

**ФЛЕКСИТИ™**  
Только утренняя роса,  
никакой мучнистой

 **BASF**  
The Chemical Company

# ФЛЕКСИТИ™, КС

(метрафенон, 300 г/л)

**ФЛЕКСИТИ — инновационный фунгицид, специально предназначенный для эффективного контроля мучнистой росы зерновых культур**

## Преимущества ФЛЕКСИТИ:

- Непревзойденная эффективность против мучнистой росы благодаря уникальной активности метрафенона
- Продолжительное действие на возбудителя болезни благодаря системному и трансламинарному перемещению
- Гарантированная защита и гибкость применения за счет высокой дождеустойчивости (1 час)
- Отличный партнер для баковых смесей с фунгицидами и регуляторами роста

## Метрафенон — новейшая разработка

Метрафенон, входящий в состав препарата ФЛЕКСИТИ, является новым действующим веществом класса бензофеноны и разработан специально для защиты сельскохозяйственных культур от возбудителей мучнистой росы.

На зерновых культурах метрафенон является эффективным решением не только для защиты от мучнистой росы, но способен в значительной мере сдерживать развитие церкоспореллеза\* (*Pseudocercospora herpotrichoides*) в ранние периоды вегетации культуры.

## ФЛЕКСИТИ — уникальное назначение

Препараты, традиционно используемые для защиты зерновых культур от болезней в ранние периоды вегетации, не обеспечивают достаточного контроля мучнистой росы.

Чтобы помочь производителю зерновых культур достичь успеха в борьбе с одним из экономически значимых заболеваний и получать более стабильные урожаи качественного зерна, компания BASF расширяет линейку фунгицидов и предлагает новый препарат ФЛЕКСИТИ, специально предназначенный для решения проблемы мучнистой росы в посевах зерновых культур.

## Регламенты применения фунгицида ФЛЕКСИТИ

Препарат	Норма расхода, л/га	Культура	Вредный объект	Способ, время обработки	Кратность применения
ФЛЕКСИТИ, КС (метрафенон, 300 г/л)	0,1–0,3	Пшеница яровая и озимая	Мучнистая роса	Опрыскивание в период вегетации профилактически или при появлении первых признаков болезни	1
		Ячмень яровой и озимый			

\* По данным зарубежных исследований компании BASF, препарат ФЛЕКСИТИ эффективен против *Pseudocercospora herpotrichoides* при нормах расхода 0,3–0,5 л/га.

# Мучнистая роса

(Возбудитель — *Blumeria graminis*)



## Симптомы

Типичные симптомы мучнистой росы — белые подушечки, позже переходящие в сплошной налет от белого до коричневого цвета с темными клейстотециями, легко узнаваемы, и их сложно спутать с проявлением других заболеваний.

Мучнистая роса распространена во всех районах возделывания зерновых культур, но наиболее вредоносна на Северном Кавказе, в ЦЧР, Центральном и Волго-Вятском регионах.

(М. М. Левитин, 2003 г.)

## Вредоносность

В годы эпифитотийного развития болезни потери урожая могут достигать 25 %.

Раннее заражение (ВВСН 21-29) мучнистой росой приводит к снижению фотосинтеза и густоты посевов, увеличивает потерю влаги культурой и восприимчивость к заражению *Septoria nodorum* и *Typhula incarnate*.

Более позднее (ВВСН 31-49, 51-69) заражение мучнистой росой приводит к сокращению ассимиляционной поверхности листьев, влияющей на накопление урожая.

## Факторы риска

- Ранний сев яровых и озимых культур
- Внесение избыточных доз азотных удобрений
- Выращивание восприимчивых сортов
- Высокая норма высева и загущенность посевов
- Наличие злаковых сорных растений

# Церкоспореллез (глазковая пятнистость)

(Возбудитель — *Pseudocercospora herpotricoides*)



## Симптомы

Заболевание становится хорошо заметным ближе к уборке — образование овальных, окрашенных от светло-коричневого до серого цвета резко сужающихся пятен с темной каймой. В центре пятна развивается сероватый налет спороношения возбудителя.

Церкоспореллез, или глазковая пятнистость, является весьма распространенным заболеванием в условиях высокого насыщения севооборота зерновыми культурами.

## Вредоносность

В зависимости от степени поражения растений и интенсивности развития заболевания в течение всего сезона потери урожайности могут достигать 30 %.

В результате поражения основания стебля происходит нарушение нормального перемещения питательных веществ к листьям и продуктивным органам растения, что приводит к формированию щуплого зерна, преждевременному завершению процесса созревания, уменьшению количества зерен в колосе и, в конечном итоге, к сокращению урожайности. Беспорядочное полежание растений, пораженных церкоспореллезом, ведет к дополнительным потерям урожая и усложнению процесса уборки.

## Факторы риска

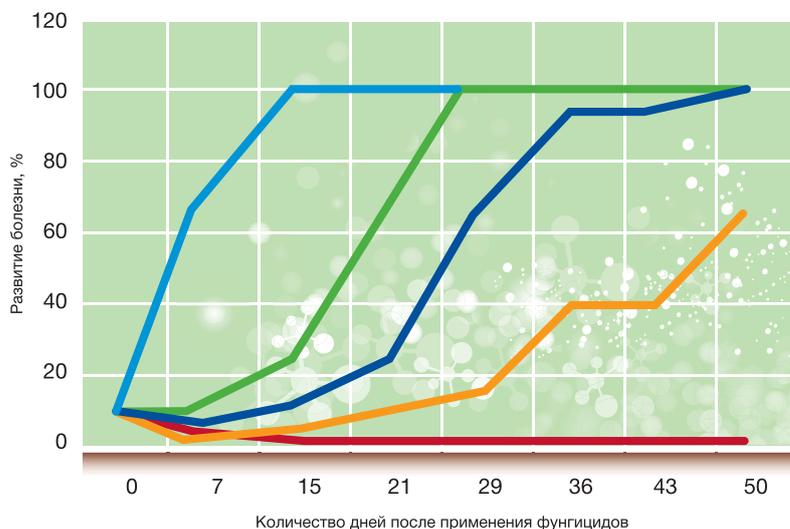
- Минимальная обработка почвы или отсутствие вспашки
- Прохладная и сырая погода с оптимальной температурой +10 °С
- Глубокая заделка семян и загущенность стеблестоя

## ФЛЕКСИТИ — эффективное устранение проблемы мучнистой росы

ФЛЕКСИТИ обладает исключительной эффективностью против мучнистой росы зерновых культур за счет выраженного лечебного действия и способности контролировать развитие инфекции в течение длительного времени (график 1).

**График 1.**  
Оценка различных фунгицидов по длительности защиты от мучнистой росы

Фитотронно-тепличный комплекс РУП «Научно-практический центр НАН Беларуси по земледелию», 2010–2011 гг., яровая пшеница.



ФЛЕКСИТИ,  
0,3 Л/ГА

ПРЕПАРАТ  
СРАВНЕНИЯ 1, 0,6 Л/ГА

ПРЕПАРАТ  
СРАВНЕНИЯ 2, 0,8 Л/ГА

ПРЕПАРАТ  
СРАВНЕНИЯ 3, 0,75 Л/ГА

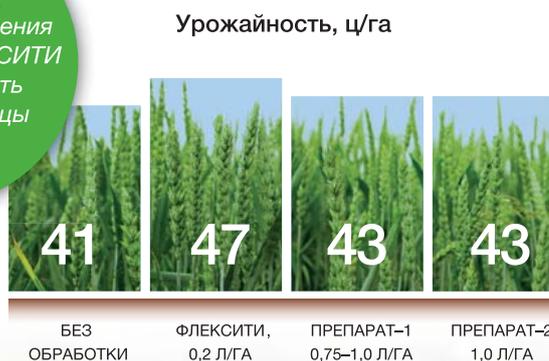
БЕЗ  
ОБРАБОТКИ

## ФЛЕКСИТИ — надежный помощник в получении запланированного урожая

Успешный контроль мучнистой росы при помощи ФЛЕКСИТИ отражается и на показателях урожайности. Здоровые растения, не пораженные мучнистой росой, обеспечат надежный потенциал для получения запланированного урожая хорошего качества (график 2).

**График 2.**  
Влияние применения препарата ФЛЕКСИТИ на урожайность озимой пшеницы

Данные 14 опытов в СНГ, озимая пшеница, 2006–2008 гг., обработка проводилась в фазе 29–37



БЕЗ  
ОБРАБОТКИ

ФЛЕКСИТИ,  
0,2 Л/ГА

ПРЕПАРАТ-1,  
0,75–1,0 Л/ГА

ПРЕПАРАТ-2,  
1,0 Л/ГА

## ФЛЕКСИТИ — надежная защита благодаря эписистемному действию

Многочисленные исследования препарата ФЛЕКСИТИ показывают, что помимо системного и трансламинарного перемещения в растении фунгицид ФЛЕКСИТИ обладает так называемым эписистемным действием или, иначе говоря, способен подавлять возбудителя болезни благодаря активности газовой фазы.

Эписистемное действие ФЛЕКСИТИ заключается в том, что после обработки фунгицидом часть препарата в виде газообразных паров способна перераспределяться с обработанных частей растения на необработанные. Таким образом, под защитой оказываются даже те части растений, куда препарат непосредственно не попал во время опрыскивания.

Активность газовой фазы является важным свойством препарата и обеспечивает дополнительное преимущество в защите от мучнистой росы — более надежный контроль патогена в труднодоступных местах и защиту тех частей растения, куда препарат не попал во время обработки.



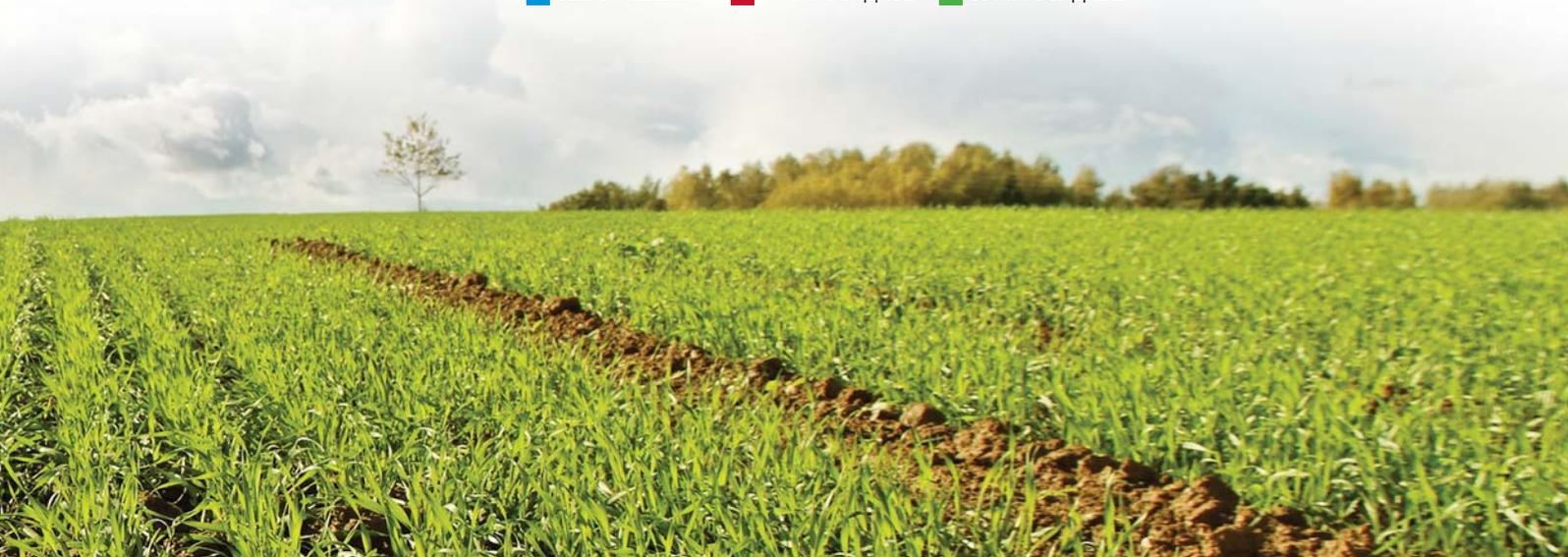
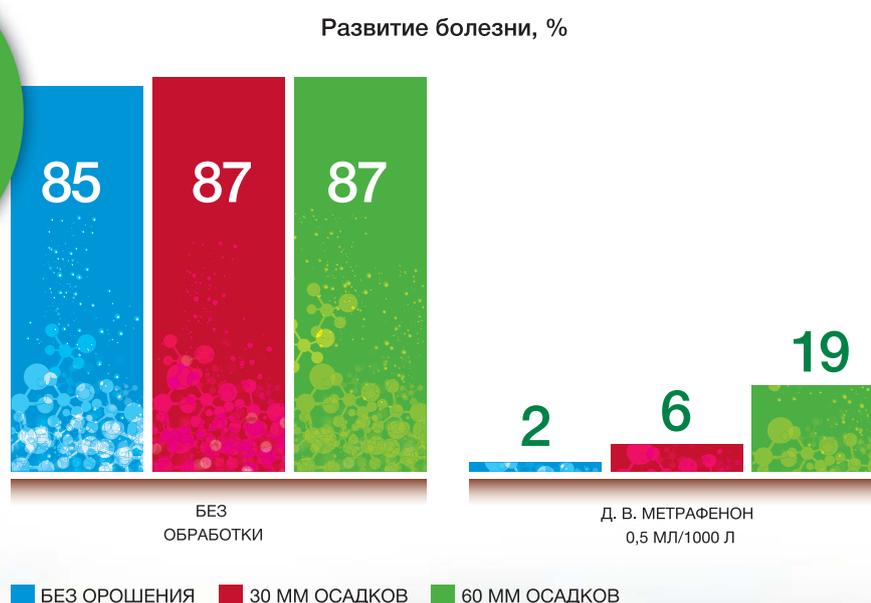
## ФЛЕКСИТИ — гарантированная эффективность благодаря высокой дождеустойчивости

Высокая устойчивость ФЛЕКСИТИ (через 1 час после обработки) к смыву осадками обусловлена способностью фунгицида интенсивно связываться с восковым слоем листа сразу после его нанесения на обрабатываемую поверхность (график 3).

Дождеустойчивость ФЛЕКСИТИ обеспечивает удобство и гибкость применения фунгицида. Выпадение осадков через 1 час после опрыскивания не снижает эффективности фунгицида, и производитель может быть спокоен и уверен в том, что препарат работает на должном уровне.

**График 3.**  
Эффективность фунгицида ФЛЕКСИТИ при применении в условиях выпадения осадков (через 1 час после обработки фунгицидом)

Вегетационный опыт:  
профилактическая обработка растений пшеницы препаратом ФЛЕКСИТИ; искусственное заражение мучнистой росой





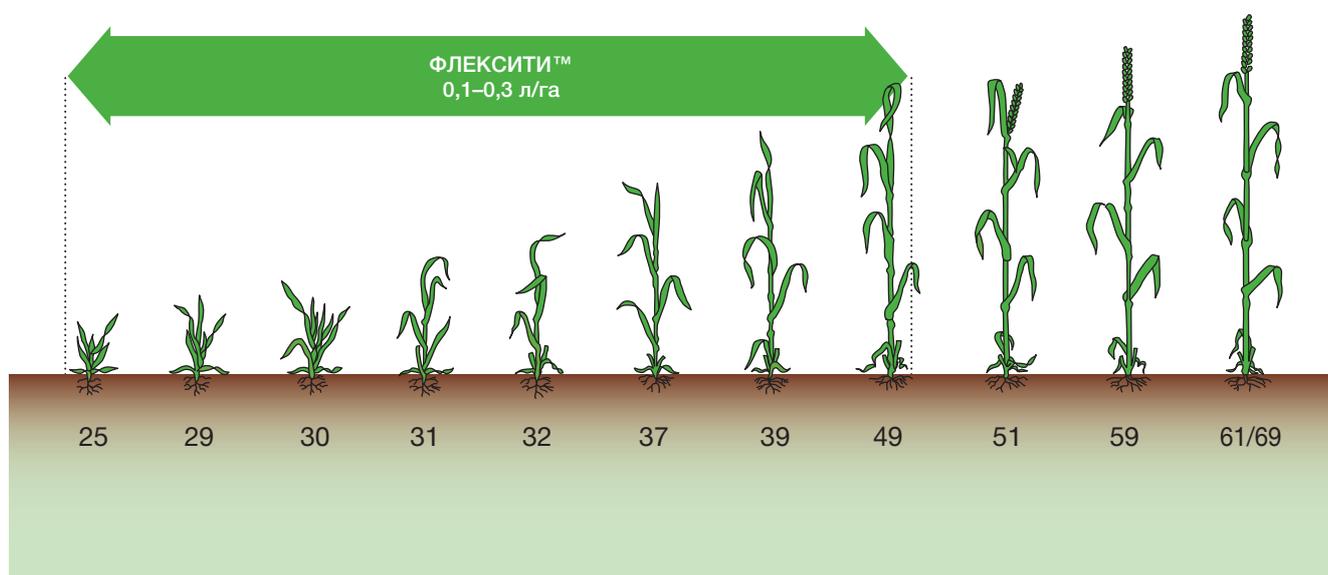
## ФЛЕКСИТИ — применение на практике

Возможность применения ФЛЕКСИТИ в широком интервале фаз развития культурного растения — начиная с момента заражения в ранние периоды роста (фаза 25–29) и до начала цветения (фаза 49–61) — позволяет обеспечить защиту растения от мучнистой росы на всех важных этапах развития культуры.

При этом основное применение ФЛЕКСИТИ в борьбе с мучнистой росой рекомендуется проводить в начале заражения, которое очень часто совпадает с фазой куцение-трубкавание (BBCH 25–29) растений зерновых культур.

На практике заражение мучнистой росой обнаруживается именно тогда, когда возбудитель уже хорошо обосновался в нижнем ярусе листьев и имеет интенсивное развитие. Особенно сложно вести борьбу с заболеванием в тех случаях, когда посевы уже сформировали основную листовую массу, и обработка нижних листьев, пораженных мучнистой росой, затрудняется расположенными над ними верхними ярусами листовой поверхности. В результате мы получаем постоянный источник возобновления инфекции мучнистой росы.

Вот почему использование ФЛЕКСИТИ для защиты от мучнистой росы необходимо проводить на ранних стадиях развития посевов. Данный прием одновременно обеспечивает защиту от последующего развития и распространения мучнистой росы на вышерасположенные листья, а также оказывает дополнительную эффективность на возбудителя ломкости стеблей.



# ФЛЕКСИТИ — надежный партнер для баковых смесей

Сельхозпроизводителю хорошо известно, что мучнистая роса является не единственным заболеванием, способным существенно поражать зерновые культуры в ранние периоды развития посевов. На практике имеет место проявление именно комплекса заболеваний — наряду с заражением мучнистой росой и ломкостью стеблей серьезную угрозу могут представлять ржавчинные болезни (*Puccinia spp*) и септориоз (*Septoria spp*).

Раннее поражение зерновых культур комплексом перечисленных заболеваний приводит к хорошо известным последствиям: нарушение нормального развития и функционирования листового аппарата, снижение фотосинтетической активности листовой пластинки, уменьшение накопления ассимилянтов и, как результат, сокращение продуктивных показателей культуры.

ФЛЕКСИТИ™ 0,1–0,3 л/га + РЕКС® С 0,6–0,8 л/га	ФЛЕКСИТИ™ 0,1–0,3 л/га + РЕКС® ДУО 0,4–0,6 л/га	ФЛЕКСИТИ™ 0,1–0,3 л/га + ЦЕ ЦЕ ЦЕ™ 1,0–1,5 л/га
		
25      29      30      31	25      29      30      31	25      29      30      31
<b>ФЛЕКСИТИ + РЕКС С:</b> экономичность и защита от комплекса листовых заболеваний	<b>ФЛЕКСИТИ + РЕКС ДУО:</b> еще больше возможностей для контроля ранней инфекции	<b>ФЛЕКСИТИ + ЦЕ ЦЕ ЦЕ:</b> для надежного старта
Комбинация фунгицидов ФЛЕКСИТИ и РЕКС С обеспечивает превосходный контроль широкого спектра всех наиболее значимых заболеваний листового аппарата в начальные периоды вегетации. Непревзойденная эффективность препарата ФЛЕКСИТИ в борьбе с мучнистой росой является прекрасным дополнением к широкому спектру фунгицида РЕКС С, в особенности когда речь идет о необходимости защиты от <b>септориоза</b> и <b>ржавчинных болезней</b> .	РЕКС ДУО, преимущественно используемый в периоды, когда необходимо обеспечить защиту флагового и подфлагового листьев от целого комплекса болезней, обладает еще одним важным свойством, благодаря которому его применение является эффективным также и на ранних стадиях развития посевов. Тиофанат-метил, входящий в состав препарата РЕКС ДУО способен оказывать дополнительное действие на ограничение развития возбудителя <b>церкоспореллеза</b> , равно как и метрафенон, действующее вещество фунгицида ФЛЕКСИТИ. В результате совместное применение ФЛЕКСИТИ + РЕКС ДУО является эффективным решением там, где необходимо обеспечить защиту не только от листовых заболеваний, но и от <b>церкоспореллеза</b> .	Фаза кущения — важный жизненный этап развития зерновых культур, т. к. именно в этот период происходит закладка побегов, колосков и цветочков, а также интенсивное образование корней. Полноценное развитие культуры в этот период невозможно без потребления достаточного количества влаги и питательных веществ.  Высокая потребность растений в усвоении необходимых элементов питания и воды на данном этапе вегетации может быть ограничена недостаточным развитием корневой системы, надземной части — из-за поражения патогенами.  Совместное применение фунгицида ФЛЕКСИТИ и регулятора роста ЦЕ ЦЕ ЦЕ позволяет решить несколько важных задач. Одна из них — защита растения от <b>мучнистой росы</b> , раннее поражение которой отрицательно влияет на развитие побегов и корневой системы растения, достигаемая за счет применения ФЛЕКСИТИ. Следующая — оптимизация формирования корневой системы и побегов, обеспечиваемая благодаря ЦЕ ЦЕ ЦЕ.

## Мобильные технические консультации BASF

Архангельск	(985) 230-24-59	Калуга	(919) 046-93-89	Саранск	(963) 100-00-65
Барнаул	(983) 181-95-90	Кострома	(917) 502-65-16		(963) 100-48-54
Белгород	(915) 529-55-83	Краснодар	(861) 202-22-99	Саратов	(927) 226-04-63
Биробиджан	(914) 556-31-91	Курган	(912) 570-63-35		(963) 100-48-54
Благовещенск	(914) 556-31-91	Курск	(915) 519-58-68		(987) 388-60-00
Брянск	(919) 046-93-89	Липецк	(915) 850-59-22	Смоленск	(919) 046-93-89
Великий Новгород	(919) 046-93-89	Москва	(985) 230-24-59	Ставрополь	(962) 449-57-30
Владивосток	(914) 075-30-09	Нижний Новгород	(917) 502-65-16	Тамбов	(910) 759-24-75
Владимир	(985) 230-24-59	Новосибирск	(913) 734-84-64	Тверь	(919) 046-93-89
Волгоград	(927) 256-50-24	Омск	(913) 688-51-38	Томск	(913) 734-84-64
Вологда	(985) 230-24-59	Орел	(915) 507-70-71	Тула	(915) 621-60-03
Воронеж	(919) 180-25-28	Оренбург	(963) 100-48-54	Тюмень	(912) 570-63-35
	(910) 738-17-23	Пенза	(963) 100-00-65	Ульяновск	(917) 396-76-10
Екатеринбург	(982) 644-63-08		(963) 100-48-54		(963) 100-48-54
Иваново	(917) 502-65-16	Псков	(919) 046-93-89	Уфа	(917) 404-15-70
Казань	(987) 296-38-35	Ростов-на-Дону	(918) 507-73-72	Хабаровск	(914) 556-31-91
	(917) 396-76-10	Рязань	(915) 621-60-03	Челябинск	(982) 644-63-08
Калининград	(911) 461-45-17	Самара	(963) 100-48-54	Ярославль	(985) 230-24-59
Кемерово	(913) 734-84-64	Санкт-Петербург	(985) 230-24-59		

### Общие указания по применению / Ответственность производителя

Данные рекомендации основаны на нашем сегодняшнем опыте и соответствуют регламентам, утвержденным регистрирующими органами. Они не освобождают пользователя от собственной оценки и учета большого количества факторов, которые обуславливают использование и оборот нашего препарата. Поскольку производитель не оказывает влияния на хранение и применение и не может предусмотреть все связанные с этим условия, соответственно он не несет ответственность за последствия неправильного хранения и применения. Ответственность за неправильное хранение препаратов, строгое соблюдение требований технологии и регламентов несут производители сельскохозяйственной продукции, в том числе коллективные, фермерские хозяйства и другие организации, которые применяют пестициды.

Применение препарата в других производственных сферах или по другим регламентам, прежде всего на культурах, не указанных в наших рекомендациях, нами не изучалось. Особенно это касается применения, разрешенного или зарегистрированного регистрирующими органами, не рекомендованного нами. С нашей стороны мы исключаем какую-либо ответственность за возможные последствия такого применения препарата. Различные факторы, обусловленные местными и региональными особенностями, могут влиять на эффективность препарата. Прежде всего, это погодные и грунтово-климатические условия, сортовая специфика, севооборот, срок обработок, нормы расхода, баковые смеси с другими препаратами и удобрениями (не указанными в наших рекомендациях), наличие резистентных организмов (патогенов, растений (сорняков), насекомых и других целевых организмов), несоответствующая и/или неотрегулированная техника для применения и другое. При особенно неблагоприятных условиях, не учтенных пользователями, нельзя исключать изменение эффективности препарата или даже повреждение культурных растений, за последствия которых мы и наши торговые партнеры не можем нести ответственность.

Пользователь средств защиты растений непосредственно несет ответственность за технику безопасности при применении, хранении и транспортировке пестицидов, а также за соблюдение действующего законодательства относительно безопасного использования пестицидов.