен	1,5-2,0	Десикация. Опрыскивание в фазе начала раннежелтой спелости (количество зеленых семян 25%) при слабой засоренности. Расход рабочей жидкости 300 - 500 л/га	10 (1)
Лен	2,0-3,0	Десикация. Опрыскивание в фазе начала раннежелтой спелости (количество зеленых семян 25%) при сильной засоренности. Расход рабочей жидкости 300 - 500 л/га	10 (1)
Соя	1,5-2,5	Десикация. Опрыскивание в фазе начала побурения бобов нижнего и среднего ярусов. Расход рабочей жидкости 300 - 500 л/га	10 (1)
Плодовые, ягодные культуры, виноградники	2,5 - 3,5	Многолетние, однолетние двудольные и злаковые сорные растения. Расход рабочей жидкости 300 - 500 л/га	- (2)

## РЕКОМЕНДАЦИИ ПО ПРИМЕНЕНИЮ

- При обработке низкорослых сортов (слабая ботва) применяем препарат БАСТА® в дозе 2,0-2,5 л/га, доза зависит от сорта и сроков уборки (дни) картофеля после десикации.
- Сорта картофеля, имеющие на момент десикации мощную ботву, необходимо обрабатывать препаратом БАСТА® дробно по 2,0+2,0 л/га с интервалом между обработками 5-7 дней, либо однократно 4,0-5,0 л/га.

Обязательным приемом при проведении химической десикации, необходимо добавлять системно-трансламинарный фунгицид для полноценной защиты клубней от поражения фитофторозом (уничтожение мицелия и зооспор гриба как в ботве, так и на поверхности почвы).

**Внимание! Препарат БАСТА® не рекомендуется использовать при выращивании семенного картофеля.**

**Полная десикация культурных растений наступает через 10 – 14 дней после применения БАСТА® в зависимости от погодных условий.**

# ШТОРМ®



 **BASF**

We create chemistry



# Родентициды

ШТОРМ® .....118

# ЛШТОРМ®

- + приманка в виде восковых брикетов уже готова к применению
- + препарат охотно поедается грызунами благодаря специальным вкусовым добавкам
- + не вызывает приманкобоязни у грызунов, особенно у крыс, так как их гибель наступает на 7–10-й день, что исключает передачу сигнала тревоги
- + непривлекателен для птиц и других животных, поскольку синий цвет брикета не ассоциируется с кормом
- + содержащийся в брикете синий краситель битрекс вызывает при случайном поедании приманки нецелевыми животными окрашивание их слюны и участков кожи вокруг рта, что позволяет своевременно принять меры первой помощи — использовать антидот (витамин К)
- + удобен в применении: не плесневеет, не размокает, не аккумулирует посторонние запахи — всегда привлекателен для грызунов
- + оптимальный размер и форма брикета повышают его эффективность в борьбе с грызунами, особенно с крысами, так как позволяют им заносить брикеты в норы и подвергать отравлению особей, не выходящих на поверхность — молодняк и др.
- + уничтожает грызунов, устойчивых к другим приманкам



## ДЕЙСТВУЮЩЕЕ ВЕЩЕСТВО

флорумафен (0,05 г/кг)



## УПАКОВКА

пластиковые ведра 1 x 10 кг



## ПРЕПАРАТИВНАЯ ФОРМА

брикеты (Б)

## МЕХАНИЗМ ДЕЙСТВИЯ

**Флокумафен**, как и большинство родентицидов — производных кумарина — действует на механизм свертывания крови. Основным местом действия антикоагулянтов является печень, где только в присутствии витамина К1 активируется ряд белков свертывания крови. Флокумафен, попав в организм, подавляет процесс

регенерации витамина К1, что, в свою очередь, ведет к прекращению синтеза белков для нормального свертывания крови.

Когда количество белков в крови снижается до 20 % от нормального, проявляется антикоагулянтный эффект. Смерть от обширного кровотечения наступает через 3–10 дней.

## РЕГЛАМЕНТЫ ПРИМЕНЕНИЯ

КУЛЬТУРА	НОРМА РАСХОДА, Л/ГА	ВРЕДНЫЙ ОБЪЕКТ	СПОСОБ И СРОКИ ПРИМЕНЕНИЯ
Склады, хранилища, погреба, кормцеа, защищенный грунт, хозяйственные постройки	—	Домовая мышь	Раскладка по 0,3 – 0,5 брикета в каждый приманочный ящик. Их ставят как внизу, так и на других уровнях в объекте. Минимальное расстояние между точками 2 м. Поедаемую приманку восполняют до 3 раз в течение 2 недель.
То же	—	Серая крыса	Раскладка по 2 брикета в каждый приманочный ящик. Не менее 4 в отсеке размером до 50 кв. м. В более крупных помещениях и с внешней стороны объекта интервал между смежными точками 10 – 15 м. Поедаемые порции восполняют 2 раза в течение 10 дней.
—	— << —	Черная крыса	То же, но порции восполняют 3 раза в течение 2 недель.
Зерновые и вблизи их посевов	1,0 – 3,0	Суслики	Раскладка восковых брикетов весной в период полного пробуждения сусликов, равномерно через каждые 6-7 м: - 1 кг/га по 4 г при численности 11- 20 сусликов на 1 га;  - 2 кг/га по 8 г при численности 21 – 30 сусликов на 1 га;  - 3 кг/га по 12 г при численности свыше 30 сусликов на 1 га. На 5-7 день после обработки восковые брикеты восполняются по мере необходимости.
Полезаттные лесополосы	1,0 – 3,0	Мышевидные грызуны (обыкновенная полевка, лесная и домовая мышь, обыкновенный хомяк)	Раскладка восковых брикетов весной и осенью в местах резервации и перезимовки грызунов, равномерно через каждые 6-7 метровых брикетов весной и осенью в местах резервации и перезимовки грызунов, равномерно через каждые 6-7 м: - 1 кг/га по 4 г при численности 3-5 грызунов на 25 ловушко-ночей; - 2 кг/га по 8 г при численности 6-8 грызунов на 25 ловушко-ночей; - 3 кг/га по 12 г при численности свыше 8 грызунов на 25 ловушко-ночей. На 5-7 день после обработки восковые брикеты восполняются по мере необходимости.

## РЕКОМЕНДАЦИИ ПО ПРИМЕНЕНИЮ

- Препарат готов к применению и не требует каких-либо разбавлений другими кормами.
- Для достижения максимальной эффективности препарата необходимо накануне его раскладки исследовать всю территорию с целью определения лучших точек размещения приманок — мест укрытия и кормежек грызунов-вредителей, их ходов и нор в полу, стенах, фундаменте и кучах мусора, а также источников воды, что особенно важно для борьбы с крысами.
- Места для раскладок приманок должны быть недоступны для детей, а также для животных и птиц, в том числе и домашних, которые не должны быть уничтожены. Все приманки следует прикрывать, чтобы усложнить доступ к ним животных и птиц.
- Для уничтожения крыс точки размещения приманок обычно располагают на расстоянии 10–15 м, а при сильной заселенности грызунами — даже на расстоянии 5 м.
- Для уничтожения мышей приманки следует раскладывать на более близком расстоянии, иногда до 3 м.
- Крысы и мыши погибают в течение 4–8 дней от однократного поедания родентицида. Поэтому замену приманок целесообразно осуществлять через 7–10 дней. Указанный период гарантирует, что грызуны, съевшие приманку во время первого травления, либо уже мертвы, либо погибли к моменту второго травления. Приманки следует возобновлять только в случае поедания прежних.
- Все остатки приманок и погибших грызунов следует сжигать или закапывать только в специальных местах. Очаги распространения грызунов полностью очищаются в течение трех недель.
- На 5–7-й день после обработки восковые брикеты восполняются по мере необходимости.



## Гибриды ярового рапса

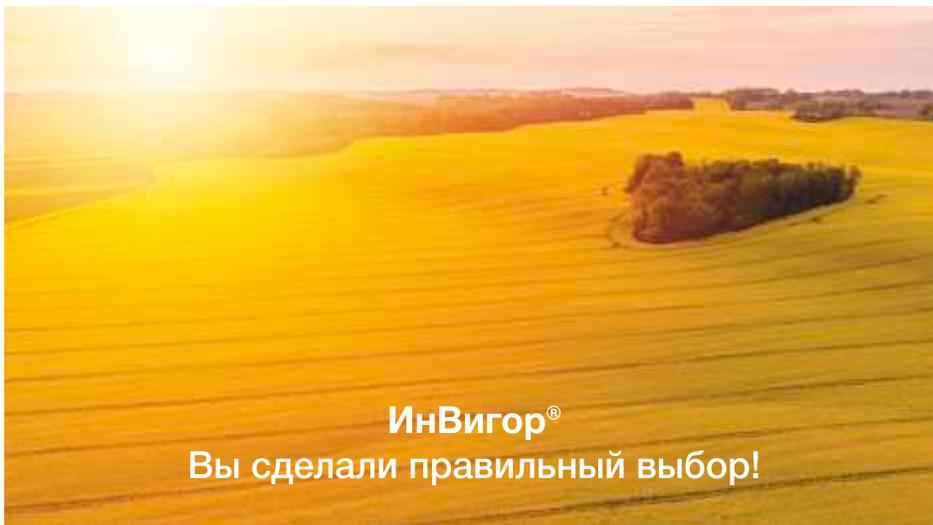
ИНВИГОР® 100 КЛ.....	123
ИНВИГОР® 110 КЛ.....	125
ВИДЕР КЛ.....	127
ИНВИГОР® 300 КЛ ПС <b>НОВИНКА</b> .....	129
БРАНДЕР.....	131
БИЛДЕР.....	133
ИНВИГОР® 105.....	135
ИНВИГОР® 145 <b>НОВИНКА</b> .....	137

**InVigor®:**

**ЛИДЕР В СВОЕМ СЕГМЕНТЕ**

**InVigor®**

25 лет № 1 в мире



**ИнВигор®**

**Вы сделали правильный выбор!**

# ИНВ 100 КЛ



**ИНВ 100 КЛ – среднеспелый гибрид, пригодный к возделыванию по технологии CLEARFIELD®, позволяющей эффективно бороться с сорняками**

## 00-гибрид ярового рапса

- + высокий потенциал урожайности
- + хорошая стрессоустойчивость
- + высокая устойчивость к полеганию

Гибрид ИНВ 100 КЛ характеризуется интенсивным и очень дружным цветением, высокой устойчивостью к биотическим и абиотическим факторам, равномерным созреванием. Высокая урожайность гибрида обусловлена интенсивным ветвлением и высокой плотностью стручков на стебле. Характеризуется высокой устойчивостью к полеганию и осыпанию стручков.

Районирован в Северо-Казахстанской и Костанайской областях.

Оригинальные семена реализуются в посевных единицах по 2,1 млн. семян в 1 мешке. 1 мешок = 1 п.е. Норма высева гибрида составляет 70 семян/м<sup>2</sup>.



## ОПИСАНИЕ

Признаки	Степень проявления признака					
	Низкая Раннее*		Средняя Среднее*		Высокая Позднее*	
Урожайность						
Масличность						
Засухоустойчивость						
Начало цветения*						
Продолжительность цветения*						
Вегетационный период*						
Высота растений						
Устойчивость к полеганию						
Устойчивость к растрескиванию стручков						
Технологичность уборки						
Масса 1000 семян						
Содержание глюкозинолатов						
Содержание эруковой кислоты						

## Результаты выращивания гибрида в Казахстане

Высота растений	80-138 см.
Вегетационный период	97-105 суток.
Средняя урожайность в ГСИ (2015-2016 гг.)	25,3-35,4 ц/га
Масса 1000 семян	3,3-4,2 г.
Масличность	46,6-48,7%
Содержание глюкозинолатов	11,0-12,4 мкмоль/г (< 18 мкмоль/г)

# ИНВ 110 КЛ



**ИНВ 110 КЛ – среднеспелый гибрид, пригодный к возделыванию по технологии CLEARFIELD®, позволяющий эффективно бороться с сорняками**

## 00-гибрид ярового рапса

- + высокая урожайность**
- + высокая стрессоустойчивость и конкурентоспособность**
- + устойчивость к полеганию**

Гибрид ИНВ 110 КЛ характеризуется высокой урожайностью, устойчивостью к стрессовым факторам среды, равномерным созреванием. Высокая урожайность гибрида обусловлена интенсивным ветвлением и высокой плотностью стручков на стебле. Гибрид обладает высокой устойчивостью к полеганию и растрескиванию стручков.

Районирован в Северо-Казахстанской и Акмолинской областях и включен в Государственный реестр селекционных достижений с 2018 г.

Оригинальные семена реализуются в посевных единицах по 2,1 млн. семян в 1 мешке. 1 мешок = 1 п.е.

Норма высева гибрида составляет 70 семян/м<sup>2</sup>.



## ОПИСАНИЕ

Признаки	Степень проявления признака					
	Низкая Раннее*		Средняя Среднее*		Высокая Позднее*	
Урожайность						
Масличность						
Засухоустойчивость						
Начало цветения*						
Продолжительность цветения*						
Вегетационный период*						
Высота растений						
Устойчивость к полеганию						
Устойчивость к растрескиванию стручков						
Технологичность уборки						
Масса 1000 семян						
Содержание глюкозинолатов						
Содержание эруковой кислоты						

## Результаты выращивания гибрида в Казахстане

Высота растений	85-140 см.
Вегетационный период	96-105 суток
Средняя урожайность в ГСИ (2015-2018 гг.)	22,1-36,9 ц/га
Максимальная урожайность в конкурсном сортоиспытании (2018 г.)	50,1 ц/га
Масса 1000 семян	3,4-4,4 г.
Масличность	46,5-48,2%
Содержание глюкозинолатов	10,8 12,3 мкмоль/г (< 18 мкмоль/г)

**ВИДЕР КЛ – среднеспелый гибрид ярового рапса для интенсивной и высокоинтенсивной технологии. Устойчив к гербициду НОПАСАРАН® и адаптирован для технологии CLEARFIELD®. Сочетание отличной компенсационной способности и стрессоустойчивости позволяет гибриду реализовать высокий урожай. Рекомендуются ранние и оптимальные сроки сева.**

## 00-гибрид ярового рапса

- + высокая урожайность**
- + адаптированность к технологии CLEARFIELD®**
- + высокая стрессоустойчивость и конкурентоспособность**
- + ранние и оптимальные сроки сева**

Гибрид ВИДЕР КЛ характеризуется интенсивным ростом, высокой устойчивостью к стрессовым факторам. Высокая урожайность гибрида обеспечивается за счет потенциально более продолжительного вегетационного периода, высокой плотности стручков на стебле.

Оригинальные семена реализуются в посевных единицах (п.е.) по 2,1 млн. семян в 1 мешке. 1 мешок = 1 п.е. Норма высева гибрида составляет 70 семян/м<sup>2</sup> (1 п.е. на 3,0 га).



## Общая информация

приведена по данным Реестра селекционных достижений РФ и Департамента БАСФ «Решения для сельского хозяйства» ООО «БАСФ РФ»

Гибрид ВИДЕР КЛ не имеет Государственной регистрации в Казахстане, включен в Госреестр Российской Федерации по Центрально-Черноземному (5) и Западно-Сибирскому (10) регионам в 2017.

Центрально-Черноземный регион:

- Белгородская обл.
- Воронежская обл.
- Курская обл.
- Липецкая обл.
- Тамбовская обл.

Северо-Западный регион:

- Алтайский край
- Кемеровская обл.
- Новосибирская обл.
- Омская обл.
- Томская обл.
- Тюменская обл.
- Республика Алтай

## Результаты выращивания гибрида в РФ

Сортоучастки:

Средняя урожайность на сортоучастках в Центрально-Черноземном регионе в годы испытания составила 20,1 ц/га, что на 1,0 ц/га выше стандарта. Наибольшая урожайность получена в 2015 г на Липецкой ГСС - 37,6 ц/га, прибавка - 18%. Vegetационный период - 95 дней. Средняя урожайность в Западно-Сибирском регионе - 16,2 ц/га, что на 1,6 ц/га выше стандарта. Наибольшая урожайность получена в 2016 году на Ишимском ГСУ Тюменской области - 40,2 ц/га, прибавка - 8%. Vegetационный период - 96 дней. Масса 1000 семян - 4,2 г. Устойчивость к полеганию - 4,3 балла, к осыпанию - 4,4 балла. Содержание жира - 44,0-47,0%, что на 2,0% выше стандарта.

Демонстрационные опыты:

Средняя урожайность по областям (2022 г.)

Кемеровская	Новосибирская	Тюменская	Калининградская	Алтайский край
37,5 ц/га	32,0 ц/га	34,5 ц/га	32,0 ц/га	38,9 ц/га

# ИНВ 300 КЛ ПС



**Clearfield®**  
Производственная система для рапса

**НОВИНКА**

ИНВ 300 КЛ ПС – первый зарегистрированный на рынке Казахстана гибрид ярового рапса с генетически закрепленным признаком устойчивости к растрескиваемости стручка. Гибрид среднеспелого типа созревания, характеризуется ранними всходами, ранним и дружным цветением и равномерным созреванием. Рекомендован к возделыванию по технологии CLEARFIELD®. Благодаря наличию запатентованного гена PS (*Pod Shattering res.*) обладает высокой устойчивостью к осыпанию (балл 9 по 9-балльной шкале) и обеспечивает возможность прямого комбайнирования с минимальными потерями.



## 00-гибрид ярового рапса

- + устойчивость к растрескиваемости стручка
- + устойчивость к осыпанию при перестое на корню и в валках
- + высокая адаптированность к прямому комбайнированию
- + гибкость ко времени уборки
- + пригодность к возделыванию по технологии Клеарфилд
- + высокая урожайность
- + высокая стрессоустойчивость и конкурентоспособность
- + устойчивость к полеганию

Гибрид ИНВ 300 КЛ ПС характеризуется быстрым, интенсивным ростом и высокой устойчивостью к стрессовым факторам. Формирование высокой продуктивности гибрида обеспечивается благодаря интенсивному ветвлению, плотности стручков на стебле, а также генетически закрепленному признаку повышенной устойчивости стручков к растрескиванию.

Районирован в Костанайской и Акмолинской областях и включен в Государственный реестр селекционных достижений с 2023 г. Оригинальные семена реализуются в посевных единицах (п.е.) по 2,1 млн. семян в 1 мешке. 1 мешок = 1 п.е. Норма высева гибрида составляет 70 семян/м<sup>2</sup> (1 п.е. на 3,0 га).



## ОПИСАНИЕ

Признаки	Степень проявления признака					
	Низкая Раннее*		Средняя Среднее*		Высокая Позднее*	
Урожайность						
Масличность						
Засухоустойчивость						
Начало цветения						
Продолжительность цветения						
Вегетационный период						
Высота растений						
Устойчивость к полеганию						
Устойчивость к растрескиванию стручков						
Технологичность уборки						
Масса 1000 семян						
Содержание глюкозинолатов						
Содержание эруковой кислоты						

## Результаты выращивания гибрида в Казахстане

Высота растений	97-140 см
Вегетационный период	94-100 суток
Средняя урожайность на сортоучастках Северного Казахстана	15,2-32,5 ц/га (2021-2023 гг.)
Максимальная урожайность	47,3 ц/га получена в питомнике экологического сортоиспытания в НПЦ ЗХ им. А.И. Бараева (Акмолинская обл.) в 2024 г.
Масса 1000 семян	3,9-4,7 г.
Масличность	46,1-48,2%
Содержание глюкозинолатов	10,4-15,5 мкмоль/г (< 18 мкмоль/г)

# БРАНДЕР

**БРАНДЕР** - гибрид ярового рапса среднераннего типа созревания с ранним и дружным цветением и равномерным созреванием, обеспечивающим возможность прямого комбайнирования с минимальными потерями

## 00-гибрид ярового рапса

- + интенсивное весеннее развитие
- + гибкий подход к посеву и уборке
- + высокая урожайность
- + устойчивость к полеганию
- + высокая масличность

Гибрид характеризуется быстрым, интенсивным ростом и устойчивостью к стрессовым факторам. Формирование высокой продуктивности гибрида обеспечивается благодаря интенсивному ветвлению и высокой плотности стручков на стебле. Характеризуется высокой масличностью семян.

Районирован в Северо-Казахстанской, Акмолинской, Костанайской, Восточно-Казахстанской и Павлодарской областях.

Оригинальные семена реализуются в посевных единицах по 2,1 млн. семян в 1 мешке. 1 мешок = 1 п.е. Норма высева составляет 70 семян/м<sup>2</sup>.



## ОПИСАНИЕ

Признаки	Степень проявления признака					
	Низкая Раннее*		Средняя Среднее*		Высокая Позднее*	
Урожайность						
Масличность						
Засухоустойчивость						
Начало цветения*						
Продолжительность цветения*						
Вегетационный период*						
Высота растений						
Устойчивость к полеганию						
Устойчивость к растрескиванию стручков						
Технологичность уборки						
Масса 1000 семян						
Содержание глюкозинолатов						
Содержание эруковой кислоты						

## Результаты выращивания гибрида в Казахстане

Высота растений	80-130 см.
Вегетационный период	92-98 суток
Средняя урожайность в ГСИ (2013-2015 гг.)	25,3-31,2 ц/га
Максимальная урожайность	В условиях производства в 2020 г. урожайность составила: 38,0 ц/га (Восточно-Казахстанская область), 32,0 ц/га (Северо-Казахстанская область), 24,8 ц/га (Акмолинская область)
Масса 1000 семян	3,8-5,1 г.
Масличность	47,5-50,2%
Содержание глюкозинолатов	11,7-12,4 мкмоль/г (< 18 мкмоль/г)

# Билдер

**БИЛДЕР – среднеспелый гибрид ярового рапса с широкими адаптационными возможностями и высокой устойчивостью к стрессовым факторам**

## 00-гибрид ярового рапса

- + высокий потенциал урожайности
- + высокая экологическая пластичность
- + высокая стрессоустойчивость, высокая конкурентоспособность
- + устойчивость к полеганию
- + высокая масличность

Гибрид Билдер характеризуется быстрым, интенсивным ростом и равномерным созреванием. Формирование высокой продуктивности гибрида обеспечивается благодаря интенсивному ветвлению, высокой биомассе и высокой плотности стручков на стебле. Хорошая устойчивость к полеганию, осыпаемости стручков и болезням способствуют достижению высокого урожая. Высокий выход масла с гектара.

Районирован в Северо-Казахстанской, Костанайской и Акмолинской областях.

Оригинальные семена реализуются в посевных единицах по 2,1 млн. семян в 1 мешке. 1 мешок = 1 п.е. Норма высева составляет 70 семян/м<sup>2</sup>.



## ОПИСАНИЕ

Признаки	Степень проявления признака					
	Низкая Раннее*		Средняя Среднее*		Высокая Позднее*	
Урожайность						
Масличность						
Засухоустойчивость						
Начало цветения*						
Продолжительность цветения*						
Вегетационный период*						
Высота растений						
Устойчивость к полеганию						
Устойчивость к растрескиванию стручков						
Технологичность уборки						
Масса 1000 семян						
Содержание глюкозинолатов						
Содержание эруковой кислоты						

## Результаты выращивания гибрида в Казахстане

Высота растений	90-140 см.
Вегетационный период	98-106 суток
Средняя урожайность в ГСИ (2014-2016 гг.)	25,5-33,4 ц/га
Масса 1000 семян	4,0-5,2 г.
Масличность	46,5-48,9%
Содержание глюкозинолатов	10,8-12,1 мкмоль/г (< 18 мкмоль/г)

# ИНВ 105

**ИНВ 105 – среднеспелый гибрид ярового рапса с высокой урожайностью, устойчивостью к засухе и другим неблагоприятным абиотическим факторам**

## 00-гибрид ярового рапса

- + высокий потенциал урожайности**
- + высокая устойчивость к абиотическим стрессам**
- + устойчивость к полеганию**
- + высокая устойчивость к пероноспорозу**
- + крупные семена**

Гибрид ИНВ 105 характеризуется интенсивным ростом, крупными листьями темно-зеленого цвета, высокой биомассой. Формирование очень высокой продуктивности гибрида обеспечивается благодаря относительно продолжительному периоду вегетации, интенсивному ветвлению и высокой плотности стручков на стебле. Хорошая устойчивость к полеганию, осыпаемости стручков и болезням, в частности, пероноспорозу, способствуют достижению высокого урожая.

Гибрид районирован в Северо-Казахстанской области с 2018 г.

Оригинальные семена реализуются в посевных единицах по 2,1 млн. семян в 1 мешке. 1 мешок = 1 посевная единица (1 п.е.). Норма высева составляет 70 семян/м<sup>2</sup>.



## ОПИСАНИЕ

Признаки	Степень проявления признака					
	Низкая Раннее*		Средняя Среднее*		Высокая Позднее*	
Урожайность						
Масличность						
Засухоустойчивость						
Начало цветения*						
Продолжительность цветения*						
Вегетационный период*						
Высота растений						
Устойчивость к полеганию						
Устойчивость к растрескиванию стручков						
Технологичность уборки						
Масса 1000 семян						
Содержание глюкозинолатов						
Содержание эруковой кислоты						

## Результаты выращивания гибрида в Казахстане

Высота растений	87-137 см.
Вегетационный период	98-108 суток.
Средняя урожайность в ГСИ (2015-2016 гг.)	19,8-39,0 ц/га
Максимальная урожайность в конкурсном сортоиспытании	53,1 ц/га получена в питомнике экологического сортоиспытания в НПЦ ЗХ им. А.И. Бараева Акмолинская обл.) в 2019 г.
Масса 1000 семян	4,0-4,6 г.
Масличность	44,3-47,7%
Содержание глюкозинолатов	10,3-12,3 мкмоль/г (< 18 мкмоль/г)

# ИНВ 145 **НОВИНКА**

ИНВ 145 – новый среднепоздний гибрид ярового рапса с высоким потенциалом урожайности, устойчивостью к засухе и другим неблагоприятным абиотическим факторам среды.

## 00-гибрид ярового рапса

- + высокий потенциал урожайности
- + высокая устойчивость к абиотическим факторам
- + устойчивость к полеганию
- + высокая стрессоустойчивость и конкурентоспособность
- + высокое содержание масла
- + ранние сроки посева

Гибрид ИНВ 145 характеризуется интенсивным ростом, высокой биомассой растения и высокой устойчивостью к стрессовым факторам. Формирование очень высокой продуктивности гибрида обеспечивается благодаря более продолжительному периоду вегетации, интенсивному ветвлению растения, высокой плотности стручков на стебле и крупности семян. Рекомендуется для посева в ранние сроки.

Районирован в Акмолинской области и включен в Государственный реестр селекционных достижений с 2022 г. Оригинальные семена реализуются в посевных единицах (п.е.) по 2,1 млн. семян в 1 мешке. 1 мешок = 1 п.е. Норма высева гибрида составляет 70 семян/м<sup>2</sup> (1 п.е. на 3,0 га).



## ОПИСАНИЕ

Признаки	Степень проявления признака					
	Низкая Раннее*		Средняя Среднее*		Высокая Позднее*	
Урожайность						
Масличность						
Засухоустойчивость						
Начало цветения						
Продолжительность цветения						
Вегетационный период						
Высота растений						
Устойчивость к полеганию						
Устойчивость к растрескиванию стручков						
Технологичность уборки						
Масса 1000 семян						
Содержание глюкозинолатов						
Содержание эруковой кислоты						

## Результаты выращивания гибрида в Казахстане

Высота растений	104-150 см
Вегетационный период	99-109 суток
Средняя урожайность на сортоучастках Северного Казахстана	17,2-33,4 ц/га (2019-2021 гг.)
Максимальная урожайность	51,4 ц/га получена в питомнике экологического сортоиспытания в НПЦ ЗХ им. А.И. Бараева (Акмолинская обл.) в 2024 г.
Масса 1000 семян	3,9-4,7 г.
Масличность	47,4-48,3%
Содержание глюкозинолатов	9,9-12,5 мкмоль/г (< 18 мкмоль/г)



# Устойчивое развитие сельского хозяйства

# УСТОЙЧИВОЕ РАЗВИТИЕ СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА

## SUSTAINABILITY\* ЯВЛЯЕТСЯ ОДНИМ ИЗ КЛЮЧЕВЫХ ЭЛЕМЕНТОВ НАШЕЙ СТРАТЕГИИ

Как ведущая химическая компания, которая заботится об устойчивом развитии аграрного сектора и здоровье нынешних и будущих поколений, BASF постоянно внедряет инновации для эффективного и безопасного для человека и окружающей среды ведения сельского хозяйства.

Мы осознаем потребности сельхозтоваропроизводителей и постоянно изучаем тенденции развития аграрной отрасли во всем мире, благодаря чему предлагаем безопасные и одновременно эффективные новейшие технологии защиты растений.

## ЭКОНОМИЧЕСКАЯ СОСТАВЛЯЮЩАЯ SUSTAINABILITY

Устойчивое развитие сельхозтоваропроизводителей обязательно содержит экономическую составляющую. Заботясь о росте бизнеса клиентов и партнеров, BASF способствует финансовой осведомленности аграриев через проведение

образовательных мероприятий. Одним из наглядных примеров является промывка канистр. Промывая канистры, вы сможете обработать больше посевных площадей и сохранить потраченные средства.



\* В переводе с англ. «Постоянство».

# ЧТО ТАКОЕ БИОРАЗНООБРАЗИЕ?

**Биоразнообразие** — совокупность всего живого на Земле. Существуют три основных типа биоразнообразия: генетическое разнообразие, видовое разнообразие и разнообразие среды обитания.

Сельское хозяйство и биоразнообразие тесно связаны между собой. С одной стороны, биоразнообразие обеспечивает важные функции для сельского хозяйства, такие как поддержание плодородия почвы, опыление цветущих растений и борьба с вредителями с помощью полезных организмов. С другой стороны, сельское хозяйство создало множество новых мест обитания и вывело сорта и штаммы, которые также вносят вклад в биологическое разнообразие, известное как агробиоразнообразие.

Процветающее биоразнообразие лежит в основе экосистемных функций на планете, среди которых круговорот углерода и питательных веществ, опыление растений и борьба с вредителями. Все это, в свою очередь, обеспечивает продуктивное сельское хозяйство. Данные исследований говорят о том, что даже при неблагоприятных ветровых условиях и минимальном абиотическом опылении опыление насекомыми (биотическое) может способствовать увеличению урожайности на 15 %. По статистике, во всем мире 264 вида сельскохозяйственных культур зависят или частично зависят от опыления. Фактически 39 из 57 видов ключевых агрокультур демонстрируют увеличение урожайности благодаря насекомым-опылителям. Помимо них на благо сельского хозяйства трудятся хищники или паразиты, которые позволяют держать под контролем вредителей.

Средства защиты растений оказывают влияние на биоразнообразие, борясь с вредителями и сорняками. Это является неотъемлемой частью сельскохозяйственной практики, поскольку средства защиты растений помогают повысить и сохранить урожайность на имеющихся землях.

Компания BASF проводит многолетние испытания, чтобы убедиться в отсутствии негативного воздействия пестицидов на окружающую среду.

Компания придерживается принципов ответственного обращения со средствами защиты растений на протяжении всего жизненного цикла — от разработки, применения до утилизации, а также постоянно уделяет внимание разработке новых концепций для повышения биоразнообразия, эффективности использования ресурсов и ответственного подходу в сельском хозяйстве.



# СОХРАНЕНИЕ ПОЧВЫ И ВОДНЫХ РЕСУРСОВ

По прогнозам ученых, через 30 лет на нашей планете будет проживать на 3 млрд больше людей. Поэтому очень важно ответственно и рационально подходить к использованию ограниченных природных ресурсов

## ГРУНТ

Во избежание деградации почвы (эрозий, уплотнения и истощения гумуса), возникающей вследствие нерациональной обработки земли, аграриям необходимо следить за

поддержанием стабильной структуры почвы и содержанием органических веществ в ней. Это будет способствовать сохранению и улучшению общего плодородия почвы в будущем.

## ВОДА

На долю сельского хозяйства приходится 70 % от общего использования воды. В развивающихся странах этот показатель достигает 95 %. Для предупреждения стремительного сокращения запасов этого ресурса, а также его диффузного и локального загрязнения следует соблюдать некоторые правила. Среди них — соблюдение рекомендаций относительно расстояния от места обработки до водных объектов (от 20

до 2000 м в зависимости от типа объекта), содержание буферной зоны шириной не менее 5 м, применение комплекса мер по минимизации сноса, стока, смыва рабочего раствора. Для социальной ответственности и личной безопасности сельхозпроизводителям следует придерживаться рекомендованного расстояния от обрабатываемого поля до населенных пунктов (300–500 м в зависимости от типа опрыскивания).

Компания BASF активно работает над разработкой решений, направленных на эффективное использование ресурсов. Она не только признает важность сохранения

водных экосистем, но и активно стремится к созданию технологий и продуктов, способствующих их эффективному использованию и защите.

## СИСТИВА® ВОДУ БЕРЕЖЕТ!

Фунгицид для обработки семян, обеспечивающий продолжительный контроль листовых и стеблевых болезней зерновых культур, каким является препарат СИСТИВА®, тоже может экономить воду! СИСТИВА® снимает необходимость применения фунгицидов для контроля болезней флага-листа, а значит позволяет обойтись без первой

фунгицидной обработки и сэкономить на воде для опрыскивания. Было подсчитано, что обработка фунгицидом семян ячменя, которыми засеяли поле площадью 200 га, позволило сэкономить 55 000 л воды. При этом СИСТИВА® обеспечила полноценную защиту культуры.



## ЦЕРИАКС®ПЛЮС — ФУНГИЦИД, КОТОРЫЙ НЕ ПРОСТО ЭФФЕКТИВНО РАБОТАЕТ, А ОБЕСПЕЧИВАЕТ РЕЗУЛЬТАТИВНЫЙ КОНТРОЛЬ ЗАБОЛЕВАНИЙ ПРИ ПРИМЕНЕНИИ ПОНИЖЕННЫХ НОРМ РАБОЧЕГО РАСТВОРА!

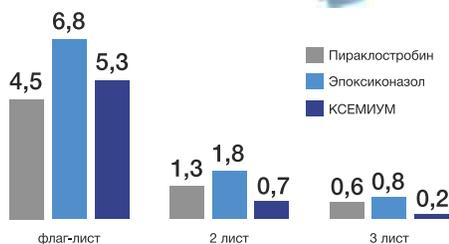
В последнее время становится все более актуальным вопрос снижения нормы расхода рабочего раствора. Такая оптимизация производственного процесса при опрыскивании дает увеличение производительности, а также экономию воды! И помочь в этом вопросе может формуляция препарата. Наши исследования показали,

что при снижении нормы расхода рабочего раствора фунгицидов с оптимизированной формуляцией, таких как ЦЕРИАКС®ПЛЮС, содержание всех действующих веществ в обработанных листьях будет таким же, как и при стандартной норме расхода рабочего раствора.

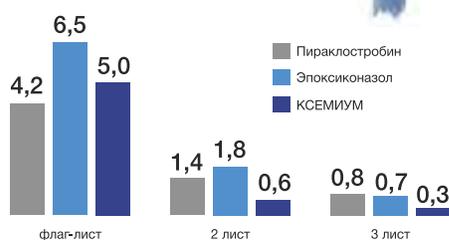
### ЦЕРИАКС®ПЛЮС — отличное решение при использовании сниженных норм рабочего раствора!

Общее кол-во действующих веществ, мг/кг листа

200 л/га, щелевые распылители



100 л/га, инжекторные распылители



Полевой опыт BASF, Германия: отбор образцов растений — через 4 дня после применения ЦЕРИАКС®ПЛЮС

Анализ содержания активных компонентов — с помощью высокочувствительного жидкостного хроматографа, лаборатория Dr. Berghaus

## ИННОВАЦИИ В ЗАЩИТУ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ

Компания BASF продолжает играть ключевую роль в разработке инновационных решений, предлагая препараты, способные

не только увеличить урожай, но и снизить затраты аграриев, сохраняя водные ресурсы и окружающую среду.

### ПОДХОДИТЕ ОТВЕТСТВЕННО К РАБОТЕ С ПЕСТИЦИДАМИ

- Читайте этикетки продуктов и следуйте инструкциям.
- Используйте подходящие средства индивидуальной защиты при подготовке смесей для опрыскивания.
- Не делайте смеси заранее, добавляйте препараты непосредственно в резервуар опрыскивателя.
- Трижды промывайте пустые канистры.
- Защищайте себя во время применения препарата.
- Используйте оборудование для опрыскивания с закрытыми кабинами.
- Мойте перчатки, прежде чем снимать их.
- Мойте защитные костюмы отдельно от остальной одежды.
- Обратитесь за медицинской помощью, если Вы плохо себя чувствуете.

# ПРАВИЛА ПРОМЫВКИ КАНИСТРЫ



## ПРОМОЙТЕ ИСПОЛЬЗОВАННУЮ КАНИСТРУ ПРИ ПРИГОТОВЛЕНИИ РАБОЧЕГО РАСТВОРА

Подготовка к использованию средств защиты растений начинается задолго до открытия канистры с препаратом. Существует бесчисленное множество факторов, которые необходимо учитывать: от выбора правильного средства защиты до подходящего времени обработки.



## ДАЙТЕ СТЕЧЬ ОСТАТКАМ ПРЕПАРАТА

Промытую канистру расположите таким образом, чтобы остатки до последней капли стекли в бак с раствором.



## ПРОБЕЙТЕ ДНО КАНИСТРЫ ДЛЯ ПРЕДОТВРАЩЕНИЯ ЕЕ ПОВТОРНОГО ИСПОЛЬЗОВАНИЯ

**ВНИМАНИЕ! НЕСОБЛЮЖДЕНИЕ ДАННОГО ПУНКТА ВЕДЕТ К РОСТУ КОНТРАФАКТНОЙ ПРОДУКЦИИ!**



## ДОСТАВЬТЕ КАНИСТРЫ В УТИЛИЗАЦИОННЫЕ КОМПАНИИ \*

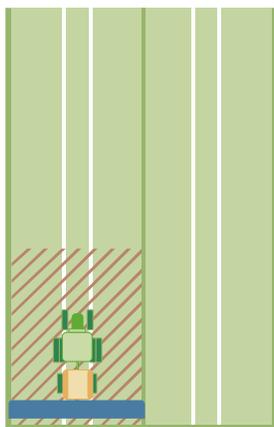
*\* за более подробной информацией, пожалуйста, обращайтесь в центральный офис ТОО «БАСФ Центральная Азия» в г. Алматы: + 7 (727) 323 23 33*

# ПРАВИЛА ПРОМЫВКИ ОПРЫСКИВАТЕЛЯ

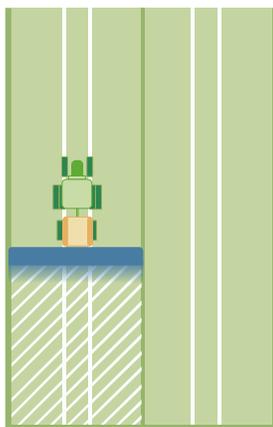
**ОЗНАКОМЬТЕСЬ С ПУНКТАМИ НИЖЕ И УБЕДИТЕСЬ, ЧТО ВЫ ВЫПОЛНЯЕТЕ ИХ НА ПРАКТИКЕ.**

- Ознакомьтесь с этикеткой препарата перед опрыскиванием: на ней указаны особенности промывки опрыскивателя после использования конкретного препарата (например, промывка водой или специальным раствором).
- Прочитайте инструкцию по промывке опрыскивателя, предоставленную производителем техники: там подробно описан процесс промывки, приведен необходимый объем промывной воды и т. д. Современные опрыскиватели оборудованы системами качественной автоматической очистки, что, в свою очередь, экономит временные ресурсы.
- После каждого внесения препарата необходимо очищать опрыскиватель снаружи и внутри.
- Если бак оснащен автоматизированными системами очистки, аграрии могут начать промывать бак уже в поле, не выходя из кабины. Опрыскиватель непрерывно ополаскивает бак и распыляет промывочную воду во время движения.
- Поэтому сельхозпроизводителю нужно повторно проехать по тому участку, где он завершил опрыскивание.
- Снаружи опрыскиватель разрешается обмыть как в поле, так и в специально отведенном месте во дворе хозяйства.
- Прежде чем начать очистку опрыскивателя, следует надеть дополнительные средства защиты. Помимо обуви, важно также надеть комбинезон или фартук, защитные очки или щиток и перчатки.

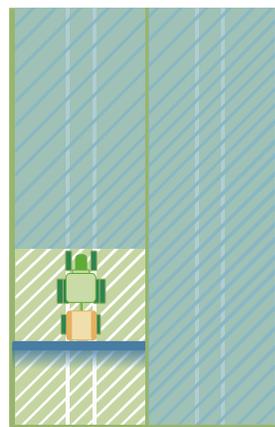
**Собранные остатки можно** распылить в поле, если раствор достаточно разбавлен.



Не распыляйте с начала поля



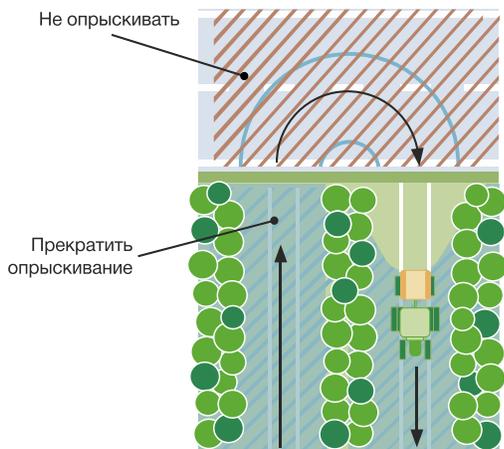
Начало опрыскивания



Используйте эту площадь для автоматической очистки и распыления остатков

# ПРАВИЛА ПРОМЫВКИ ОПРЫСКИВАТЕЛЯ

- При промывке опрыскивателя в поле придерживайтесь безопасного расстояния до экологически чувствительных зон и избегайте точечных источников загрязнения.
- Помните, что в отдельных случаях необходимы специальные средства для очистки оборудования: определенные препараты могут забивать фильтры опрыскивателя. На этикетке должна быть приведена эта информация.
- Придерживайтесь безопасного расстояния до экологически чувствительных зон: до малых рек и ручьев — это от 20 м в зависимости от решения местных органов управления; до водных источников — это 300–500 м, до рыбхозов — 2 км, до жилых зон — 300 м.
- Тщательно очистите опрыскиватель.
- После этой процедуры также очистите средства индивидуальной защиты, положите их в коробку за пределами кабины на хранение и помойте руки.
- Если сельхозпроизводитель решит очистить бак снаружи во дворе хозяйства, это следует делать в отведенном для этого месте. Оно должно быть оснащено специальной системой очистки или хранения сточных вод.
- Наденьте указанные средства защиты и тщательно промойте опрыскиватель.
- Собранные сточные воды следует обработать или утилизировать.
- Никогда не сливайте промывочную воду в канализацию.
- Существует несколько способов правильно организованной утилизации.



Не опрыскивайте на полевых дорогах (выключайте опрыскиватель при повороте на дороге)

Начать опрыскивание

Убедитесь, что водяные скважины в поле или рядом с ним хорошо защищены

- По окончании очистки опрыскивателя необходимо помыть руки, принять душ и постирать рабочую одежду, на которую надевались средства индивидуальной защиты.

**ВАЖНО ПОМНИТЬ, ЧТО ОЧИСТКА ОБОРУДОВАНИЯ ЯВЛЯЕТСЯ НЕОБХОДИМЫМ ШАГОМ В ПРОИЗВОДСТВЕННОМ ПРОЦЕССЕ, ОТ КОТОРОГО МОЖЕТ ЗАВИСЕТЬ РЕЗУЛЬТАТ РАБОТЫ В КОНЦЕ СЕЗОНА!**

## ТРЕБОВАНИЯ К БЕЗОПАСНОСТИ ПЕСТИЦИДОВ ПРИ ИХ ХРАНЕНИИ, ТРАНСПОРТИРОВКЕ И ПРИМЕНЕНИИ

1. Хранение, транспортировка и применение пестицидов производится в соответствии с рекомендациями регистранта (заявителя) по транспортировке, хранению, применению и обезвреживанию пестицида, а также с действующими требованиями санитарных правил и экологической безопасности в соответствии с требованиями Экологического кодекса (Кодекс Республики Казахстан от 2 января 2021 года № 400-VI ЗРК).
2. Транспортировка, хранение и применение пестицидов осуществляются с соблюдением экологических требований, указанных в статье 248 Экологического кодекса. Хранение пестицидов осуществляется с соблюдением требований, предусмотренных тарной этикеткой, классификационными шифрами пестицидов, включая создание условий для раздельного хранения препаратов, несовместимых по своим физико-химическим свойствам (летучести, окисляемости и прочим свойствам), пожаро- и взрывоопасности, реакционной активности, температурным режимам хранения.
3. Не допускается хранение пестицидов навалом на полу склада без использования поддонов и стеллажей.
4. Для нейтрализации пестицидов в случаях их пролива, складские помещения обеспечиваются необходимым количеством дезактивирующих средств, указанных на тарных этикетках хранящихся пестицидов. Кроме того, складские помещения оборудуются приточной и вытяжной вентиляцией с фильтрующими элементами.
5. Проведение работ по хранению пестицидов осуществляется исключительно в специальной одежде и с применением средств индивидуальной защиты персонала.
6. На территории складских помещений и в пределах санитарно-защитных зон осуществляется постоянный контроль с использованием аналитических и инструментальных методов контроля с целью предупреждения и исключения неблагоприятного влияния на условия проживания населения.
7. Необходимо строго соблюдать все меры безопасности, указанные в Техническом регламенте о безопасности средств защиты растений (пестицидов) утвержденный приказом Министра сельского хозяйства Республики Казахстан от 27 июня 2023 года № 249. Зарегистрирован в Министерстве юстиции Республики Казахстан 29 июня 2023 года № 32940. Транспортировка пестицидов осуществляется согласно требованиям Правил перевозки опасных грузов автомобильным транспортом и перечня опасных грузов, допускаемых к перевозке автотранспортными средствами на территории Республики Казахстан, утвержденных приказом исполняющего обязанности Министра по инвестициям и развитию Республики Казахстан от 17 апреля 2015 года № 460 (зарегистрирован в Реестре государственной регистрации нормативных правовых актов № 11779).
8. Хранение и транспортировка протравленных семян производится в специальной таре из прочных, непроницаемых для пестицидов материалов, плотно закрываемой после упаковки. На таре производится маркировка – "Протравлено".
9. Применение пестицидов физическими и юридическими лицами осуществляется в соответствии с настоящим техническим регламентом.
10. Применению подлежат только те пестициды, которые включены в список пестицидов, разрешенных к применению на территории Республики Казахстан.
11. Применение пестицидов осуществляется только после прохождения государственной регистрации и включения в список пестицидов, разрешенных к производству (формуляции), ввозу, хранению, транспортировке, реализации и применению на территории Республики Казахстан, за исключением случаев применения опытных образцов пестицидов для проведения регистрационных (мелкоделачных и производственных) испытаний и (или) научных исследований.
12. Все работы с пестицидами регистрируются в прошнурованном и пронумерованном журнале учета пестицидов по форме согласно приложению 3 к настоящему техническому регламенту.

13. Применение пестицидов осуществляется в соответствии с назначениями, технологиями применения, нормами расходов и рабочих жидкостей, указанных в рекомендациях регистранта (заявителя) по транспортировке, хранению, применению и обезвреживанию пестицида.

14. При работе с пестицидами на рабочих местах не допускается курить, пользоваться открытым огнем, принимать пищу.

15. Опыливание и опрыскивание растений пестицидами разрешается производить в ранние утренние и вечерние часы при скорости ветра не более трех метров в секунду при применении наземной аппаратуры и не более двух метров в секунду при применении авиации.

16. Очаговые обработки пестицидами городских парков, скверов, бульваров, улиц и проспектов, в том числе трамвайных путей и путепроводов, проводятся в поздние вечерние, ночные и ранние утренние часы с минимальной нормой расхода пестицидов и при условии соблюдения санитарных разрывов до жилых домов не менее пятидесяти метров.

17. Не допускается применение пестицидов в зоне строгого режима источников хозяйственно-питьевых водопроводов. В зоне ограничения не допускается использование пестицидов 1 и 2 класса опасности.

18. Не допускается применение пестицидов на территории детских, спортивно-оздоровительных, медицинских учреждений, школ, предприятий общественного питания и торговли пищевыми продуктами.

19. При применении пестицидов все источники нецентрализованного водоснабжения (колодцы, скважины) надежно укрываются.

20. Обработка водоемов пестицидами проводится с целью уничтожения водорослей, сорняков, личинок комаров, сорной рыбы, с использованием предельно допустимых концентраций химических веществ в рабочей зоне.

21. Не допускается оставление неиспользованных пестицидов в местах их применения.

22. В случаях нарушений при применении пестицидов реализация сельскохозяйственной продукции приостанавливается до проведения аналитических исследований на наличие остаточных количеств пестицидов. Продукция с превышением установленных максимально допустимых уровней содержания пестицидов не допускается к реализации населению.

23. При борьбе с грызунами в хранилищах, загруженных продовольственными запасами или кормами для сельскохозяйственных животных и птиц не допускается раскладывание сыпучих (в том числе зерновых) отравленных приманок в непосредственной близости от незатаренных пищевых продуктов и кормов. В случаях размещения дератизационных средств среди пищевых продуктов, упакованных в легко повреждаемую грызунами тару (картонные коробки, бумажные пакеты, мешки), применяются дератизационные блоки (парафиновые, восковые), помещенные в специальные защитные контейнеры, исключаящие разнос приманки грызунами и случайное попадание ядовитых веществ в продукты.

24. Деятельность физических и юридических лиц по применению пестицидов аэрозольным и фумигационным способами осуществляется на основании лицензии, получаемой в соответствии с Правилами оказания государственной услуги.

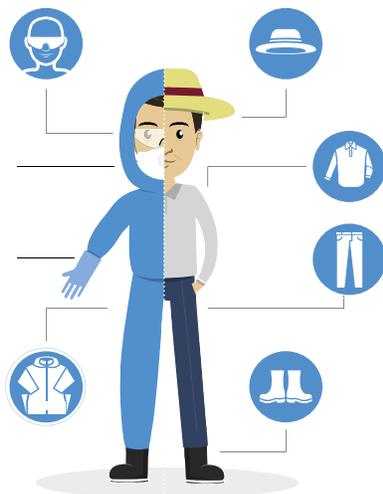
# МЕРЫ БЕЗОПАСНОСТИ ПРИ РАБОТЕ, ТРАНСПОРТИРОВКЕ И ХРАНЕНИИ СРЕДСТВ ЗАЩИТЫ РАСТЕНИЙ

## СРЕДСТВА ИНДИВИДУАЛЬНОЙ ЗАЩИТЫ

Работа с пестицидами непременно требует использования средств индивидуальной защиты. Специалисту, который непосредственно работает с препаратами, необходимо надевать специальный защитный плащ, костюм или комбинезон. Руки должны быть защищены плотными резиновыми

перчатками, ноги — высокими сапогами. Чтобы не нанести вред глазам и органам дыхания, нужно всегда использовать маски/специальные очки и респираторы во время транспортировки и применения препаратов, а также находясь в местах их хранения.

## КАК ИСПОЛЬЗОВАТЬ:



## КОГДА ИСПОЛЬЗОВАТЬ:

	ПРИ ВЗВАЛТЫВАНИИ И ОТКРЫТИИ КАНИСТРЫ	ПРИ ОПРЫСКИВАНИИ ВЫСОКОРОСЛЫХ КУЛЬТУР	ПРИ ОПРЫСКИВАНИИ НИЗКОРОСЛЫХ КУЛЬТУР	ПРИ ПРОМЫВКЕ ОПРЫСКИВАТЕЛЯ
	✓	✓	✓	
		✓	✓	
	✓	✓	✓	✓
	✓	✓	✓	✓

**СЛЕДУЕТ ВСЕГДА СОБЛЮДАТЬ** инструкции, указанные на этикетке продукта. В случае отсутствия конкретных рекомендаций по безопасности на этикетке следует соблюдать вышеуказанные общие правила. В случае применения порошкообразных средств следует надевать маску.

## ОБЩИЕ ПРАВИЛА



**ХРАНИТЕ ВДАЛИ ОТ ПЕСТИЦИДОВ**



**ХРАНИТЕ ВДАЛИ ОТ ПРЯМЫХ СОЛНЕЧНЫХ ЛУЧЕЙ**



**НЕ ИСПОЛЬЗУЙТЕ КАРТОН ПОВТОРНО ДЛЯ ИНЫХ ЦЕЛЕЙ**



## ПРЕИМУЩЕСТВА ЭКОПАК В ДЕТАЛЯХ



### ГОРЛЫШКО В ЦЕНТРЕ

В отличие от обычной упаковки для средств защиты растений новая упаковка ЭКОПАК имеет отверстие посередине. Это основное усовершенствование: канистра опорожняется полностью без разбрызгивания или бульканья, защищая оператора от попадания содержимого. Кроме того, это экономит время.



### СПЕЦИАЛЬНАЯ КРЫШКА

Новая крышка имеет встроенное уплотнение, что исключает необходимость индукционной запайки. Это повышает безопасность, поскольку существенно снижается риск контакта с содержимым.



### ГИБКАЯ РУЧКА

Любой предмет, с которым приходится обращаться каждый день, должен быть удобным. Эту гибкую, эргономичную ручку можно вращать в любую сторону. Она обеспечивает крепкий и надежный захват для оптимальной работы с канистрой.



### РЕЛЬЕФНЫЙ ЛОГОТИП

С первого взгляда на изделие важно понять, что это качественный продукт производства компании BASF. Наш рельефный логотип защищает вас от подделок.



### ЛЕГКАЯ КОНСТРУКЦИЯ

Прочность и легкость конструкции — результат бескомпромиссного решения. И то и другое свойственно новой упаковке ЭКОПАК, которая устанавливает высокие стандарты во всех отношениях: большая легкость, большая пригодность для штабелирования и простота спрессовывания после опорожнения, что обеспечивает более рациональное использование пространства.



### РИФЛЕНАЯ ПОВЕРХНОСТЬ С УЛУЧШЕННЫМ СЦЕПЛЕНИЕМ

Донная часть канистры имеет выпуклости, что обеспечивает надежный, исключая соскальзывание захват. Это обеспечивает простоту выливания и точность распределения содержимого.

## ЖИДКИЕ ПРЕПАРАТИВНЫЕ ФОРМЫ

### КАНИСТРЫ

 <p><b>2x10 л</b></p>	<p>АБАКУС® УЛЬТРА АРХИТЕКТ КОРУМ® ДАШ ДИАНАТ® ЕВРО-ЛАЙТНИНГ® ЕВРО-ЛАЙТНИНГ® ПЛЮС НОПАСАРАН® ПУЛЬСАР® РЕКС® ДУО СТРАТОС® УЛЬТРА БАСТА®</p>	 <p><b>10x1 л</b></p>	<p>СЕРКАДИС® ПЛЮС АЛЬВЕРДЕ</p>
		 <p><b>4x5 л</b></p>	<p>КАРАМБА® ТУРБО ФАСТАК®* ИНШУР® ПЕРФОРМ ПИКТОР® ПРЕМИС ДВЕСТИ ПРИАКСОР® СИСТИВА® ЦЕРИАКС® ПЛЮС</p>

## ТВЕРДЫЕ ПРЕПАРАТИВНЫЕ ФОРМЫ

### МЕШКИ

### БОЧКИ

 <p><b>10x1 кг</b></p>	<p>АКРОБАТ® МЦ</p>	 <p><b>20x0,4 кг</b></p>	<p>ХАЙСТИК® СОЯ</p>	 <p><b>1x125 кг</b></p>	<p>СЕПИРЕТ® 6052</p>
---	--------------------	---	---------------------	--	----------------------

### ПЛАСТИКОВЫЕ БУТЫЛКИ

### ПЛАСТИКОВОЕ ВЕДРО

 <p><b>10x1 кг</b></p>	<p>БЕЛЛИС® ДЕЛАН®*</p>	 <p><b>4x5 кг</b></p>	<p>СУЛЬФАТ АММОНИЯ ТУРБО</p>	 <p><b>10x0,2 кг</b></p>	<p>СТРОБИ®</p>	 <p><b>1x10 кг</b></p>	<p>ШТОРМ®</p>
---	----------------------------	--	--------------------------------------	---	----------------	---	---------------

\*Ожидается регистрация

ЗА БОЛЕЕ ПОДРОБНОЙ ИНФОРМАЦИЕЙ ПРОСЬБА ОБРАЩАТЬСЯ В ЦЕНТРАЛЬНЫЙ ОФИС  
BASF В Г. АЛМАТЫ + 7 (727) 323 23 33

# ТЕХНОЛОГИЧЕСКАЯ БЕЗОПАСНОСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ СРЕДСТВ ЗАЩИТЫ РАСТЕНИЙ

## СНОС ПЕСТИЦИДОВ ПРИ ОПРЫСКИВАНИИ

В процессе внесения пестициды могут попасть в близлежащие водоемы, если происходит их снос воздушными потоками при опрыскивании. Это может привести к высокой концентрации пестицидов в воде.

### ФАКТОРЫ, ВЛИЯЮЩИЕ НА СТОК ПЕСТИЦИДОВ В ВОДНЫЕ ИСТОЧНИКИ:

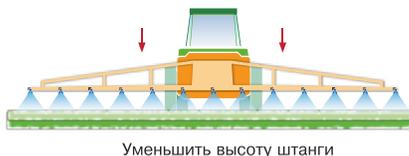
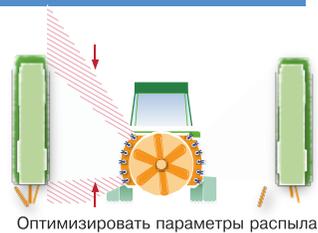
- Скорость ветра/скорость трактора
- Направление ветра
- Расстояние до водоема
- Тип культуры
- Влажность воздуха
- Размер капель раствора пестицида
- Расстояние распыления до объекта обработки

### МЕРЫ, СПОСОБСТВУЮЩИЕ УМЕНЬШЕНИЮ СНОСА ПЕСТИЦИДОВ ПРИ РАСПЫЛЕНИИ

- Используйте форсунки, уменьшающие снос пестицидов, особенно на поворотных полосах поля и крайних полосах поля.
- Регулировка опрыскивателя:
  - Минимизируйте высоту штанги и снизьте скорость трактора.
  - Садовый опрыскиватель: настройте скорость воздушного потока и параметры распыла.
- Не вносите пестициды при направлении ветра в сторону водоемов.
- Сохраняйте минимальное расстояние 5 м между обрабатываемым участком и водоемом (проверьте местные требования и этикетку продукта на предмет более жестких ограничений).

#### Основные требования

- Избегайте мелких капель раствора пестицида
- Не опрыскивайте при ветре
- Минимизируйте расстояние между форсунками опрыскивателя и объектом обработки



## ПОВЕРХНОСТНЫЙ СТОК

После внесения пестициды могут вымываться с полей с поверхностным стоком вод или с частицами почвы. Поверхностные стоки могут достигать поверхности водоемов, что приводит к высокой концентрации пестицидов в воде.

### ФАКТОРЫ, ВЛИЯЮЩИЕ НА СТОК ПЕСТИЦИДОВ В ВОДОЕМЫ:

- Режим дождевания
- Водопроницаемость грунта
- Влага почвы
- Скорость водного потока
- Расстояние до водоема

### МЕРЫ, СПОСОБСТВУЮЩИЕ УМЕНЬШЕНИЮ ПОВЕРХНОСТНЫХ СТОКОВ:

- Адаптация методов обработки почвы для максимального проникновения воды в почву.
- Разрушение почвенной корки/уплотнения подпахотного горизонта.
- Использование консервативной (с оставлением стерни) вспашки или нулевой обработки почвы.
- Использование контурной вспашки.
- Посадка чередующихся культур на полях на склоне (т. е. непропашные культуры в отличие от пропашных культур).
- Максимально поддерживать растительный покров на полях в течение всего года.



Контурная вспашка

# ФАКТОРЫ, ВЛИЯЮЩИЕ НА ЭФФЕКТИВНОСТЬ ОБРАБОТКИ ПЕСТИЦИДАМИ

Эти материалы не претендуют на полноту изложения информации и не учитывают всех факторов, влияющих на эффективность обработок пестицидами. Это исключительно информация для понимания того, насколько важным является учет многих факторов в процессе обработки пестицидами посевов сельскохозяйственных культур.

## ПОГОДНО-КЛИМАТИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ

### ТЕМПЕРАТУРА



Каждый препарат имеет температурные пределы при которых наблюдаются максимальное его действие, то есть эффективность. Например, препараты

глифосатной группы могут снизить свою эффективность при температурах ниже +10 - 12°C, дикамба - ниже +12°C.

Большинство препаратов пиретроидной группы при обработке в условиях высоких температур зачастую снижают свою эффективность ввиду очень быстрого распада. В отличие от них, некоторые фосфорорганические инсектициды (диметоат) снижают свою эффективность при низких температурах (ниже 10°C).

Другим аспектом учета температурного режима является верхний его предел,

когда разрешаются обработки. В большинстве случаев он ограничивается приблизительно температурой в +27-28 °C, когда физиологическая активность в растении существенно ограничивается. Однако, необходимо понимать, что прекратить обработку посевов пестицидами необходимо заранее до наступления такой температуры. Для эффективного действия внесенного препарата необходимо его нахождение на растении в течение 1-3 часов после опрыскивания до наступления предельной температуры +27-28 °C, при которой рекомендуется прекращение работ по опрыскиванию. Поэтому в рекомендациях для применения препаратов Вы найдете верхний показатель температуры + 25 °C.

Таким образом, каждый препарат при его внесении требует соблюдения температурного режима.

### ОСАДКИ



Для достижения максимальной эффективности большое значение имеет тот факт, выпадут ли осадки вскоре после внесения пестицида. Нормы применения большинства препаратов предусматривают, чтобы не было осадков в течение 3 часов после их внесения, поскольку смыв действующего вещества с поверхности растений резко снижает эффективность. Трех часов вполне достаточно, чтобы препарат достиг своей «мишени». Хотя для достижения максимального эффекта осадков не должно быть в течение 6-8 часов после внесения пестицида.

При этом существуют исключения. Так, при внесении почвенных гербицидов дальнейшие умеренные осадки позволяют отказать от заделки препарата в почву при помощи боронования или прикатывания. Увлажненная после осадков почва в наибольшей мере связывает препарат и он проявляет максимальную эффективность. Однако, если препарат содержит химически высокоактивное вещество или используются соответствующие химические компоненты, способствующие быстрому проникновению внутрь растения, то высокая эффективность обработки гарантируется даже при осадках через час после применения препарата.

### СКОРОСТЬ ВЕТРА



В большинстве случаев регламент наземного опрыскивания требует соблюдения условия, при котором скорость ветра не превышает 3-5 м/с. В случае превышения этих показателей можно наблюдать неравномерное распределение рабочего раствора, перенос препара-

та на соседние культуры. Это, в свою очередь, может иметь негативные последствия, как для обрабатываемой культуры, так и так и для растений на соседних посевах. Это ограничение не касается опрыскивателей со специальной защитой от ветра («рукав»), его применение допускается при скорости ветра до 10-15 м/с.

## РОСА



Существует правило, что при наличии росы на листе растений - обработка пестицидами не проводится. Такие требования необходимо соблюдать при обработке гербицидами на основе глифосатов, клетодима, бетанальной группы и некоторых других действующих веществ, для высокой эффективности которых необходима соответствующая концентрация рабочего раствора. Опрыскивание по росе приведет к существенному снижению концентрации действующих веществ и

соответственно к снижению эффективности обработки. Также такие обработки проводят с учетом появления росы за 2-3 часа до опрыскивания посевов.

Однако, при обработке фунгицидами при незначительном присутствии росы, не стекающей с растений при их колыхании от ветра или прохода техники, может наоборот повысить эффективность обработки ввиду более равномерного распределения препарата по листу и ввиду длительного нахождения на листе в увлажненном состоянии.

## ВРЕМЯ ОБРАБОТКИ



При обработке посевов пестицидами важным моментом является выбор времени. Можно получить разную эффективность при обработке одним и тем же препаратом, опрыскивая в утренние, дневные или вечерние часы. Прежде всего, на такую эффективность будут влиять температурный фактор, солнечное излучение и относительная влажность воздуха в ближайшие после внесения препарата часы.

Например, более высокую эффективность, как правило, можно получить от большинства препаратов при обработке в вечерние часы. В это время создаются благоприятные условия: умеренные температуры в вечерние и ночные часы в ближайший период после обработки посевов, благоприятный режим влажности, когда растения активизируются физиологически и действующие вещества легче и быстрее проникают в растение. Отсутствие солнечной инсоляции позволяет действующим веществам, не устойчивым к этому фактору, быть активными более длительный период.

## ТЕХНОЛОГИЯ ПРИГОТОВЛЕНИЯ РАБОЧЕГО РАСТВОРА

**Важное значение в приготовлении рабочего раствора имеют качество воды, использование одного или нескольких препаратов, удобрений, их совместимость.**

## КАЧЕСТВО ВОДЫ

Для приготовления рабочего раствора нужна качественная чистая вода. Вода низкого качества может снизить эффективность пестицидов и навредить оборудованию для внесения. Существует нес-

колько параметров качества воды, влияющих на ее химическую природу: вода не должна быть ржавой, с илом, должна быть не жесткой и с надлежащим уровнем pH.

## ЗАГРЯЗНЕНИЯ

В грязной воде содержатся мелкие частицы (ил или глина). Эти почвенные частицы могут поглощать или связывать активные ингредиенты препаратов, снижая их эффективность. Особенно это касается глифосатов, паракватов и дикватов. Грязь

может засорять форсунки, линии и фильтры, а также снижать продуктивность и срок эксплуатации опрыскивателя. Для сравнения: вода считается грязной, если на дне обычного хозяйственного ведра плохо видно монету номиналом 50 тенге.

## ЖЕСТКОСТЬ ВОДЫ

Вода считается жесткой при высоком процентном содержании кальция и магния. В жесткой воде плохо растворяется мыло. Жесткая вода может вызвать выпадение в осадок некоторых химических элементов. Чувствительные препараты зачастую содержат добавки, помогающие решить эту проблему. Известно, что такие гербициды, как глифосат, 2,4-Д аминная соль и МСРА,

## ПОКАЗАТЕЛЬ pH ВОДЫ

Большинство природных вод имеют показатель pH между 6,5 и 8. Множество пестицидов являются чувствительными к щелочному гидролизу (разрушение в щелочной среде >pH 8). Этот процесс вызывает распад активных ингредиентов, что может снизить эффективность пестицидов. Это является одной из причин, почему не рекомендуется оставлять рабочие смеси для опрыскивания даже на одну ночь. Высококислотная вода также может повлиять на стабильность и физические свойства некоторых химических формуляций. Кроме того, сегодня множество хозяйств совмещают обработку средствами защиты рас-

клопиралид и дифлущеникан, подвергаются воздействию со стороны жесткой воды (>400 мг /экв. CaCO<sup>3</sup>). Жесткая вода также может повлиять на баланс системы поверхностно-активных веществ и, соответственно, на такие условия, как увлажнение, эмульгирование и дисперсия. Очень жесткая вода может снизить эффективность веществ, которые используются для очищения грязной воды.

тений с листовой подпиткой. Оптимальный уровень pH рабочего раствора, обеспечивающего максимальную эффективность листовой подпитки элементами минерального питания, находится в пределах pH от 5,0 до 5,5. Большинство органофосфатов, карбаматов и некоторые пиретроиды, а также фунгициды являются чувствительными к щелочному гидролизу. При уровне pH 4-7 период полураспада некоторых органофосфатов составляет от 1/2 до 1 дня. При pH 7,5 или выше период полураспада при нормальной рабочей температуре уменьшается до 20 минут.

## ПЕРЕЧЕНЬ АКТИВНЫХ КОМПОНЕНТОВ ПЕСТИЦИДОВ, КОТОРЫЕ ЯВЛЯЮТСЯ ОЧЕНЬ ЧУВСТВИТЕЛЬНЫМИ К ЩЕЛОЧНОМУ ГИДРОЛИЗУ

Инсектициды: паратион-метил, перметрин, имидаклоприд.

Фунгициды: тиофанат-метил, беномил, ципродинил, флудиоксонил, манкоцеб, каптан, динокап.

Фитогормоны: гиббереллиновая кислота.

## РАСТВОРИМЫЕ СОЛИ

Общее количество минеральных солей, в воде, как правило, измеряется при помощи электропроводности (ЭП) воды. ЭП воды в скважинах и дамбах в большей степени зависит от уровня солей в породе

и почве. Во время засухи уровень солей в воде повышается. Очень соленая сода может вызвать засорение оборудования и является более устойчивой к изменениям pH.

## ОРГАНИЧЕСКОЕ ВЕЩЕСТВО

Вода содержит много органических веществ - ил, растительные остатки или водоросли, которые блокируют форсунки, линии и фильтры. Вода с илом и другими

органическими компонентами значительно снижает эффективность обработки, поскольку практически любая органика связывает частицы действующего вещества.

## ТЕМПЕРАТУРА ВОДЫ

Слишком горячая или холодная вода может негативно повлиять на действие некоторых химических элементов. При использовании очень холодной воды (ниже +12-15 градусов) могут возникнуть проблемы с быстрым растворением препаратов с препаративной формой водорастворимых порошков и гранул. Для их полноценного растворения в рабочем растворе может

понадобиться больше времени, чем обычно. В ином случае возникнет ситуация с забиванием форсунок и фильтров или осаждением части препарата на дне бака опрыскивателя, что в дальнейшем может вызвать недостаточную эффективность обработки (снижение нормы расхода препарата на начальных этапах обработки).

## ПОВЫШЕНИЕ КАЧЕСТВА ВОДЫ

Вода с большим содержанием кальциевых или магниевых солей (жесткая вода) может вызвать проблемы со смешиванием, поскольку будет снижаться стабильность суспензии и эмульсии. Активность глифосата снижается при наличии высокого уровня кальциевых и магниевых солей, а также при наличии гидрокарбоната натрия. Эту проблему можно устранить путем добавления препаратов, содержащих сульфат аммония, или добавления продуктов, содержащих буферные добавки. Если известно, что вода является щелочной, опрыскивание следует начинать немедленно после смешивания. Как альтернативу для снижения уровня pH в воду можно добавить буферную добавку.

Пригодность воды для опрыскивания можно определить, используя такую процедуру (тест): приготовьте 500 мл правильно раз-

веденного раствора для опрыскивания в стеклянной емкости в соответствии с рекомендациями производителя. Тщательно смешайте. Дайте раствору постоять в течение 30 минут. Если через 30 минут станут заметны следы кремообразного осадка или расслоения рабочего раствора - это означает, что вода является непригодной для химической обработки. Если есть подозрение на непригодность, то образец такой воды необходимо предоставить для химического анализа уровня солей и жесткости.

Разные торговые марки препаратов с одинаковыми действующими веществами могут по-разному реагировать на pH, в зависимости от добавок, содержащихся в формуляции. Если существует потребность использовать воду низкого качества, то осуществляйте опрыскивание сразу после смешивания.

## СОВМЕСТИМОСТЬ РАЗЛИЧНЫХ ФАКТОРОВ КАЧЕСТВА ВОДЫ С НЕКОТОРЫМИ ГЕРБИЦИДАМИ И ИНСЕКТИЦИДАМИ

Действующее вещество	Показатели качества воды				
	жесткая	соленая	загрязненная	щелочная	кислая
<b>Гербициды</b>					
2,4-Д или МСРА аминная соль	тест	ок	ок	нет	ок
2,4-Д или МСРА эфир	тест	нет	ок	ок	ок
Галоксифоп	ок	ок	ок	ок ?	ок
Глифосат	нет	ок	нет	нет	лучше
Дикамба аминная соль	нет	ок	ок	нет	ок
Имазамокс	ок	ок	ок	ок	ок
Имазапик/имазапир	ок	ок	ок	ок	ок
Имазапик/имазапир/МСРА	ок	ок	ок	ок	ок
Клетодим	ок	ок	ок ?	ок ?	ок
Клопиралид	тест	ок	ок ?	нет	тест
Пропахизофоп	ок	ок	ок	ок ?	ок
Трифлуралин	ок	ок	ок	ок	ок
Триасульфурон	нет	нет	ок	нет	нет
Флуазифоп	ок	ок	ок	ок ?	ок
Хизалофоп	ок	ок	ок	ок	ок
Хлорсульфурон	нет	нет	ок	ок	использ. немедл.
<b>Инсектициды</b>					
Диметоат ЕС	тест	лучше	ок	нет	лучше
Хлорпирифос ЕС	тест	лучше	ок	нет	ок
Циперметрин ЕС	тест	лучше	ок	нет	ок

**Ключ:**

**Нет** – качество воды является несовместимой с пестицидом.

**Тест** – проведите эксперимент, чтобы определить наличие реакции. Разные марки и формуляции могут реагировать по-разному.

**Ок ?** – может отмечаться снижение эффективности пестицида, особенно если оставить раствор в опрыскивателе дольше одного-двух часов.

**Ок** – пестицид нормально реагирует на такое качество воды.

**Использ. немедл.** – пестицид может иметь лучшую эффективность при таком качестве воды, но быстрее теряет действие в опрыскивателе. Поэтому используйте его немедленно.

**Лучше** – пестицид может иметь лучшую эффективность при таком качестве воды.

*Определение качества воды:*

Жесткая вода – больше 1000 частиц на миллион  $\text{CaCO}_3$  (1000 ppm)

Соленая вода – 1500 mS/m NaCl

Щелочная вода – pH > 8,0

Кислая вода – pH < 5,0

## ОБЩИЕ ПРАВИЛА ПРИГОТОВЛЕНИЯ РАБОЧЕГО РАСТВОРА

При приготовлении рабочего раствора следует придерживаться последовательности операций, а именно: сначала бак опрыскивателя тщательно очищают от остатков препарата, который использовали перед этим, потом наполняют его водой на 1/3 или наполовину. Потом доливают необходимое количество препарата, включают перемешиватель и во время его непрерывной работы доливают воду до полного объема бака. Несоблюдение этого правила (зачастую можно наблюдать, когда препарат вливают в уже наполненный бак) приводит к неравномерному распределению препарата в баке опрыскивателя, что вызывает мозаичный эффект работы препарата на начальных этапах прохождения опрыскивателя.

Другим, не менее важным, мероприятием является выдержка перемешивания воды в баке в течение 15-20 минут после добавления в нее препарата для равномерного распределения его по всему рабочему раствору. Бытует мнение, что препарат очень быстро и равномерно распределяется в баке опрыскивателя при включенном перемешивателе или при доливании воды в бак до полного объема. Это ошибочное мнение. При удобном случае проведите маленький эксперимент. Возьмите большой таз или миску, наполните его водой, размешайте воду по кругу и добавьте любой краситель (чернила или любой другой) - Вы сможете лично убедиться, как неравномерно происходит перемешивание добавленного компонента. А теперь представьте себе объем в тысячи раз больше!

## НЕСОВМЕСТИМОСТЬ ПРЕПАРАТОВ В БАКОВЫХ СМЕСЯХ

Существуют группы препаратов, при смешивании которых происходит активное химическое взаимодействие (антагонизм). Так, инсектициды из группы фосфорорганических соединений нельзя применять в баковых смесях с фунгицидами, которые имеют щелочную реакцию, и гербицидами из группы сульфонилмочевин.

Гербициды на основе клетодима несовместимы с препаратами, содержащими бентазон или имазамокс. Также часто наблюдается антагонизм при сочетании в баковой смеси бентазона с противозлаковыми гербицидами. Такие обработки следует проводить отдельно. Не стоит смешивать гербициды на основе сульфонилмочевин и имидазолинонов в одной баковой смеси.

## МНОГОКОМПОНЕНТНЫЕ СМЕСИ

Как правило, в процессе приготовления трех и более компонентных смесей потребитель сталкивается с различными проблемами - выпадение нерастворимого осадка, забивание форсунок вследствие химических реакций и образование нерастворимых компонентов или при взбивании частиц нерастворимых препаратов с препаративной формой в виде концентратов суспензий. Это может привести к ожогам листьев ввиду соединения нескольких продуктов на основе

концентратов эмульсии или таких, которые содержат в своем составе сильнодействующие прилипатели или смеси пестицидов с удобрениями. Как правило, количество этих добавок рассчитано на то, что препарат будет использоваться без дополнительных продуктов. Соединение таких активных ингредиентов в одной баковой смеси приводит к тому, что ожоги на листе получаем не из-за влияния действующих веществ препаратов, а из-за масляной основы.

## ПОСЛЕДОВАТЕЛЬНОСТЬ РАСТВОРЕНИЯ ПРЕПАРАТОВ ПРИ ПРИГОТОВЛЕНИИ БАКОВЫХ СМЕСЕЙ

Для приготовления баковой смеси препаратов сначала нужно подготовить маточный раствор каждого компонента. Для этого необходимое количество препарата разводят в небольшом количестве теплой воды, тщательно перемешивая до полного растворения. (Каждый последующий компонент добавляется после полного растворения предыдущего).

Затем в бак опрыскивателя добавляют маточные растворы пестицидов в таком порядке в зависимости от препаративной формы СЗР:

1. водорастворимые пакеты
2. сухие препаративные формы (в.д.г., с.т.с., с.п. и др.)
3. препараты на водной основе (например: в.с.к.)
4. концентраты суспензии (к.с.)
5. препараты на масляной основе (например: к.э.)

6. эмульсии масляно-водные (э.м.в.)
7. ПАВ (ДАШ)
8. (удобрения) жидкие удобрения, микроэлементы.

Следовать такому порядку необходимо, потому что при смешивании пестицидов может произойти изменение физикохимических свойств компонентов и увеличится токсичность по отношению к культурным растениям. Правильный ввод СЗР предотвращает это.

При наземных обработках баковой смесью в бак опрыскивателя в начале заливают воду до 2/3 его объема, затем добавляют один за другим пестициды в порядке, указанном выше, и заканчивают заполнение емкости.

Перемешивание смеси не прекращают в течение всего периода ее приготовления, а также при обработке полей.

## СРОК ХРАНЕНИЯ РАБОЧЕГО РАСТВОРА

Как правило, рабочий раствор готовят непосредственно перед его применением. Однако бывают случаи, когда рабочий раствор остается в баке на неопределенное время (неожиданные осадки, неисправность техники и т. п.). Все официальные рекомендации сводятся к тому, что готовый рабочий раствор следует использовать сразу или в течение ближайшего времени.

Никаких официальных гарантий относительно эффективной работы препарата при хранении рабочего раствора в течение более чем 6–8 часов не существует. При хранении рабочего раствора больше суток в любом случае применять его не рекомендуется — его необходимо утилизировать, а бак опрыскивателя перед следующим использованием промыть.

**Одним из наиболее важных условий достижения максимальной эффективности является соблюдение всего технологического процесса внесения препарата.**

## ОТЛАЖЕННОСТЬ ОБОРУДОВАНИЯ ОПРЫСКИВАТЕЛЯ

Большое значение для качественного опрыскивания имеет отлаженность оборудования. Опрыскиватель должен быть отрегулирован на определенный объем расхода рабочего раствора. Форсунки и распылители должны быть в рабочем состоянии и отрегулированы. Внесение гербицидов с малыми объемами расхода (всего 8-25 г/кг) особенно требует правильной отладки оборудования. Незначительные отклонения в распределении рабочего раствора на поле могут привести к нежеланным последствиям.

В преимущественном большинстве случаев установленный расход рабочего раствора не соответствует действительности. Иногда отклонение составляет до 20% и более! Как правило, обрабатывается большая площадь, чем планируется при заправке опрыскивателя. То есть норма расхода препарата в результате является меньшей, а эффективность - более низкой!

## НОРМА РАСХОДА РАБОЧЕЙ ЖИДКОСТИ

Этот показатель при наземном опрыскивании составляет 200–400 л/га. Минимальный расход целесообразен на ранних стадиях развития культуры (например, на озимой пшенице в фазе кущения). Максимальный — на более поздних (фаза выхода в трубку), когда следу-

ет обильно промочить развитые посевы культуры, чтобы препарат попал на нижний ярус. Снижение нормы расхода рабочей жидкости в таком случае приведет к снижению эффективности препарата.

Кроме того важно, чтобы все форсунки на штанге выдавали одинаковый расход рабочего раствора. Зачастую приходится наблюдать, что запланированный расход рабочего раствора в перерасчете на гектар совпадает с реальным, а распределение рабочего раствора в пределах этой площади является очень неравномерным ввиду разной пропускной способности отдельных форсунок. Результат - мозаичный эффект: тут препарат «сработал», а в метре от нас - нет. Кое-где наблюдается полосатый эффект, когда давление на концах штанги более низкое, чем в ее средней части. В результате имеем полосы с хорошей эффективностью обработки вперемежку с полосами с недостаточной эффективностью.

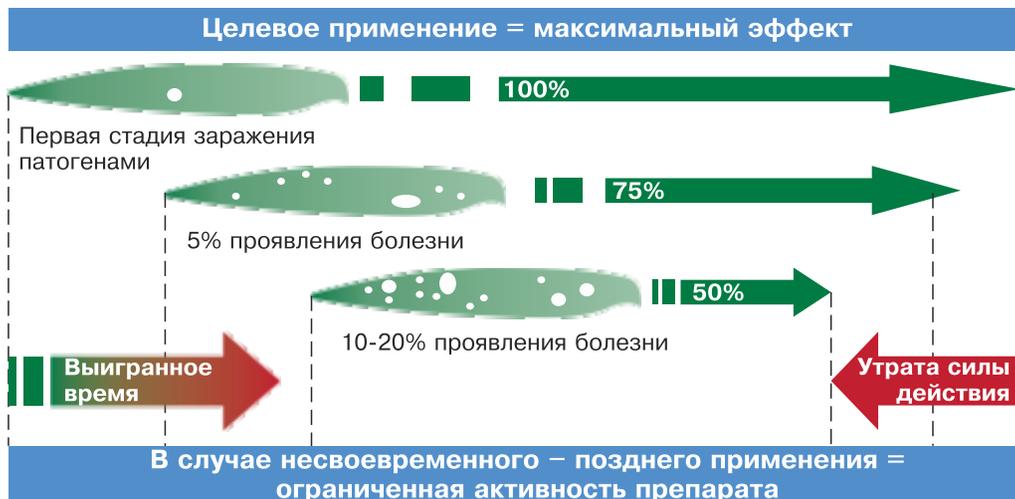
ет обильно промочить развитые посевы культуры, чтобы препарат попал на нижний ярус. Снижение нормы расхода рабочей жидкости в таком случае приведет к снижению эффективности препарата.

## СРОКИ ПРИМЕНЕНИЯ ПРЕПАРАТА

Любой пестицид предназначен для защиты культурных растений от вредителей, болезней или сорняков только при условии его применения на определенных фазах развития вредного организма и культуры. Любой гербицид способен уничтожить сорняки при его применении в наиболее чувствительные для сорняков фазы. Чем более уязвима фаза сорняка (всходы, 2–4 настоящих листа для однолетних; фаза розетки для многолетних), тем выше эффективность препарата. Затыгивание сроков внесения препарата при перерастании сорняков является причиной резкого снижения эффективности гербицида. При использовании инсектицидов также существует регламент их применения в самые

ранние и чувствительные для насекомых стадии — 1–3 возраст личинок. Применение фунгицидов приносит желаемый результат при применении на начальных этапах развития болезни. Когда болезнь достигает высокого уровня развития и распространения, использование любого фунгицида уже не поможет существенно решить проблему. Лучший метод сдерживания развития болезни — это профилактическое опрыскивание, до момента заражения растений. Следует учитывать, что есть стадии развития возбудителя болезни, когда определенные фунгициды не способны ее контролировать (споры, рост мицелия внутри ткани растения).

## Взаимосвязь между сроками применения фунгицида и визуальными признаками проявления болезней



## ЧЕРЕДОВАНИЕ ПРЕПАРАТОВ ИЗ РАЗНЫХ ХИМИЧЕСКИХ ГРУПП И КЛАССОВ СОЕДИНЕНИЙ В ТЕЧЕНИЕ ВЕГЕТАЦИОННОГО ПЕРИОДА

Фосфорорганические инсектициды следует чередовать с пиретроидными, поскольку последовательное применение инсектицидов одной и той же химической группы может привести к появлению резистентности (устойчивости) вредителей. В результате эффективность препаратов может значительно снизиться. Для минимизации рисков образования резистентных рас возбудителей болезней следует чередовать фунгициды с действующими веществами из разных классов соединений или применять комплексные препараты с действующими веществами из различных

классов соединений, но не препараты с различными действующими веществами одного и того же класса соединений: азолов, стробилуринов, морфолинов и др. Тот же принцип может применяться и для гербицидов. Необходимо чередовать эффективные гербициды с действующими веществами из разных классов соединений с различным принципом действия на сорняки или использовать комплексные препараты. Такие подходы к применению пестицидов в значительной степени минимизируют возникновение резистентности вредных объектов.

## СИСТЕМА ОБРАБОТКИ ПОЧВЫ

Нарушение научно обоснованной системы обработки почв, а именно отказ от одних приемов основной обработки или замещение их на другие, менее затратные, может привести к значительному увеличению количества и видового состава сорняков, вредителей, болезней. Это, в свою очередь, приведет к тому, что применение препаратов даже в максимальных рекомендованных нормах будет неспособным полностью контролировать фитосанитарное состояние посевов. Ярким примером

является массовое размножение популяции лугового мотылька и хлопковой совки за последние годы. Сейчас эти вредители повреждают посевы подсолнечника, кукурузы, пшеницы, сои и других культур. Перезимовка этих вредителей происходит в стадии куколки в верхних слоях почвы на глубине 4–10 см. Отказ от своевременного и качественного дискования почвы после сбора урожая, отказ от глубокой зяблевой вспашки способствует выживанию куколок в зимний период и еже-

годному увеличению численности этих вредителей. Причиной недостаточно высокой эффективности применения препарата может быть также и нарушение технологии обработки почвы. Наиболее ярко это проявляется при применении почвенных гербицидов, которые

очень требовательны к качеству и срокам обработки почвы. В случае некачественной подготовки почвы, когда она не выровнена и пересушена, высокую эффективность почвенных гербицидов обеспечить невозможно.

## ЧЕРЕДОВАНИЕ КУЛЬТУР В СЕВОБОРОТЕ

Несоблюдение чередования культур в севообороте (повторные, бессменные посевы или посевы после худших предшественников) приводит к распространению специализированных сорняков, а также вредителей и болезней. Вследствие этого возможен неправильный выбор препаратов для борьбы с ними, что может привести к снижению эффективности послед-

них или отсутствию их действия. Например, при посеве озимой пшеницы или ячменя после кукурузы на зерно (накопитель фузариоза и других болезней) следует использовать эффективные протравливатели семян, а в дальнейшем - и фунгициды с активностью против фузариоза.

### ПРОБЛЕМЫ С ПРЕПАРАТОМ И ЧЕЛОВЕЧЕСКИЙ ФАКТОР

## ПОДДЕЛКИ И ФАЛЬСИФИКАТЫ

Очень часто бывают случаи, когда производитель сельхозпродукции покупает пестицид, который практически ничем не отличается от оригинального продукта. Но когда дело доходит до внесения препарата, выясняется, что внешний вид или запах не соответствуют оригиналу. Зачастую бывает, что даже внутреннее содержание не является аналогичным оригинальному продукту, и после внесения пестицид не срабатывает. Причин существует несколько: в продукте содержание действующего вещества не соответствует норме, в продукте вообще нет действующего вещества или содержится низкокачественный аналог и др.

Покупая гербицид, покупатель должен знать характерные признаки упаковки продукта-оригинала. Если эти признаки ему не известны, следует поинтересоваться относительно них у компаниипроизводителя продукта.

Другим аспектом этого вопроса является разный состав вспомогательных компонентов препарата у разных компаний при одинаковом составе действующих веществ. Не секрет, что официально покупая продукт, в котором отсутствует необходимый состав дополнительных компонентов, покупатель не всегда доволен эффективностью обработки посевов.

## ПРОСРОЧЕННЫЙ СРОК ХРАНЕНИЯ ПРЕПАРАТА

При хранении препарата наблюдается деструкция и распад компонентов пестицида, при этом неизбежно снижается эффективность его использования или же она отсутствует вовсе. Тем не менее, при соблюдении всех требований хранения продукта, он, как правило, является абсолютно эффективным и после окончания гарантийного срока хранения. Препараты с препаративной формой в виде порошков и гранул при сохранении герметичности упаковки, не смотря на то, что большинство компаний-производителей декларируют срок годности в 3-4 года, как правило, сохраняют свою эффективность в течение многих лет (5-7 и более).

Но даже если срок хранения продукта не истек, а он хранился в ненадлежащих условиях (слишком высокие температуры или промерзание в зимний период), при его использовании можем получить невысокий результат или его полное отсутствие.

Склад, где хранятся препараты, должен отапливаться в зимний период, иметь достаточную вентиляцию и соответствующую сертификацию. Большинство пестицидов при хранении в зимний период требуют температурный режим не ниже - 5 °С и не выше 30-35°С.

## ХИЩЕНИЕ ПРЕПАРАТОВ

Вследствие ряда факторов, во время обработки может присутствовать такое явление, как хищение препаратов. Конечно, сниженные нормы внесения пестицида не могут обеспечить достаточно высокую эффективность, а иногда она и вовсе отсутствует.

Последствием снижения нормы расхода препарата, кроме отсутствия ожидаемого результата, может быть и формирование в короткие сроки резистентной расы возбудителей болезней, резистентных форм вредителей и сорняков! В будущем это может вызвать множество проблем относительно контроля вредных объектов даже при условии использования высококачественных продуктов.

**В любом случае необходимо помнить, что для достижения высокой эффективности обработки посева пестицидами необходимо взвешенно учитывать множество факторов, как при выборе продукта, так и во время приготовления рабочего раствора и его внесения, отладки техники на соответствующий режим, состояние погодных условий и состояние посевов и т.п. Невозможно прописать единую инструкцию, соблюдение которой будет гарантировать Вам успех. Труд агронома - это творческая профессия и она требует постоянного анализа ситуации в каждом конкретном случае.**

# РЕКОМЕНДАЦИИ ПО ОБРАЩЕНИЮ С ОБРАБОТАННЫМИ СЕМЕНАМИ

Обработка семян является эффективным средством борьбы с негативным воздействием болезней и вредителей. Это помогает сельхозтоваропроизводителям получать урожай более высокого качества, сводя к минимуму воздействие на людей, животных и окружающую среду. Но не стоит забывать о технике безопасности, которую следует соблюдать при протравливании семян и последующем обращении с ними. Мы подготовили для вас подробную инструкцию, как организовать весь рабочий процесс при хранении, обработке и посеве семян. Помните, что безопасность прежде всего!

## ОБЩИЕ ПРАВИЛА ПРИ ПРОТРАВЛИВАНИИ СЕМЯН

### 1. ПЛОЩАДКА ДЛЯ ПРОТРАВЛИВАНИЯ

- Пункты протравливания семян в хозяйствах, функционирующие ограниченный период времени (до одного месяца), необходимо располагать с учетом розы ветров и перспективного плана застройки населенных пунктов на расстоянии не менее 500 м от жилой зоны, предприятий и помещений для содержания скота и птицы, источников питьевого водоснабжения.
- Не допускается размещение пунктов по протравливанию семян в 1 и 2 зонах округов санитарной охраны курортов, на территории природоохранных заповедников, заказников, в зонах охраны источников водоснабжения, а также в санитарных зонах рыбохозяйственных водоемов.
- Площадка должна иметь уклон для отвода ливневых вод, навес, твердое покрытие (асфальт, бетон). Не допускается сброс ливневых стоков в водные объекты без предварительного обезвреживания.
- Территория пунктов протравливания должна быть озеленена по периметру и ограждена.
- Процесс протравливания семян должен быть полностью механизирован. Протравливание семян путем ручного перелопачивания и перемешивания категорически запрещается.
- Помещения протравливания, упаковки и хранения протравленных семян оборудуются приточновытяжной вентиляцией и/или местными аспирационными устройствами на рабочих местах. Воздух перед выбросом в атмосферу подлежит очистке.

### 2. ХРАНЕНИЕ ПРЕПАРАТОВ ДЛЯ ОБРАБОТКИ И ОБРАБОТАННЫХ СЕМЯН

#### Хранение препаратов для обработки семян

- Следуйте инструкциям на этикетке продукта по хранению и утилизации контейнеров.
- Помещение должно быть хорошо проветриваемо и оборудовано для надлежащего контроля в случае разлива/утечки препаратов.
- Соответствующая документация, включая MSDS, по всем препаратам обработки семян и другим химическим веществам находящихся на хранении должна быть легко доступна.

- Пестициды должны храниться в местах недоступных для детей, домашнего скота, диких животных и посторонних лиц.



#### Хранение обработанных семян

- Обработанные семена следует хранить в защищенном помещении с ограниченным доступом.

- Помещение должно быть хорошо проветриваемым и защищенным от прямых солнечных лучей, дождя и снега.
- Помещение должно иметь достаточное освещение, вентиляцию и контроль температуры.
- Категорически запрещается хранить протравленные семена насыпью на полу, на зернотоках и в складских

помещениях, предназначенных для хранения продовольственного и фуражного зерна.

- Храните обработанные семена вдали от водных источников.
- Обработанные семена должны храниться в месте, недоступном для детей, домашнего скота, диких животных и посторонних лиц.

### 3. СРЕДСТВА ИНДИВИДУАЛЬНОЙ ЗАЩИТЫ (СИЗ)

- Не допускайте контакта кожи и дыхательных путей с обработанными семенами и надевайте подходящие средства индивидуальной защиты (СИЗ) во время любого вида работ, связанного с обработанными семенами или пакетами из-под них.

- При выборе СИЗ (длинные брюки, рубашка с длинным рукавом/комбинезон, химически стойкие перчатки, обувь, носки и т.д.) всегда читайте и следуйте инструкциям на этикетке продукта



и/или маркировке на мешках с обработанными семенами.

- Дополнительные СИЗ могут потребоваться для работы оборудования, связанного с безопасным обращением и транспортировкой обработанных семян. Необходимые или рекомендуемые СИЗ указываются производителем оборудования.
- Дополнительные средства индивидуальной защиты могут включать в себя такие средства как защита ног, ушей, органов дыхания и головы.
- Всегда мойте руки и открытые участки кожи после работы и перед едой.

### 4. ОБРАБОТКА СЕМЯН

- Используйте только высококачественные, не содержащие пыли семена от сертифицированных поставщиков по обработке семян.
- Прочитайте и строго следуйте инструкциям, указанным на этикетке продукта и в Паспорте безопасности препарата (MSDS).
- Относитесь ответственно к техническому обслуживанию и калибровке оборудования для протравливания семян, делайте периодическое тестирование механизмов.
- Всегда используйте специальные средства индивидуальной защиты (СИЗ).
- Руководителю работ необходимо организовать производственный контроль

за соблюдением условий труда работающих на протравливании семян и своевременное обучение сотрудников.

- Выгрузка протравленных семян должна производиться в плотно пригнанную выгрузную тару (мешки) из прочных, непроницаемых для пестицидов материалов, плотно закрываемую после упаковки механизированным способом. На таре должна быть четкая информация - «Протравлено».
- В случае отсутствия возможности упаковки семян в специальную тару на протравочных пунктах (площадках) хозяйств протравленные семена загружаются непосредственно в загрузчики сеялок.

# РЕКОМЕНДАЦИИ ПО ОБРАЩЕНИЮ С ОБРАБОТАННЫМИ СЕМЕНАМИ

- Используйте информацию для маркировки обработанных семян согласно Приказа Министра сельского хозяйства Республики Казахстан от 27 июня 2023 года №249

«Об утверждении технического регламента о безопасности средств защиты растений (пестицидов)» (с изменениями от 04.09.2024 г.).

## 5. ТРАНСПОРТИРОВКА ОБРАБОТАННЫХ СЕМЯН

- Соблюдайте меры предосторожности, указанные на этикетке с семенами. Избегайте механических повреждений обработанных семян и упаковки.
- Транспортируйте семена таким образом, чтобы семена не просыпались во время движения машины.
- Защищайте семена от жары и влаги.
- В случае рассыпания семян немедленно соберите их, используя средства индивидуальной защиты.
- Утилизируйте собранные семена надлежащим образом, чтобы предотвратить контакт с людьми, животными или окружающей средой.

## ПЕРЕД ПОСЕВОМ

- Учитывайте факторы окружающей среды, такие как скорость и направление ветра, при открытии мешков с семенами, а также во время наполнения или опорожнения посадочной техники.
- При открытии мешков с семенами во время заполнения или опорожнения сеялки избегайте обильного пыления, стойте спиной к ветру и избегайте вдыхания пыли.
- При заполнении сеялки не трясите мешок. Это снизит выброс пыли, которая могла накопиться во время транспортировки.
- Не обрабатывайте ранее протравленные семена дополнительными препаратами.
- Загрузите сеялку на поле, отступив минимум 10 метров от края, избегая близости к чувствительным участкам (например, псекам, участкам с цветами, живыми изгородями, водоемам).

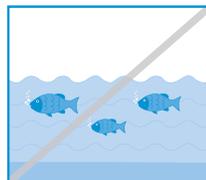
## ПРИ ПОСЕВЕ

- Направляйте любой выпуск воздуха из сеялки (например, из пневматических вакуумных сеялок) вниз на поверхность почвы (с помощью дефлекторов или современной конструкции, соответствующей ISO17962) во избежание перемещения пыли за пределы площадки в близлежащие зоны.
- Если используется более старая вакуумная сеялка без дефлекторов, следует рассмотреть возможность дооснащения сеялки; как минимум, следует использовать рекомендованную BASF пылезащитную синтетическую смазку для сеялки (не используйте тальк или графит).
- Для защиты птиц и млекопитающих обработанные семена должны быть заделаны в почву на должной глубине, особенно в конце рядов и углах поля.
- В случае просыпания обработанные семена следует надежно накрыть или собрать как можно скорее, чтобы предотвратить контакт с людьми, животными и окружающей средой.



## ПОСЛЕ ПОСЕВА

- Не оставляйте пустые мешки или остатки обработанных семян на месте проведения работ.
- Утилизируйте их в соответствии с местным законодательством.
- Пересыпьте оставшиеся обработанные семена в оригинальные мешки, если обработанные семена предназначены для хранения и использования в более поздние сроки.
- Не используйте пустые мешки из-под семян для других целей.
- Все оборудование, используемое для посева обработанных семян, необходимо после использования тщательно промыть.
- Не сливайте промывочную воду в водоемы или в канализационные системы общего пользования; следуйте правилам местного законодательства.



## ЗАЩИТА ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ

- Следуйте рекомендациям в предыдущих пунктах, чтобы свести к минимуму обильное пыление.
- Рекомендуется поддерживать постоянную буферную полосу шириной не менее 5 м между посевной площадью и близлежащими водоемами и участками с цветами (посевы, полевые цветы).
- Помните, что поблизости могут находиться ульи медоносных пчел: уведомите пчеловодов, чьи ульи находятся в окрестностях, о сроках проведения посевных работ, чтобы уберечь пчел от воздействия пыли.
- Для защиты птиц и млекопитающих все обработанные семена в поле должны быть заделаны в почву на надлежащую глубину, особенно в конце рядов и углах поля.

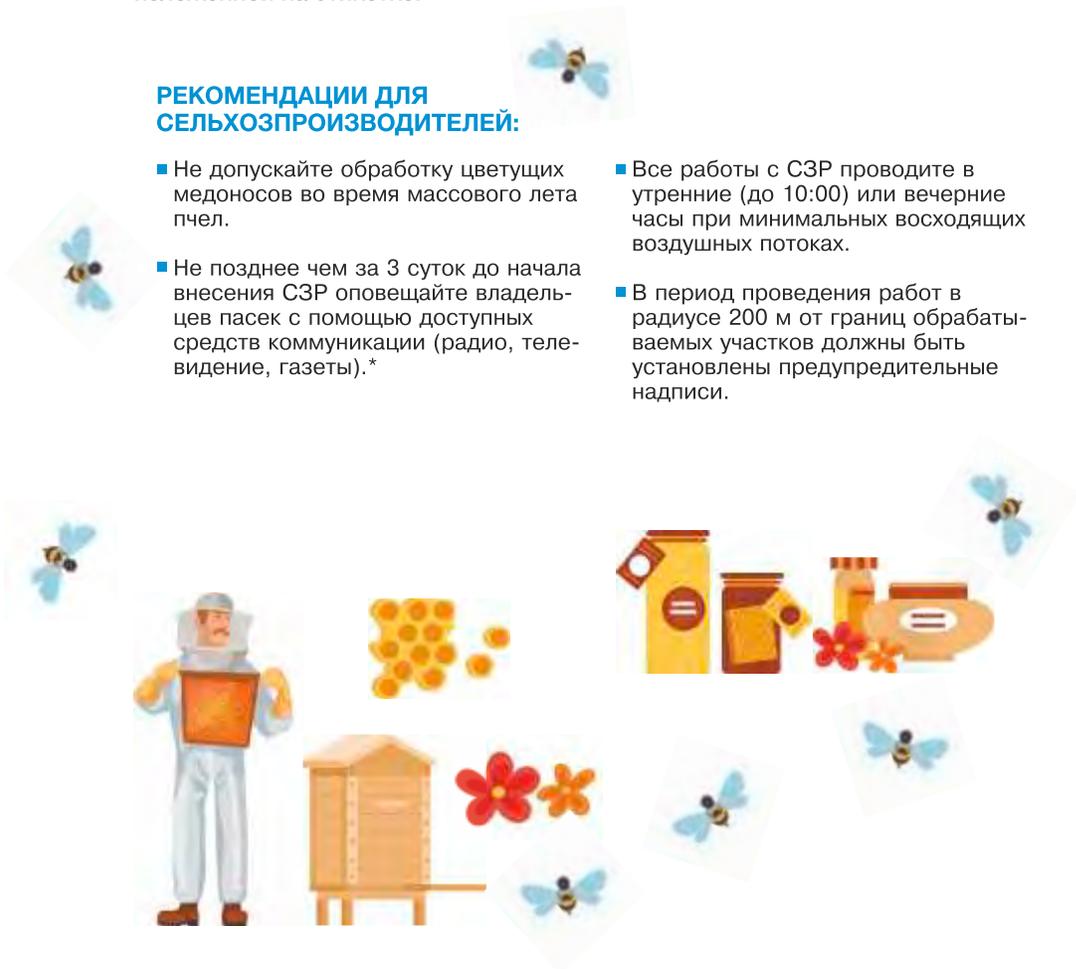


# КРАТКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ ПО ЗАЩИТЕ ОПЫЛИТЕЛЕЙ

Перед применением препарата внимательно ознакомьтесь с информацией, изложенной на этикетке.

## РЕКОМЕНДАЦИИ ДЛЯ СЕЛЬХОЗПРОИЗВОДИТЕЛЕЙ:

- Не допускайте обработку цветущих медоносов во время массового лета пчел.
- Не позднее чем за 3 суток до начала внесения СЗР оповещайте владельцев пасек с помощью доступных средств коммуникации (радио, телевидение, газеты).\*
- Все работы с СЗР проводите в утренние (до 10:00) или вечерние часы при минимальных восходящих воздушных потоках.
- В период проведения работ в радиусе 200 м от границ обрабатываемых участков должны быть установлены предупредительные надписи.



\* Государственный контроль в сфере санитарно-эпидемиологического благополучия населения осуществляется в соответствии с параграфом 2, главой 3 Кодекса Республики Казахстан от 7 июля 2020 года № 360-VI «О здоровье народа и системе здравоохранения». Степень риска в случае нарушений в сфере СанПин регламентируются Совместным приказом Министра сельского хозяйства Республики Казахстан от 28 декабря 2015 года № 15-05/1135 и Министра национальной экономики Республики Казахстан от 29 декабря 2015 года № 821 «Об утверждении критериев оценки степени риска и проверочных листов в области защиты растений».

Пожалуйста, ознакомьтесь с нижеприведенной таблицей, в которой сведены сроки цветения медоносов и сроки обработок культур

	Апрель			Май			Июнь			Июль			Август		
Эспарцет							●	●	●						
Клевер белый							●	●	●						
Горчица								●	●						
Вика								●	●	●					
Донник								●	●	●	●	●			
Рапс							■	■	■	■	■				
Фацелия							●	●	●	●	●	●	●	●	
Гречиха										●	●	●	●		
Подсолнечник				■	■	■	■	■	■	●	●	●	●		



Сроки цветения



Сроки обработок

Таблица носит информационный характер. Учитывайте погодные условия в вашей области.



# РАЦИОНАЛЬНОЕ СЕЛЬСКОЕ ХОЗЯЙСТВО

## 1 ЧИТАЙТЕ ЭТИКЕТКИ

Всегда читайте информацию на этикетках и следуйте инструкциям. Этикетка – это важный документ, который содержит всю необходимую информацию о правильном применении препаратов.

## 2 ПЛАНИРУЙТЕ

Планируйте комплексные программы борьбы с вредными организмами, которые подразумевают проведение химических обработок препаратами с разным механизмом действия.

## 4 ВЫБИРАЙТЕ

Выбор форсунок для опрыскивания имеет решающее значение. Откалиброванная система распыления увеличивает эффективность обработки и сводит риск сноса препарата к минимуму.



## 3 ОЦЕНИВАЙТЕ

Учитывайте факторы окружающей среды: скорость ветра, влажность воздуха, направление ветра и расстояние до водных объектов.

## 5 ПРОВЕРЯЙТЕ

Отрегулируйте опрыскиватель в начале сезона и проводите регулярные проверки для предотвращения износа форсунок.

## 6 БУДЬТЕ ВНИМАТЕЛЬНЫ

Сверьтесь с регистрацией препаратов на культурах и проконсультируйтесь с производителем о запланированных обработках.

## 8 ПОВЫШАЙТЕ

Выбирайте оптимальный расход рабочей жидкости во избежание снижения эффективности препарата.

## 7 СОДЕРЖИТЕ В ЧИСТОТЕ

Постоянное содержание техники в чистоте продлевает срок её эксплуатации, а также минимизирует расходы на замену деталей.

## 9 НАСТРАИВАЙТЕ

Настраивайте технику надлежащим образом для достижения максимальной эффективности по контролю вредных объектов.

## 10 ОТСЛЕЖИВАЙТЕ

Ведите полную историю обработок, включая используемые продукты и оборудование.



## 11 ПРОМЫВАЙТЕ, ХРАНИТЕ И УТИЛИЗИРУЙТЕ

Следуйте рекомендациям по промывке, хранению и утилизации канистр после применения препаратов.



# РЕГИОНАЛЬНЫЕ ПРЕДСТАВИТЕЛИ BASF



**Артур Калининко**  
 + 7 701 084 05 93  
 Руководитель отдела продаж  
 Центральная Азия  
 Армения  
 Грузия



**Александр Овсяк**  
 +7 701 503 77 40  
 Территориальный менеджер  
 Акмолинская область  
 Карагандинская область



**Едрес Аblemов**  
 + 7 701 059 52 03  
 Территориальный менеджер  
 Северо-Казахстанская область



**Иван Шугуров**  
 +7 701 721 23 55  
 Менеджер по технической поддержке  
 Северо-Казахстанская область  
 Акмолинская область  
 Костанайская область  
 Карагандинская область



**Серик Бектембаев**  
 +7 701 035 78 19  
 Территориальный менеджер  
 Туркестанская область  
 Алматынская область  
 Жамбылская область  
 Кызылординская область  
 Область Жетысу  
 Кыргызская Республика



**Талгат Мальгаев**  
 + 7 701 763 38 35  
 Территориальный менеджер  
 Костанайская область



**Нариман Масалиев**  
 +7 701 764 80 10  
 Менеджер по технической поддержке  
 Жамбылская область  
 Туркестанская область  
 Алматынская область  
 Кызылординская область  
 Восточно-Казахстанская область  
 Павлодарская область  
 Область Абай  
 Область Жетысу



**Евгений Мохов**  
 + 7 701 059 52 08  
 Территориальный менеджер  
 Восточно-Казахстанская область  
 Область Абай  
 Павлодарская область

# КОМПАНИЯ BASF РАДА ПРЕДЛОЖИТЬ ВАМ САЙТ РЕШЕНИЙ ДЛЯ СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА И ИНСТАГРАМ КАНАЛ



[www.agro.basf.kz](http://www.agro.basf.kz)



[basf\\_agro\\_central\\_asia](https://www.instagram.com/basf_agro_central_asia)

- Поиск препаратов для выбранных культур
- Каталог вредных объектов
- Прогноз погоды для Вашего региона
- Информация о мероприятиях и новостях BASF
- Список официальных дистрибьюторов BASF

Сканируйте QR-коды для вашего удобства

[www.agro.basf.kz](http://www.agro.basf.kz)



[basf\\_agro\\_central\\_asia](https://www.instagram.com/basf_agro_central_asia)



**BASF**

We create chemistry



We create chemistry

ТОО "БАСФ Центральная Азия",  
г. Алматы, ул. Кунаева, 77, 7эт.  
тел.: + 7 (727) 323 23 33

**В экстренных случаях  
звоните 112 или 103**