



современные технологии - в сельхозпроизводство и переработку!

# Агропромышленная газета юга России

№ 3—4 (448—449) 30 января — 12 февраля 2017 года

Независимое российское издание для руководителей и специалистов АПК

Новая версия Интернет-издания: [www.agropromyug.com](http://www.agropromyug.com)

СТАВРОПОЛЬСКАЯ НЕФТЕБАЗА  
ООО «ФИРМА «ПРОМХИМ»

## ОПТОВАЯ ПРОДАЖА

Бензин марок АИ-92, АИ-95  
Дизельное топливо  
марки ЕВРО  
**ХРАНЕНИЕ**



Наш партнер  
**ГАЗПРОМ**

г. Ставрополь, ул. Колумийцева, 19  
тел.: (8652) 95-01-01, (8652) 38-05-55  
[www.neftebaza-stv.ru](http://www.neftebaza-stv.ru)  
e-mail: BuhFPStav@fp1.su



## В помощь природе



Компания «MERISTEM» уже более 30 лет разрабатывает и производит специальные удобрения для интенсивного питания растений. Качество, экологичность, инновации, гибкость, сервисная поддержка клиентов, честность и ответственность - корпоративные ценности, которых компания придерживается в своей повседневной деятельности.



«Nutritech System» - эксклюзивный дистрибьютор «MERISTEM» на территории РФ. Уже 10 лет компания работает на рынке специальных удобрений в странах бывшего СССР и Восточной Европы, предлагает широкий диапазон современных удобрений, обеспечивающих эффективное и сбалансированное питание растений.

### БИОСТИМУЛЯТОРЫ СТИМАКС



основаны на экстракте морских водорослей *Ascophyllum nodosum*, содержат свободные аминокислоты и полисахариды, а также макро- и микроэлементы, которые хорошо сбалансированы, обеспечивают развитие мощной корневой системы в начальные фазы развития растений и благотворно влияют на всё растение

Стимакс для семян  
Стимакс Старт  
Стимакс Рост  
Стимакс Урожай  
Стимакс Плюс  
Стимакс Универсал



### КОРРЕКТОРЫ ДЕФИЦИТА ЭЛЕМЕНТОВ ПИТАНИЯ МЕРИСТЕМ



разработаны для листовых подкормок, содержат макро-, микро-элементы, органические вещества и аминокислоты. МЕРИСТЕМ — линия тщательно подобранных удобрений, предназначенных для компенсации дефицита отдельных элементов питания, таких как калий, кальций, бор и молибден

Меристем К  
Меристем В  
Меристем Са  
Меристем Са-В  
Меристем В-Мо



### АНТИСТРЕССАНТЫ АМИНОМАКС



жидкие органоминеральные удобрения, содержащие аминокислоты с добавлением макро- и микроэлементов. Способствуют быстрому восстановлению растений после стрессовых факторов, таких как засуха, механические повреждения, обработка пестицидами, переувлажнение, остановка роста, засыхание нижних листьев

Аминомакс 10  
Аминомакс 30  
Аминомакс Органик  
Аминомакс Овощной  
Аминомакс Кальций



### ФОСФИТЫ КАФОМ



жидкие органоминеральные удобрения, богатые содержанием фосфора и калия, с фунгицидным эффектом против фитофторы, милдью и других заболеваний группы оомицетов. Фосфитные продукты хорошо растворяются в воде, легко усваиваются растениями через листовую (некорневую) подкормку и активизируют механизм самозащиты растений

Кафом К  
Кафом Mg  
Кафом Cu  
Кафом Са



*Мы помогаем получить большее количество урожая лучшего качества с каждого гектара земли!*

ООО «Владис-Агро» - официальный дистрибьютор компании «Nutritech System» в Краснодарском крае:  
353800, Краснодарский край, ст. Полтавская, пер. Пролетарский, 11  
Телефон +7 918 434 29 86 E-mail: [vladis.agro@gmail.com](mailto:vladis.agro@gmail.com)

**ТВОИ ПАРТНЕРЫ, СЕЛО!**

В начале февраля в Ставропольском крае состоялась очередная зимняя конференция «Сингенты» из серии подобных мероприятий, проводимых компанией на Юге России, под названием «Новые горизонты победителей».

Ставрополье наряду с Краснодарским краем является основной зерновой житницей России, и немаловажную роль в рекордных урожаях играет тесное сотрудничество коллективных и фермерских хозяйств края с компанией «Сингента». Так, в 2016 году валовой намолот хлебов в крае составил 9,2 млн. т при средней урожайности 42,6 ц/га. Это рекордный результат в истории Ставрополья!

В этой победе важную роль, безусловно, сыграл самоотверженный труд тех, кто непосредственно убирал урожай. Но ключевая роль в рекордной жатве-2016 принадлежит руководителям хозяйств, наладившим взаимовыгодное сотрудничество с мировыми лидерами, производящими и внедряющими новые семена, средства защиты растений, а также специалистами коллективных и фермерских хозяйств, при поддержке партнеров из «Сингенты» применяющим эти продукты на своих полях. Именно поэтому урожай был весомым не только по валовке, но и по качеству. Ставрополье выростило и убрало 76% пшеницы высокого качества, занимая по этому показателю лидирующие позиции в России.

### Слова о сотрудничестве не просто слова

Осенью прошлого года, подводя итоги жатвы, первый заместитель председателя правительства Ставропольского края Н. Т. Великдандь отметил, что сотрудничество аграриев с учеными и представителями компаний с мировым именем приносит плоды: Ставрополье планирует начать экспорт семенного материала в Грузию, Армению, Белоруссию, Казахстан и другие государства.

В частности, продолжается сотрудничество коллективных и фермерских хозяйств Ставропольского края с компанией «Сингента». В немалой степени благодаря этому озимое поле выглядит весьма перспективно. Какие-либо прогнозы по поводу урожая в начале года делать преждевременно, однако специалисты Ставропольского научно-исследовательского института сельского хозяйства подготовили справку о состоянии озимых зерновых культур. В ней, в частности, говорится, что сложившиеся условия осенней вегетации, грамотно подобранные семена, сев с применением минеральных удобрений, качественная обработка полей препятствовали развитию болезней и сорной растительности. Поэтому фитосанитарная обстановка на посевах озимых культур спокойная практически на всей территории края.



Агрономы из ОАО «Труновское» Труновского района приехали на конференцию «Сингенты» в полном составе



Участники конференции - агроном отделения № 1 СПК «Кировский» Е. А. Перемышлев (слева), управляющий отделением СПК «Софиевский» К. А. Коваленко

# Рекордные урожаи начинаются с сотрудничества

## «Наша помощь – ваша заслуга»

Зимняя конференция «Сингенты» в Ставрополе, собравшая тех, от кого зависит прошлый урожай и зависит нынешний, как раз и началась с детальной проработки составляющих успеха. Как отмечалось выше, Ставрополье вышло на призовые места не только по урожайности и валовке, но и по содержанию в зерне белка, клейковины и других качественных составляющих. Участники конференции детально проанализировали причины получения качественного зерна и в их числе применение тех или иных препаратов.

Особенно внимательно был выслушан доклад регионального полевого эксперта ООО «Сингента» А. В. Сотникова о применении гербицидов и инсектицидов на зерновых, сохранении урожая и получении качественного зерна. Докладчик постоянно задавал залу интересные вопросы, спрашивал о «поведении» поля после применения тех или иных препаратов, что называется, по полочкам раскладывал их дозировку, способ применения. Подробнейшим образом останавливался на каждом сорняке, объясняя, как с ним бороться наиболее эффективно. Специалист особо подчеркнул: нет такого сорняка, который не проконтролировал бы препарат ПРИМА®. В зоне его особого внимания были препараты МОДДУС®, ПАЛЛАСТМ, АКЦИАЛ®, СТАРАНЕ ПРЕМИУМ 330, ДЕРБИТМ 175. И что еще очень важно: качество обработки зависит не только от правильного выбора средства защиты, но и от объекта обработки, формуляции препарата, подбора распылителей. Кстати, что касается распылителей, компания «Сингента» проводит специальную акцию: если хозяйство приобретает определенное количество препаратов, распылители получает в виде бонуса. Это не только важно с точки зрения цены, но и дает гарантию качественного внесения гербицидов.

Поскольку ближайшая для агрономов задача – работа с озимым полем, внимательнейшим образом они выслушали руководителя группы технических экспертов по зерновым культурам ООО «Сингента» М. А. Мустафину. Ее доклад назывался «АМИСТАР® КОМБИ: защита на вырост» и касался новинок компании. Подробно рассказав о новом профессиональном пакете продуктов от «Сингенты», М. А. Мустафина посоветовала всем участникам конференции для увеличения рентабельности выращивания озимой пшеницы обязательно, хотя бы экспериментально, попробовать АМИСТАР® КОМБИ.

## Вместе – надежно

Основное внимание на конференции было уделено выращиванию зерновых колосовых, и это понятно: на дворе – февраль, пора не только детально обследовать поля, но и думать о предстоящих уходовых работах. А при их выполнении никак не обойтись без современных, высокоэффективных препаратов. И, когда рядовой агроном, фермер – те, кто непосредственно на своих полях применяют препараты «Сингенты», с восторгом отзываются о сотрудничестве с компанией, это говорит о многом.

Так, фермеры Пономаревы из Грачевского района хорошо известны на Ставрополье, а с недавних пор, после того как их хозяйство стали периодически показывать по «Триколор ТВ», о них узнали тысячи телезрителей. В первую очередь потому, что фермеры успешно занимаются выращиванием бахчевых культур, устраивая в период сбора урожая красочные выставки своей продукции. В основном этим занимается младший Пономарев – Роман Александрович, но начиналось все с зернового фермерского хозяйства, основой которого Александр Николаевич. Продолжает он заниматься зернопроизводством и сейчас. Пономаревы тесно сотрудничают с компанией «Сингента»,



Фермеры Р. А. Пономарев (справа) и А. Н. Пономарев из Грачевского района хорошо известны в Ставрополье

поэтому на конференцию приехали вместе. Некоторые препараты, например ЭФОРИЯ®, ПРИМАТМ, они уже применяют. Внимательно выслушав докладчиков, решили попробовать на своих полях АМИСТАР® КОМБИ.

Агрономы из ОАО «Труновское» Труновского района приехали на конференцию в полном составе. Что неудивительно: только озимые в их хозяйстве выращиваются более чем на 7000 гектаров. Причем с применением продукции компании «Сингента». По призыванию агрономов «Труновского», они приехали на конференцию в желании не только узнать о новых препаратах по уходу за зерновыми. Дело в том, что хозяйство успешно сотрудничает с «Синген-

той» в совместном выращивании семян кукурузы, подсолнечника. Для этого на полях «Труновского» ежегодно размещаются участки гибридизации. Что касается подсолнечника, то в последнее время хозяйство стало выращивать крупноплодные семена кондитерских сортов.

Сотрудничество по выращиванию семян длится три года и дает положительные результаты как ОАО «Труновское», так и «Сингенте». В нынешнем году принято решение увеличить площади селекционных участков. В связи с этим для агрономов хозяйства особенно важен был доклад технического эксперта ООО «Сингента» по подсолнечнику Ивана Афанасьева. Тот, в частности, сказал: «Сингента» уделяет большое внимание рынку подсолнечника как в России в целом, так и в Ставрополье. Благодаря сотрудничеству с хозяйствами мы уже достигли высоких результатов в области создания гибридов подсолнечника для российских условий возделывания. Для их достижения технология «Сингенты» во время сева подсолнечника на участках гибридизации, обработки посевов препаратами компании буквально живут в хозяйстве, выполняя все работы совместно со специалистами ОАО «Труновское».

А вот мнение фермера А. П. Черниговского. Земли его хозяйства расположены в трех районах края, условия производства зерновых и технических культур очень разнятся. «В силу этих причин сотрудничество с «Сингентой» через ее дистрибьютора в Ставропольском крае – компанию «МинАгро» для меня особенно ценно и, самое главное, дает хорошие результаты».

Закончить статью хочется словами участника семинара, главного агронома СХП «Родина» Петровского района В. А. Шевченко, который сказал: «...Наше хозяйство сотрудничает с компанией «Сингента» уже много лет, с начала двухтысячных годов. И это сотрудничество мы ни за что не променяем на работу с другими фирмами, пусть даже они предлагают нам свои препараты по более дешевой цене».

# ВИКТОР ЦЫБУЛЬНИКОВ: «Биометод в сельском хозяйстве — необходимая перспектива»

## ЦЕННЫЙ ОПЫТ

Разговор с Виктором Цыбульниковым, заместителем директора агрохолдинга ГК «СМАРТ», заслуженным работником сельского хозяйства Кубани, кандидатом сельскохозяйственных наук, состоялся сразу после встречи руководства агрохолдинга с представителями компании «Щёлково Агрохим», производящей для сельхозпроизводителей России не только химические средства защиты растений, но и биопрепараты. Наш корреспондент поинтересовался положением дел в хозяйствах агрохолдинга, а также решением вопросов биоземледелия.



Без науки в сельском хозяйстве никуда. Слева направо: зав. лабораторией селекции пшеницы КНИИСХ И. Б. Аблова, директор АХ ГК «СМАРТ» Н. В. Панков, его заместитель В. А. Цыбульников

**- Виктор Алексеевич, что представляет собой ваше хозяйство на сегодняшний день?**

- В состав агрохолдинга «СМАРТ» входят несколько сельхозпредприятий, специализирующихся на производстве крупноплодного подсолнечника и других полевых культур, а также семеноводстве. Структура севооборота в хозяйствах полностью откорректирована и построена с учётом рентабельности тех или иных культур. Всего у нас 10 000 га пашни, около 50% из которых — озимые колосовые, конкретно — пшеница. Порядка 500 га занимает тритикале, 500 га — подсолнечник, 3400 га — соя, 700 га — кукуруза, 200 га — многолетние травы. По итогам 2016 года урожайность кукурузы составила 60 — 65 ц/га, крупноплодного подсолнечника сорта Джинн — 30 ц/га, пшеницы — 56 — 65 ц/га. Мы активно занимаемся оздоровлением почв, так как рентабельность производства напрямую зависит от их состояния. На территории агрохолдинга расположены три хозяйства: «Айрин» в станице Рязанской, «Юма» в посёлке Степном, оба в Белореченском районе, и «Агропарк» в Майкопском и Гиалинском районах Адыгеи. Хозяйства различаются по природным условиям и земельному потенциалу плодородия. В Белореченском районе интенсивность земледелия более высокая, а в хозяйстве «Агропарк» этот процесс только начинает развиваться. В Гиалинском районе и Майкопской зоне почвы, на первый взгляд, далеко не подарок, но если провести агрохимический анализ, то окажется, что эти земли с огромным потенциалом плодородия, богатейшим запасом чернозёма — до 2,5 метра. Почвенно-климатические особенности этих территорий таковы, что при достаточном количестве осадков здесь требуется особое отношение к земледелию. Важно распорядиться наличием влаги грамотно, проводя все агротехнические мероприятия вовремя, так как высокая влажность может принести и вред. Так что перед нами стоят непростые задачи по решению вопросов сохранения плодородия и повышения качества почвенного покрова.

**- Какими же способами можно решить подобные вопросы?**

- Сейчас нужно искать новые подходы и технологии. Главной остаётся цель не только иметь высокие урожаи, но и сохранить и приумножить плодородие почв. Земли в наших хозяйствах достаточно тяжёлые по своему механическому составу. Многолетние накопления сорной растительности привели к тому, что сейчас, чтобы избавиться от этого «гербария», требуются грамотные и неординарные технологические методы. В связи с ухудшением механического состава, из-за чрезмерного уплотнения снижается и водно-воздушный режим почвы. Дополнительное уплотнение

происходит также по причине использования высокопроизводительной и в то же время тяжёлой техники.

Сегодня нужны особые технологии обработки почвы, которые позволят избежать всех обозначенных проблем и иметь нормальный водно-воздушный режим, который обеспечит хорошую вегетацию растений и формирование высокого урожая. Над этой задачей сегодня и работают наши специалисты

**- Каковы основные этапы этой большой работы?**

- Первым шагом стал агрохимический анализ почв во всех хозяйствах. На основе этого анализа разработана система применения минеральных удобрений. Раньше, бывало, это делалось вслепую, по принципу: внесли удобрения — и ладно. Сейчас работа по внесению минеральных удобрений выверена до последнего гектара и проводится на основе данных анализа почвы и строго по схемам. Мы вносим удобрений столько, сколько нужно, и там, где нужно, причем своевременно и с должным качеством. В результате мы не только закладываем фундамент будущего урожая, но и экономим средства. При этом растения обеспечены питанием в полном объёме. Некоторые мои коллеги считают, что чем больше химии, тем выше урожай, но зачастую такой подход не оправдан: значительная часть удобрений просто пропадает, не выполнив ни одной своей функции. У нас эта проблема практически устранена, и каждый килограмм удобрений работает на количество и качество урожая.

В то же время мы знаем, что, несмотря на полезные свойства минеральных удобрений, такие как обогащение почвы полезными веществами, её химический состав постепенно ухудшается. Поэтому минеральные удобрения нужно вносить с таким расчётом, чтобы по-

полнялся и состав органических веществ. Это главное направление, по которому следует двигаться. Мы не решим этот вопрос использованием только гранулированных минеральных удобрений или навоза: это дорогое и не всегда достижимое удовольствие, т. к. у нас нет животноводства. Но есть возможности, которые буквально лежат у нас под ногами. Так, в течение прошлого года всё, что выросло в наших хозяйствах, кроме основного урожая, т. е. послеуборочные пожнивные остатки, было измельчено и заделано в почву, как рекомендуют ученые. Только так мы сможем активизировать все микробиологические процессы в почве, способствуя превращению остатков в органику, которой очень не хватает нашим полям. Мы уверены, что только органика сможет выправить ситуацию с почвами в наших хозяйствах.

Второй шаг — использование сидератов. Этот прием также способствует увеличению количества органических веществ в почве. Будем развивать и это направление.

Известно также, что важнейшим фактором плодородия является биомасса корней растений полевых культур. Она тоже обеспечивает оживление и оздоровление почвы. Например, корни сои проникают на глубину до двух метров и остаются в почве после уборки урожая. Поэтому важно подбирать культуры с большой биомассой корней. Незаменимы в этом плане многолетние травы. Не случайно в 2017 году ими будут засеяны определенные площади. Но такое производство тоже должно быть рентабельным. Перспективной в этом плане мы считаем сою, но для этого нужно рассчитывать севооборот и корректировать его не в ущерб другим культурам. То есть основа производства — научно обоснованный севооборот. Беда тому, кто этого не понимает.

Уходим также от неправильной, как мы считаем, обработки почвы с оборотом пласта. Практически во всех наших хозяйствах осуществлён переход на глубокое рыхление, чтобы не нарушать биологических ритмов жизни почвенных бактерий и грибов. Если правильно готовить почву после сбора урожая, она отдаст вам вдвойне.

**- Что ещё требуется для повышения плодородия почв и биологизации земледелия?**

- Органическое земледелие — это не только навоз, пожнивные остатки, сидераты, посев культур с мощной корневой системой, но и использование биологических препаратов, бактерий и грибов. Например, триходермы, которая способствует быстрому разложению пожнивных остатков, накоплению в почве микрэлементов, улучшению усвояемости природных микро- и макроэлементов. В то же время триходерма является и средством защиты растений. Она уничтожает вредный гриб фузариум, не нанося экологического ущерба.



Этому поколению агрономов предстоит внедрять биометод

Таким образом, с помощью биологии мы можем добиться значительных успехов в защите фузариоза. В итоге не только улучшается физическое состояние почвы, но и обеспечивается биологическая защита растений.

В наших хозяйствах уже сегодня активно разрабатываются и совершенствуются биотехнологии, анализируем опыт других кубанских агропредприятий, использующих биометод. Главное в этом процессе — чётко выстроенная система и строгое соблюдение технологий. Наши специалисты многие эти технологии знают, что называется, наизубок и понимают, что нужно строго контролировать все технологические цепочки.

К слову, в Краснодарском крае есть хозяйства, которые более 10 лет занимаются биологизацией земледелия и получают замечательные стабильные показатели урожайности и качества почвы. Так что чем больше у нас будет соратников в таком важном деле, тем лучше для всей аграрной отрасли.

**- Получается, внедрение биометода в аграрной отрасли — реальная перспектива?**

- Накопленный опыт применения биометода в сельском хозяйстве Краснодарского края говорит о том, что он не просто должен использоваться, а как можно активнее внедряться в сельхозпроизводство. Биометод — это и оздоровление почв, т. е. повышение их плодородия, и защита растений, и отличные показатели в животноводстве. Главное — помнить, что работа эта системная, рассчитанная на перспективу. Не стоит ожидать от биометода сиюминутных результатов, он требует терпения и хорошей базы знаний. Ну и, конечно же, понимания, для чего используется биометод и каких результатов с его помощью можно достичь.

По своему опыту скажу, что в земледелии главная цель применения биотехнологий — сначала притормозить и стабилизировать падение плодородия почв, а затем год за годом, по нарастающей наращивать содержание гумуса. Процесс этот, повторюсь, длительный, и начинать его нужно было, как говорится, еще вчера.

Проблемы плодородия почв — это своеобразный вызов времени, и каждый агроном должен сегодня ответить на него своими грамотными действиями. Например, мы считаем, что прежде всего нужно снизить пестицидную нагрузку на почву. Конечно, полностью отказать от химических средств защиты растений невозможно, но значительно сократить их применение, а в некоторых случаях даже свести до минимума, вполне реально, и это первоочередная задача.

С другой стороны, нужно активно использовать органику, сидераты, пожнивные остатки, биопрепараты для их разложения, сочетая их с прогрессивными технологиями обработки почвы, рационально применять удобрения и микрорегуляторы.

Мы считаем, такой подход в перспективе даст нам ожидаемые положительные результаты.

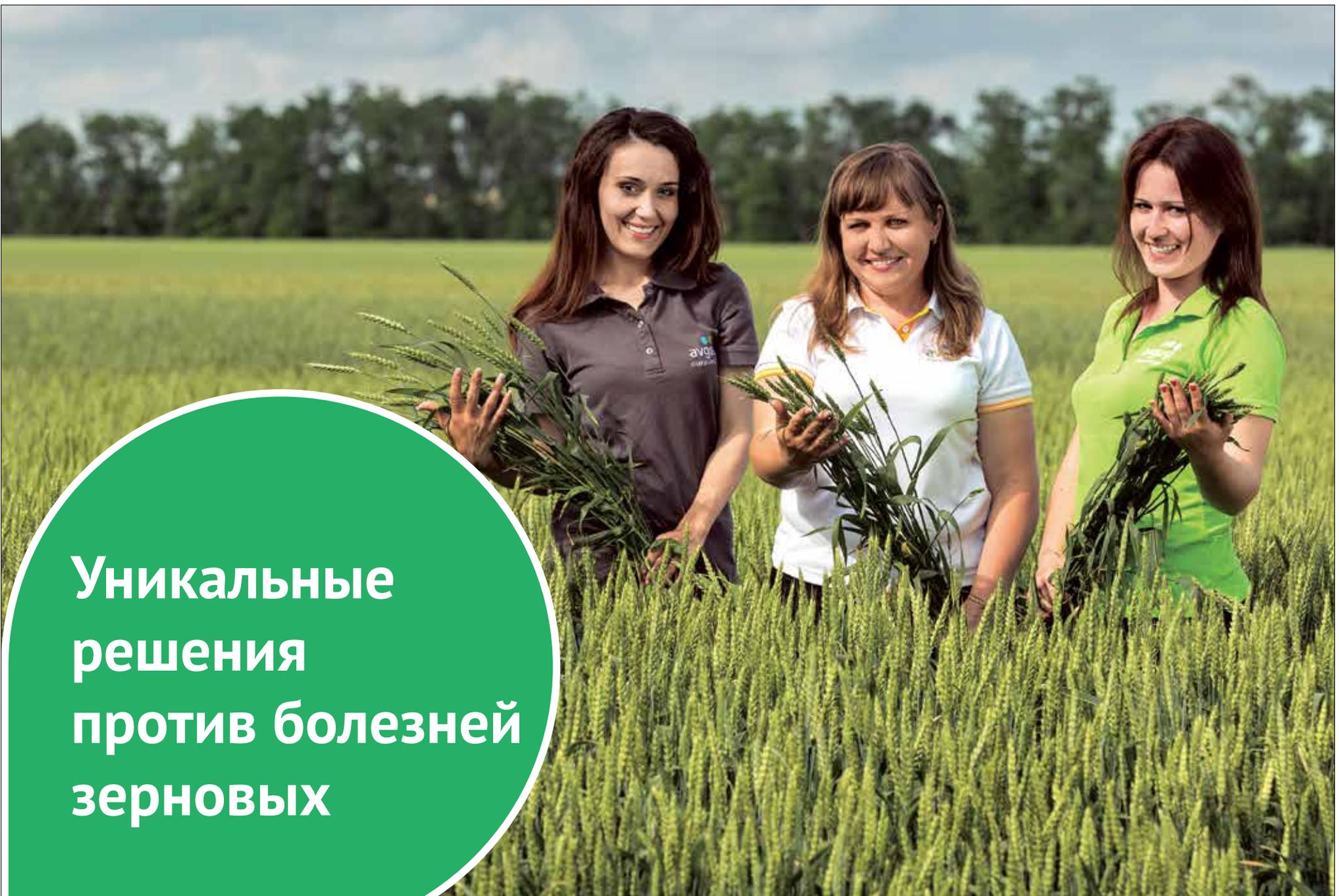
В этом важном деле нам очень помогает совместная работа с тимашевским предприятием «Биотехагро». Сейчас налаживаем сотрудничество с компанией «Щёлково Агрохим», предложившей очень интересное направление по использованию уникального многофункционального препарата — регулятора Биокоррект. Это и регулятор роста, и стимулятор, и биофунгицид, предотвращающий развитие корневых гнилей и фузариоза. Мы единственное хозяйство в Краснодарском крае, которое на больших площадях осенью прошлого года заложило производственные опыты с использованием Биокорректа. Предварительные результаты говорят о том, что за этим препаратом — большое будущее.

**- Есть ли у вас помощники в разработке и применении новых технологий непосредственно в поле?**

- За годы существования хозяйств «Айрин», «Агропарк» и «Юма» было время, когда мы испытывали настоящий кадровый голод на агрономов. Мы провели большую работу по поиску молодых специалистов для их профессиональной ориентации в наших хозяйствах. Итогом этой работы стал отбор из числа недавних выпускников КубГАУ двух начинающих агрономов — А. Звягинцева и О. Песоцкого. Кстати, оба окончили вуз с отличием. Они с большим интересом взялись за изучение биотехнологий. В скором будущем именно их поколения агрономов предстоит активно внедрять биометод в сельское хозяйство страны.

**- Виктор Алексеевич, успехов вам в такой важной и трудной работе!**

С. ЗЫКОВ,  
С. ДРУЖИНОВ  
Фото С. ДРУЖИНОВА



## Уникальные решения против болезней зерновых

**Компания «Август» предлагает высокоэффективные фунгициды длительного профилактического и лечащего действия для борьбы с комплексом болезней зерновых культур**

**Спирит** (эпоксиконазол, 160 г/л + азоксистробин, 240 г/л) содержит уникальную комбинацию двух действующих веществ из различных химических классов с разными механизмами действия. Исключительно эффективен в отношении листостебельных инфекций и заболеваний колоса. Продлевает вегетацию зерновых культур и обладает физиологической активностью, способствующей увеличению урожайности и повышению устойчивости растений к стрессу.

**Ракурс** (ципроконазол, 160 г/л + эпоксиконазол, 240 г/л) – фунгицид с уникальным сочетанием двух триазолов с разной динамикой проникновения и распределения в растении. Проявляет высочайшую эффективность

против основных болезней пшеницы (бурая ржавчина, пириенофороз, септориоз листьев и колоса) и озимого ячменя (сетчатая и темно-бурая пятнистости, ринхоспориоз).

**Колосаль Про** (пропиконазол, 300 г/л + тебуконазол, 200 г/л) выпускается в уникальной препаративной форме концентрата микроэмульсии. Отличается исключительно высокой проникающей способностью, подавляет широкий спектр патогенов.

**Колосаль** (тебуконазол, 250 г/л) обладает отличными системными свойствами и высокой скоростью действия. Один из немногих препаратов, эффективно решающий проблему **фузариоза колоса**.

Все эти фунгициды проявляют быстрое и сильное профилактическое и лечащее действие, длительный защитный период. Они устойчивы к дождю благодаря высокой скорости проникновения в растения.

**Представительства компании «Август» в Ставропольском крае**

г. Ставрополь: тел./факс (8652) 37-33-30, 37-33-31  
с. Кочубеевское: тел./факс (86550) 2-14-34, 2-15-10

**Представительства компании «Август» в Краснодарском крае**

г. Краснодар: тел./факс: (861) 215-84-74, 215-84-88  
ст. Тбилисская: тел./факс: (86158) 2-32-76, 3-23-92

С нами расти легче

[www.avgust.com](http://www.avgust.com)

**avgust**   
crop protection

**БИОМЕТОД**

Появлением микробиологического препарата последнего поколения Биоккомпозит-коррект ознаменовался для компании «Щёлково Агрохим» 2016 год. Этот препарат решает очень многие проблемы культурных растений и уже показывает многообещающие результаты как в научных исследованиях, так и в производстве.

**Биопрепараты в мире, в России, на Кубани**

Сегодня в мире производство и продажа биопрепаратов для растениеводства, в том числе микробиологических удобрений и биопестицидов, растут опережающими темпами. Так, прогнозы экспертов говорят о ежегодном росте рынка биопестицидов в ближайшие годы на 20%. Пока лидерами в этом процессе являются страны Северной Америки и Европы, производящие до 30% всех биопродуктов для земледелия. Рост рынка микробиологических удобрений оценивается в 9,5%.

Развитие этого рынка в нашей стране пока оставляет желать лучшего, и все же, несмотря на объективные трудности, на нем появляются препараты-новинки. Российская компания АО «Щёлково Агрохим» - современное предприятие с высоким научным, производственным и исследовательским потенциалом, видит большие перспективы именно в развитии микробиологии. Для этого компания разработала долгосрочный план, состоящий из перспективных направлений развития на 2017 - 2021 годы. Намеченные цели достаточно амбициозны: это увеличение продаж микробиологических удобрений с 4 млн. \$ до 30 млн. \$. В интервью нашей газете генеральный директор АО «Щёлково Агрохим» С. Д. Каракотов отметил, что пока трудно сказать, насколько реалистичен план в отдаленной перспективе, но в ближайшей он вполне решаем.

Одним из предприятий, тесно сотрудничающих с АО «Щёлково Агрохим» в вопросах биоземледелия, стал кубанский агрохолдинг «СМАРТ». А проводником этого перспективного направления работы в хозяйствах агрохолдинга можно назвать заместителя директора, заслуженного работника сельского хозяйства Кубани, кандидата сельскохозяйственных наук Виктора Цыбульникова. Комментарии Виктора Алексеевича, касающиеся работы с компанией «Щёлково Агрохим» по внедрению препарата

# БИОКОМППОЗИТ-КОРРЕКТ – ПЕРСПЕКТИВНЫЙ МИКРОБИОЛОГИЧЕСКИЙ ПРЕПАРАТ ПОСЛЕДНЕГО ПОКОЛЕНИЯ



Директор АХ ГК «СМАРТ» Н. В. Панков (в центре) и его заместитель В. А. Цыбульников (третий слева) вместе с учеными и представителями компании «Щёлково Агрохим»

нового поколения Биоккомпозит-коррект, - это мнение профессионала, много лет работающего в сфере биоземледелия.

**Роль биопрепаратов на современном этапе**

Почему же рынок биопрепаратов в мире начал быстро расти? Ответ В. А. Цыбульникова прост: они решают целый комплекс проблем, характерных для современного сельского хозяйства, причем без вреда для экологии. Среди этих проблем - накопление растительных остатков и деградация полезной микрофлоры, возрастание фитопатогенов на пожнивных остатках и в почве, подавление прорастания семян и развития корневой системы продуктами гниения соломы, распространение корневых гнилей и листостебельных заболеваний, снижение плодородия почвы, потеря гумуса и связанное с этим сокращение урожая.

Подобные проблемы, подчеркнул Виктор Алексеевич, существуют во многих регионах России, в т. ч. в Краснодарском крае, где пожнивные остатки представляют высокую угрозу развитию последующей культуры. Так переносятся, например, фузариоз колоса, корневые гнили, болезни сахарной свёклы, другие почвенные инфекции бактериального и грибкового происхождения. Обычными химическими методами справиться с заболеваниями нельзя, т. к. запустить процесс нормализации почвенной микрофлоры с помощью химических препаратов невозможно.

Этого же мнения придерживается руководитель АО «Щёлково Агрохим» С. Д. Каракотов, считая, что решение подобных проблем лежит как в области химии, так и в области биологии. Сочетание разумной химии и необходимой биологии - это экологическая концепция, которую предприятие намерено продвигать в будущем. Именно с этих позиций специалистами «Щёлково Агрохим» был создан микробиологический препарат Биоккомпозит-коррект, сочетающий свойства регулятора роста, биофунгицида, фосфатмобилизатора, азотфиксатора и биодеструктора пожнивных остатков.

**Полезный функционал Биоккомпозит-коррект**

- О новом биопрепарате мы узнали из «Агропромышленной газеты юга России», а более подробную информацию получили у сотрудников Краснодарского представительства «Щёлково Агрохим», - рассказал В. А. Цыбульников. - Биоккомпозит-коррект нас сразу заинтересовал, поскольку выполняет четыре основные функции: ускоряет целлюлозо-литическое разложение пожнивных остатков; подавляет патогенную грибную и бактериальную микрофлору; ассимилирует атмосферный азот в аммонийной форме за счет ассоциативной азотфиксации и стимулирования развития аборигенной микрофлоры; мобилизует связанный почвенный фосфор в легкоусвояемой растениями форме.

Эти функции обеспечивают 5 штаммов специально подобранных бактерий. При внесении в почву они начинают генерировать и размножаться, реализуя свои основные цели. Кроме вышеуказанных функций микроорганизмы препарата продуцируют ростостимулирующие вещества.

Исследования эффективности Биоккомпозит-коррект на протяжении последних двух лет показали хорошие результаты во многих регионах России на разных культурах: сахарной свекле, зерновых, сое... Специалисты АХ «СМАРТ» изучают этот положительный опыт, чтобы внедрять в своих хозяйствах.

- К примеру, раньше для разложения пожнивных остатков мы вносили селитру, - продолжает В. А. Цыбульников. - Это приводило к закислению почв, в связи с чем мы полностью ушли от такой технологии. Теперь для решения своих производственных задач рассматриваем препарат Биоккомпозит-коррект - прежде всего как деструктор для разложения пожнивных остатков, способствующий значительному увеличению количества полезных бактерий в почве. Предварительные результаты его применения просто поразительные. Очень надеемся, что Биоккомпозит-коррект станет здесь главным помощником, так как видим очень большие перспективы его использования. Кстати,

опыт работы с препаратом мы переняли в хозяйстве «Имени 2-й Пятилетки» в Ленинградском районе, где он уже начал широко использоваться.

Специалисты «СМАРТ» также планируют использовать препарат по многим технологическим направлениям: обработка семян, обработка почвы и пожнивных остатков, опрыскивание и обработка вегетирующих растений.

- Препарат очень технологичен, поскольку может использоваться в различных баковых смесях, что расширяет окно его применения, - заостряет внимание Виктор Алексеевич. - Мы рассматриваем вопрос совместного применения Биоккомпозит-коррект и гербицидов на озимых весной. Очень важно и то, что Биоккомпозит-коррект не требует специальной техники. Мы, например, совмещали внесение препарата с одновременным дискованием на одном агрегате. Еще один неоспоримый плюс - он менее затратный, чем многие химические средства защиты.

Виктор Алексеевич убежден: биологическая защита обеспечивает экономично, многократно превосходящую химической, что очень важно в современных реалиях. Но, поскольку действие препарата изучается в хозяйствах агрохолдинга непродолжительное время, на первых порах будут фиксироваться только прибавки, а также изменение качества урожая. В то же время необходимо иметь в виду, что процесс, запущенный в почве осенью 2016 года, продолжится и даст свои результаты позже, так как данный продукт работает в течение всего вегетационного сезона.

В этой связи нужно отметить уже имеющийся опыт. Так, влияние Биоккомпозит-коррект на обеспеченность азотом и урожайность озимой пшеницы после кукурузы исследовалось в 2015-2016 годах еще в одном кубанском хозяйстве - Агрокомплексе им. Н. И. Качева. Там наблюдали накопление азота, эквивалентное 40 кг/га, что способствовало увеличению урожайности на 4 ц/га.

Также имеются данные лабораторных исследований о влиянии препарата на мобилизацию связанного фосфора и его биофунгицидных свойствах. Они говорят том, что наиболее мощное воздействие Биоккомпозит-коррект оказывает на возбудителей альтернариоза и гельминтоспориоза.

Кроме того, уже доказано влияние препарата на ростостимулирующую активность растений. К примеру, опережение развития корневой системы растений после обработки семян препаратом в норме 1,0 л/т достоверно подтверждено более высокими урожаями. В разных областях России прибавка урожайности составила от 2 до 9 ц/га. Так, в Краснодарском крае после уборки предшественника - озимой пшеницы Биоккомпозит-коррект вносился в почву осенью в норме 2,0 л/га на поле, где весной была посеяна сахарная свекла. Специалисты «Щёлково Агрохим» отметили два положительных эффекта. Первый - значительная (60 ц/га) прибавка урожайности. Второй - повышение содержания сахара почти на 0,1%, что для сахарной свёклы очень хороший результат.

**Лучший подход к сотрудничеству**

Главный агроном агрохолдинга «СМАРТ» признается:

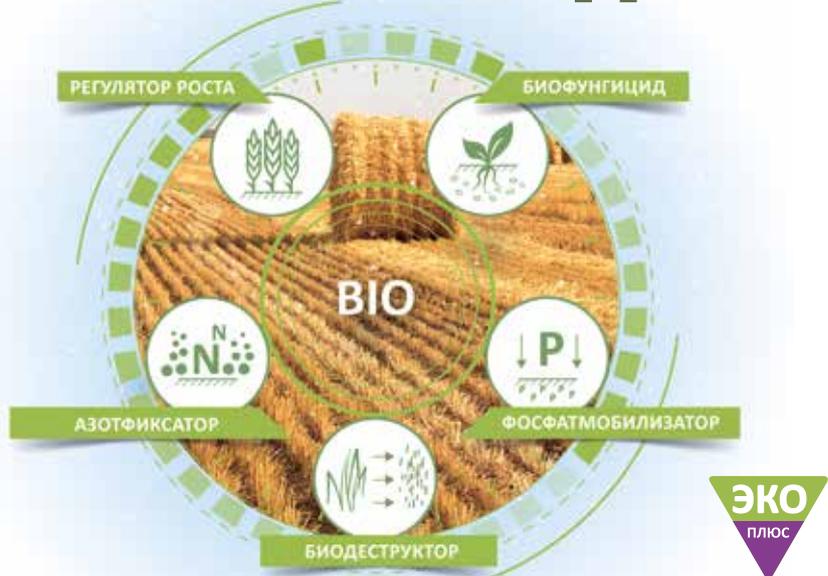
- Руководители и специалисты компании «Щёлково Агрохим» так же бьются за результат, как и мы. У нас сложилось очень хорошее, взаимовыгодное сотрудничество. Компании интересно, чтобы продвигались и применялись новейшие биотехнологии, производством которых она занимается, а нам необходимы эти технологии для производства сельхозпродукции высокого качества без потери плодородия почвы и даже наоборот - его повышение. Это самый лучший подход к сотрудничеству.

Уже первый опыт применения Биоккомпозит-Коррект в хозяйствах агрохолдинга «СМАРТ» позволяет надеяться, что с помощью него и других биопрепаратов удастся изменить ситуацию с состоянием почв в лучшую сторону. А значит, нужно продолжать процесс оздоровления почвы, увеличения показателей содержания гумуса, полезных микроэлементов, повышения плодородия земель, экологического состояния окружающей среды и получения биологически чистой сельхозпродукции. Слово - за производственниками.

С. ЗЫКОВ  
Фото С. ДРУЖИНОВА

По всем вопросам обращайтесь в ближайшее представительство АО «Щёлково Агрохим» [www.betaren.ru](http://www.betaren.ru)

## Биоккомпозит-коррект



ВДОХНИ ЖИЗНЬ В ПОЛЕ

**МИКРОБИОЛОГИЧЕСКИЙ ПРЕПАРАТ для любых систем земледелия и всех звеньев севооборота**

- Способствует ускоренному разложению соломы и минерализации пожнивных остатков
- Стимулирует рост и развитие растений
- Подавляет возбудителей болезней, сохраняющихся на растительных остатках в почве
- Мобилизует связанный в почве фосфор, переводя его в легкоусвояемую форму
- Эффективно защищает сельскохозяйственные культуры от болезней корневой системы и листьев
- Ассимилирует атмосферный азот, добавляя в почву до 150 кг/га (в пересчете на аммиачную селитру) за сезон

ЩЕЛКОВО АГРОХИМ  
российский аргумент защиты  
[www.betaren.ru](http://www.betaren.ru)

РЕКЛАМА

# 7 ВОПРОСОВ О БИОФУНГИЦИДЕ ФИТОСПОРИН

## АГРОНОМУ НА ЗАМЕТКУ

На вопросы отвечает  
**В. С. СЕРГЕЕВ,**  
заместитель  
директора по науке  
НВП «БашИнком»,  
доктор  
биологических наук



**1** Верно ли, что один штамм бактерии *Bacillus subtilis* может эффективно бороться только с одним видом вредных бактерий или грибов? Для того чтобы биофунгицид эффективно боролся с несколькими вредными микроорганизмами, нужно сочетать несколько штаммов?

Нет, не верно. Сам *Bacillus subtilis* 26Д в процессе метаболизма вырабатывает более 70 антибиотических веществ, которые способны подавлять развитие многих грибных и бактериальных болезней растений. Биофунгицид ФИТОСПОРИН-М, Ж эффективно защищает от мучнистой росы, корневых гнилей, церкоспороза, ризоктониоза, альтернариоза, фомоза, фитотлороза, снежной плесени, парши, плодовой гнили, белой пятнистости и др.

Помимо этого препарат содержит иммуностимулирующие и антистрессовые вещества (более 100 экзометаболитов: полисахариды, аминокислоты, ростовые вещества, витамины и др.),

которые заметно уменьшают риск повторных заражений и повышают ростообразование. При совместном применении биопрепарата пестицидами они снижают фитотоксичность химических препаратов.

Препарат повышает биологическую активность почвы и доступность для растений элементов питания. *Bacillus subtilis* выделяет в среду ферменты, кислые полисахариды и слабые органические кислоты, которые способствуют переводу труднорастворимых элементов питания почвы в доступные для растений формы.

Микробиологами предприятия «БашИнком» на основе селекции бактерии *Bacillus subtilis* штамма 26Д был получен штамм 1К, который отличается особо высокими антагонистическими свойствами против грибных и бактериальных патогенов. Введение данного штамма и штаммов 11В, 12В в состав биофун-

гицидов серии ФИТОСПОРИН-М, Ж позволяет на сегодняшний день более эффективно бороться с многими видами фитопатогенов.

**2** Химический фунгицид уничтожает вредные бактерии и грибы, но при совместном применении с ФИТОСПОРИН-М, Ж не поражает ли он и *Bacillus subtilis*, входящие в состав ФИТОСПОРИНА?

Пестициды не уничтожают бактерии *Bacillus subtilis*, потому что они находятся в споровой форме. Спора бактерий - это внутриклеточные образования круглой или овальной формы, устойчивые к высоким температурам, дезинфицирующим веществам, антибиотикам, пестицидам и другим факторам окружающей среды. Образование споры для бактерий является фактором сохранения вида в неблагоприятных условиях (изменение температуры, pH среды, недостаток питательных веществ, присутствие токсинов и др.). Попадая в почву или на растения (*Bacillus subtilis* является эндофитным микроорганизмом, т. е. способен проникать в ткани растений), спора прорастает, начинает размножаться и т. д.

**3** При какой температуре применение ФИТОСПОРИНА эффективно?

*Bacillus subtilis* начинает «оживать» при температуре +1° С,

оптимальной для жизнедеятельности является температура +15...+25° С.

**4** Можно ли применять ФИТОСПОРИН в солнечную погоду? Не погибнут ли бактерии?

Нет, не гибнут, они переходят в спорую форму. Ультрафиолетовые лучи солнца могут только возбудить геном бактерии, т. е. микроорганизм запускает механизм адаптации к условиям среды. Споры бактерий будут ждать своего часа и при наступлении благоприятных условий прорастут. Пестициды и удобрения по листу мы вносим в вечерние и утренние часы, и поэтому в целях экономии затрат и снижения фитотоксичности СЗР следует их вносить вместе в баковых смесях, соблюдая регламент приготовления рабочего раствора.

**5** Эффективно ли применение ФИТОСПОРИНА против бактериоза?

Против бактериоза следует применять усиленный препарат ФИТОСПОРИН-М, Ж Фунгибактерицид.

**6** Эффективен ли ФИТОСПОРИН-М, Ж против альтернарии?

Альтернария - это сапротроф, он условный фитопатоген. Предвестниками этого вида заболевания

являются другие фитопатогены, которые снижают иммунитет растений, и, как следствие, происходит заражение альтернарией.

Биологическая эффективность нашего препарата в отношении альтернарии высокая. Эффективность биопрепарата подтверждена лабораторными и полевыми опытами.

**7** Целесообразно ли применение ФИТОСПОРИНА на озимой пшенице ранней весной (до гербицидной обработки), когда корневая система еще слабо работает (а листовой аппарат начал рост), растения ослаблены и наиболее уязвимы для болезней? Какие проблемы можно решить этой обработкой?

На ослабленных посевах рекомендуем первую обработку озимых провести после возобновления весенней вегетации (при +5° С и выше) баковой смесью ФИТОСПОРИН-М, Ж + Бионекс Кеми НРК 40:1,5:2,0. Применение биофунгицида позволяет снизить распространение и уровень развития заболеваний, повысить гормональный статус растений (иммунитет), а листовая подкормка биоудобрением будет давать растениям элементы питания. Биоудобрение реанимирует «мозг» растений - корневую систему, на корнях начинают образовываться молодые корневые волоски, которые в дальнейшем будут питать растения.

## МЕГАМИКС

### ЖИДКИЕ МИНЕРАЛЬНЫЕ УДОБРЕНИЯ

#### Как помочь слабым озимым?

##### Проблемы:

**1.** На озимой пшенице в фазу кущения при мерзлоталой почве по мере повышения температуры почвы начинают ускоряться процессы фотосинтеза (от 5° С), а вместе с ними роста и развития (от 10° С). Данный момент является критическим по питанию азотом, поскольку корневая система находится в холодной (1 - 5° С) почве и обмен веществ (корневое питание, в частности) там сильно замедлен.

**2.** В фазу кущения активно закладываются генеративные органы (колос) и во многом определяются продуктивное кущение, количество колосков, зёрен в колосе - показатели структуры урожайности. Исходя из уровня доступного питания, культура закладывает то количество стеблей и колосков, развитие которых сможет обеспечить. Это тем актуальнее, что азот - нерутилизируемый элемент и культура не может взять его нигде в организме, а только поглотить в доступной форме извне.

**3.** В ранние весенние сроки велика вероятность возвратных заморозков. При этом культура не имеет достаточного количества сахаров для устойчивости к ним. Озимые зерновые часть сахаров расходуют в процессе зимовки, часть - при выходе из зимовки на регенерацию и ростовые процессы.

##### Решение проблем:

**1.** Сильный дисбаланс температуры воздуха (вегетативной массы) и почвы (корней) длится от нескольких дней до 1 - 2 недель. Обработка МЕГАМИКС-Азот позволяет обеспечить культуру (вегетативную часть) азотом на этот критический период. Чем выше температура, тем быстрее срабатывает препарат (усваивается растением) и тем быстрее культура переходит на основное корневое питание.

**2.** Азот и микроэлементы при обработке по вегетации поступают непосредственно к месту усвоения, минуя этап поглощения корнями, которые в данный период работают слабо (эта проблема не решается при внесении аммиачной селитры вразброс по мерзлоталой почве или в более поздние сроки с заделкой бородами). Микроэлементы снижают негативное воздействие низких температур: все биопроцессы (в т. ч. усвоение азота, развитие генеративных органов, а позже и корневое питание) активизируются и начинают протекать при более низких температурах.

**3.** Обработка по вегетации МЕГАМИКС-Азот активизирует фотосинтез. В результате образуется больше сахаров, которые растение накапливает в клетках, и их повышенная концентрация снижает негативное воздействие возвратных заморозков (связанная вода). Также эти сахара используются культурой как строительный материал для регенерации после зимовки, роста и развития. По мере активизации корневого питания сахара используются как материал для обмена при корневом (ионообменном) питании и увеличения количества корневых волосков.

#### ОФИЦИАЛЬНЫЕ ДИСТРИБЬЮТОРЫ

##### КРАСНОДАРСКИЙ КРАЙ:

ИП Луценко С.В.,

г. Краснодар, тел.: 8-918-345-82-11, 8-918-248-28-36, (861) 244-06-06

ООО «ГУМАТ»,

г. Краснодар, тел.: 8-918-474-48-19, 8-988-243-30-16

##### РОСТОВСКАЯ ОБЛАСТЬ:

ООО «Агрокультура»,

г. Ростов-на-Дону, тел.: 8-919-88-55-000, (863) 298-90-02

ЗАО «БиоАгроСервис»,

г. Ростов-на-Дону, тел. (863) 200-77-33

**БИОМЕТОД**

При использовании удобрений, биопрепаратов и средств защиты растений бывают значительные потери агрохимикатов и пестицидов, так как они не в полной мере контактируют с целевыми объектами: жидкие удобрения при подкормке - с листьями сельскохозяйственных культур, гербициды - с органами сорных растений, инсектициды - с вредителями, хим- и биофунгициды - с фитопатогенами и т. д.

Сейчас при применении удобрений и средств защиты растений в растениеводстве используются прилипатели в большей степени химического происхождения. К недостаткам химических прилипателей относится то, что они, как правило, предназначены только для конкретных объектов воздействия и не совместимы с другими. К тому же химические прилипатели способствуют частичному ингибированию ростовых процессов растений.

Коллективом предприятия НВП «БашИнком» разработана уникальная композиция на основе полисахаридов растительного и микробиологического происхождения с прилипающими свойствами – биопрепарат **БИОЛИПОСТИМ**.

Препарат является вспомогательной добавкой (адьювантом) к пестицидам, биопрепаратам и удобрениям с целью повышения их эффективности. После опрыскивания рабочим раствором на поверхности листа **БИОЛИПОСТИМ** образует полимерную пленку-сетку (рисунок), которая препятствует стеканию, испарению и потере агрохимикатов и пестицидов. Воздухо- и влагопроницаемая пленка обеспечивает усиление проникающей способности через листовую поверхность как питательных веществ, так и средств защиты растений. Биополимер микробного происхождения

# БИОЛИПОСТИМ

## прилипатель, смачиватель и пленкообразователь решает все вопросы!

Таблица 1. Эффективность применения **БИОЛИПОСТИМ** совместно с биоудобрениями и гербицидами на посевах сахарной свеклы (ООО «Салават» Аургазинского района РБ, 2016 г., гибрид Кристелла)

| Вариант  | Урожайность, ц/га | Сахаристость, % |
|--|-------------------|-----------------|
| 1-я обработка: Фронтьер-оптима (1 л/га) + Дуал-голд (1,2 л/га);<br>2-я обработка: Карибу (30 г/га) + Фюзелад Форте (0,8 л/га) + Бис 300 (120 г/га) + Гуми 20М (0,2 л/га) | 354               | 16,9            |
| 3-я обработка: Карибу (30 г/га) + Доцент (1,5 л/га) + Бис 300 (100 г/га) + Бионекс Кеми N40 + Mg0,7 (4 кг/га) + Борогум В-11 (1 л/га)                                    |                   |                 |
| 1-я обработка: гербициды<br>2-я обработка: гербициды + <b>БИОЛИПОСТИМ</b> (0,25 л/га)<br>3-я обработка: гербициды + <b>БИОЛИПОСТИМ</b> (0,25 л/га)                       | 371               | 17,0            |

Таблица 2. Эффективность применения **БИОЛИПОСТИМ** в баковой смеси с биоудобрением и гербицидом на посевах озимой пшеницы (ООО «Самарская» Бижбулякского района РБ, 2016 г., сорт Башкирская 10)

| Вариант   | Средняя засоренность, шт/м <sup>2</sup> | Урожайность, ц/га |
|---|---|-------------------|
| Контроль - Фенизан (0,16 л/га) + Бионекс Кеми N40 + Mg0,7 (3 кг/га)                       | 19                                      | 27,8              |
| Фенизан (0,14 л/га) + Бионекс Кеми N40 + Mg0,7 (3 кг/га) + <b>БИОЛИПОСТИМ</b> (0,25 л/га) | 17                                      | 29,0              |

придает композиции мягкие комплексообразующие свойства по отношению к макро- и микроэлементам, создавая при этом эффект пролонгированного (продленного) действия удобрений.

В отличие от химических прилипателей биопрепарат обладает многофункциональными свойствами: носитель-прилипатель, смачиватель, пленкообразователь с клеящими свойствами. Обладает диспергирующим эффектом при приготовлении баковых

смесей, т. е. способствует равномерному распределению действующих веществ во всем объеме баковой смеси.

Биопрепарат способствует образованию более однородных «тяжелых» капель на выходе из форсунок опрыскивателя, что увеличивает зону охвата по листу и улучшает качество обработки.

Мягкие поверхностно-активные свойства биокомпонентов препарата увеличивают площадь взаимодействия капель водного раствора с листовой поверхностью растений, улучшая проникновение действующих веществ.

ведены полевые испытания в хозяйствах Республики Башкортостан.

Опыты с биоприлипателем в баковой смеси с биоудобрениями и гербицидами проводились на сахарной свекле в условиях ООО «Салават» Аургазинского района РБ (табл. 1). Применение биопрепарата **БИОЛИПОСТИМ** позволило повысить урожайность на 4,8% и увеличить содержание сахара в корнеплодах на 0,6%.

Аналогичные опыты были проведены в условиях ООО «Самарская» Бижбулякского района РБ (табл. 2).

Как видно из таблицы 2, расход гербицида при применении прилипателя уменьшили на 12,5%, при этом эффективность обработки увеличилась на 10%, прибавка урожайности озимой пшеницы составила 1,2 ц/га.

**БИОЛИПОСТИМ** совместим со всеми водорастворимыми удобрениями, пестицидами, регуляторами роста, биопрепаратами, полностью растворим в воде независимо от ее жесткости. Не следует забывать, что рынок агрохимической продукции постоянно растет и совершенствуется. В рецептуры удобрений и средств химической защиты добавляются новые соединения, поэтому рекомендуется предварительно проверить совместимость используемых препаратов с **БИОЛИПОСТИМ**.

Применение **БИОЛИПОСТИМ** совместно с удобрениями и средствами защиты растений в сравнении с аналогами позволяет снизить норму расхода агрохимикатов и пестицидов на 10 - 20% за счет более полного использования их растениями, а также повысить эффективность обработок. Испытания показали, что **БИОЛИПОСТИМ** универсален по отношению к используемым с ним удобрениям и средствам защиты растений, а также целевым объектам.

В целом применение биоприлипателя позволяет повысить эффективность минеральных удобрений на 10 - 15%, средств защиты растений - на 10 - 20% путем обеспечения тесного контакта действующих веществ с объектами возделывания. Кроме того, затраты на **БИОЛИПОСТИМ** в 2 - 3 раза ниже в сравнении с аналогами: в зависимости от расхода рабочей жидкости опрыскивателя они могут быть от 15 до 47 рублей на 1 гектар.

По отзывам сельхозпроизводителей Ростовской области, в 2016 году **БИОЛИПОСТИМ** выручал в ситуациях, когда после гербицидной обработки прошел дождь. В подобных случаях часто требовалась бы повторная обработка, а соответственно, и увеличение затрат. Но пленка, образованная **БИОЛИПОСТИМ**, предотвращала смывание препарата, и гербицид срабатывал на «отлично».

В. СЕРГЕЕВ,  
зам. директора по науке, д. б. н.,  
М. БАБАЕВ,  
ведущий научный сотрудник, к. х. н.,  
НВП «БашИнком»



Образование полимерной пленки-сетки на поверхности листа после применения

Прилипающие способности **БИОЛИПОСТИМ** прекрасно зарекомендовали себя при предпосевной обработке семян. Обработка семян биопрепаратами (**ФИТОСПОРИН** М, Ж и др.) совместно с **БИОЛИПОСТИМ** позволяет закрепить на них в десятки раз больше полезных агробактерий и повысить их выживаемость, дает возможность инокулировать семена заблаговременно до посева.

**БИОЛИПОСТИМ** в дозе 0,3 л/га увеличивает содержание хлорофилла на 20% относительно контроля, т. е. проявляет цитокининподобные свойства.

Для изучения эффективности препарата **БИОЛИПОСТИМ** в 2016 году были про-

Разработчик и производитель - НВП «БашИнком»:  
г. Уфа, 8 (347) 292-09-93, 292-09-85, 292-09-72  
E-mail: nauka-bnk@mail.ru, agro-bnk@mail.ru

Официальный дистрибьютор - ООО «Агрокультура»:  
г. Ростов-на-Дону, 8 (863) 298-90-02, 8-919-88-55-000

## ФИТОСПОРИН®-М, Ж ФУНГИБАКТЕРИЦИД

ТИТР 1 МЛРД СПОР И КЛЕТОК НА 1МЛ

**Биофунгицид, бактерицид широкого спектра действия для борьбы с болезнями сельскохозяйственных культур**

Обладает высокой фунгицидной и бактерицидной активностью против грибных и бактериальных заболеваний:

- фузариозные гнили
- гельминтоспориозные гнили
- альтернариоз
- плесневение семян
- гниль семян

Продукты жизнедеятельности **ФИТОСПОРИНА** подавляют болезни как **внутри растений, так и в прикорневой зоне и надземной части**. Этими свойствами и определяются длительность и **высокая эффективность** воздействия препарата на патогены.

Совместим с химическими пестицидами. Абсолютно безопасен для человека, животных, птиц, насекомых.

Один из немногих препаратов, который эффективно борется с корневыми гнилями.

Официальный дистрибьютор - ООО «Агрокультура»:  
г. Ростов-на-Дону, (863) 298-90-02, 8-919-88-55-000

Разработчик и производитель - НВП «БашИнком»:  
г. Уфа, 8 (347) 292-09-93, 292-09-85, 292-09-72  
E-mail: nauka-bnk@mail.ru, agro-bnk@mail.ru

Новинка!

# Ассюлюта

2,4-Д кислота (2-этилгексильный эфир) + флорасулам, 300 + 5,35 г/л

- широкое окно применения (до второго междоузлия зерновых и до 5 листьев кукурузы)
- уникальная формуляция - масляный концентрат
- убирает проблемные для зерновых сорняки, в т. ч. подмаренник цепкий, виды ромашки и осота
- быстрый визуальный гербицидный эффект
- отсутствие фитотоксичности



реклама

г. Краснодар,  
ул. Монтажников, д. 1/4, оф. 506  
тел.: (861) 201-94-31/32  
www.agroex.ru

Максимум эффективности  
в гибкие сроки!

## Антистрессовое Высокоурожайное Земледелие



60 золотых медалей и 200 дипломов международных и всероссийских выставок



НАУЧНО-ВНЕДРЕНЧЕСКОЕ ПРЕДПРИЯТИЕ

**БАШИНКОМ**

### ФИТОСПОРИН

**биофунгицид с широким спектром и длительным действием.** Предназначен для защиты озимой пшеницы и ржи, яровой пшеницы и ячменя, зернобобовых, картофеля, столовой, сахарной свеклы, подсолнечника, риса, хлопчатника, табака, овощных, плодово-ягодных и декоративных культур от комплекса грибных и бактериальных болезней.

### САХАРНАЯ СВЕКЛА

Бионекс-Кеми (NPK+Mg) 18:18:18+1,1 2 - 4 кг/га

Бионекс-Кеми (NPK+Mg) 15:11:25+1,2 + 2 - 4 кг/га

Борогум 1 - 1,5 л/га

Бионекс-Кеми (N+Mg) 40+0,7 + 2 - 4 кг/га

Борогум 1 - 1,5 л/га

### КУКУРУЗА

Бионекс-Кеми (NPK+Mg) 9:12:33+1,4 + 2 - 4 кг/га  
ЦМС 1 - 1,2 кг/га

фаза 3 - 4 пар  
настоящих  
листьев

фаза 5 - 6 пар  
настоящих  
листьев

фаза 8 - 9 пар  
настоящих  
листьев

фаза 5 - 7  
листьев

### БОРОГУМ

**Обогащенный бором в органогуминовой форме с микроэлементами в полимерно-хелатной форме, стимулятором ГУМИ и биофунгицидом Фитоспорин**

### ОЗИМАЯ ПШЕНИЦА

Бионекс-Кеми (NPK+Mg) 18:18:18+1,1 + 3 кг/га  
Фитоспорин + 1 л/га

Альбит 0,05 л/га

Бионекс-Кеми (N+Mg) 40+0,7 10 - 15 кг/га

или (N+S+Mg) 35+6+0,7

### ПОДСОЛНЕЧНИК КОНДИТЕРСКИЙ

Бионекс-Кеми (NPK+Mg) 2:40:27+1,2 + 2 - 4 кг/га  
Фитоспорин + 1,5 л/га

Альбит (0,05 л/га)

Бионекс-Кеми (N+Mg) 40+0,7 + 2 - 4 кг/га

Фитоспорин + 1 л/га

Альбит + 0,05 л/га

Борогум 1 - 1,5 л/га

фаза кущения

фаза налива

фаза 4 - 6  
листьев

фаза «монета»

**ГРУППА КОМПАНИЙ  
ГУМАТ / ИП КОНОНОВ  
www.rushumate.ru**

**Краснодарский край  
Ставропольский край  
Ростовская область  
Воронежская область**

8 (861) 257-76-00, 8 (988) 24-33-016, 8 (918) 474-48-19  
8 (8652) 455-069, 8 (918) 474-48-19, 8 (928) 268-06-94  
8 (863) 226-32-28, 8 (988) 24-33-016, 8 (918) 474-48-19  
8 (919) 187-11-62, 8 (918) 474-48-19

**БИОМЕТОД**

Система защиты растений от болезней является ключевым звеном в интегрированной системе защиты всех сельскохозяйственных культур. Поражение болезнями приводит к снижению урожая и его качества. Ежегодные потери, например зерна, от болезней достигают 30% потенциального урожая (Шкаликов, 2010). С интенсификацией производства и увеличением производительности растений вредоносность болезней усиливается.

# ИНТЕГРИРОВАННАЯ ЗАЩИТА РАСТЕНИЙ - ПУТЬ К УСПЕХУ!

дуются биологические препараты **Витаплан, СП** (на основе смеси штаммов *Bacillus subtilis*) и **Триходин, СП** (на основе *Trichoderma harzianum*) в норме 20 г/тону семян или **Алирин-Б, Ж** (на основе *Bacillus subtilis*) в норме 2 л/тону семян.

Совмещение химического и биологического фунгицидов для обработки зерновых культур в фазе кущения обеспечивает усиленный рост корневой системы и защиту от почвенной инфекции. Для совместных обработок в период вегетации берем химический фунгицид в рекомендуемой норме + **Алирин-Б, Ж** в норме 2 л/га или **Витаплан, СП** в норме 40 г/га. Расход рабочего раствора стандартный – 200 л/га. Возможно совмещение в баковых смесях с химическими фунгицидами, гербицидами, инсектицидами и внекорневыми подкормками удобрениями.

Не стоит забывать, что запасы инфекции уменьшают правильно организованные агротехнические мероприятия. Сюда относятся правильное чередование культур в севообороте, выбор обработки почвы (позволяет не только подготовить почву с точки зрения земледелия, но и управлять фитосанитарной обстановкой в посевах), схемы питания (сбалансированное минеральное питание повышает естественный иммунитет и устойчивость растений к факультативным паразитам; в этом плане минеральное питание играет важную роль в защите растений, особенно обоснованное внесение микроэлементов), сроки сева (обеспечивают дружность всходов и позволяют контролировать некоторые заболевания) и нормы высева (формируют оптимальную густоту стояния).

Немаловажным приемом управления фитосанитарной обстановкой является и утилизация послеуборочных остатков, которые сохраняют огромное количество инфекционного начала. Однако на сегодняшний день обеднение и

деградация почв привели к резкому снижению микробиологической активности в них, что привело к проблеме утилизации растительных остатков, снижению антифитопатогенного потенциала почвы, что, в свою очередь, повлияло на физико-химические процессы в ней.

Вспомощь агри-

риям для обеззараживания и ускоренного разложения растительных остатков создан почвенный биофунгицид **Стернифаг, СП** (на основе гриба *Trichoderma harzianum*). Препарат зарегистрирован для применения на всех основных культурах: зерновые, картофель, подсолнечник, кукуруза, свекла, соя в норме расхода 80 г/га. Растительные остатки обрабатываются после уборки предшественника с их последующей заделкой либо почва обрабатывается непосредственно перед севом семян или высадкой клубней. Для ускорения процесса разложения рекомендуется в баковый раствор вместе с препаратом **Стернифаг, СП** добавлять аммиачную селитру в норме 5 кг/га, что является стартовым азотом для интенсивного роста микроорганизмов на растительных остатках и в почве.



Сельское хозяйство - это постоянная игра с обстоятельствами, которые невозможно угадать и практически нельзя изменить, поэтому заранее готовых и универсальных решений нет!

Только постоянный мониторинг и грамотный подход к защите растений позволят сохранить урожайность, заложенную селекционерами и реализованную через агротехнику в период вегетации. Именно интегрированная защита растений, включающая приемы управления фитосанитарной обстановкой с методами ее оперативного контроля, является основой правильного подхода к получению высоких урожаев отличного качества!

**М. КРАВЦОВА,**  
региональный менеджер  
ООО «АгроБиоТехнология»  
по Краснодарскому краю



## Биологические фунгициды для интегрированной системы защиты

**Витаплан, СП** – природный фунгицид и бактерицид, разработан на основе двух штаммов бактерий *Bacillus subtilis*.

**Витаплан, СП** предназначен для протравливания семян и предпосевной обработки клубней, защиты растений от почвенной и листовой инфекции.

**Перечень защищаемых культур:** зерновые, рапс, соя, свекла сахарная и столовая, картофель, овощные, виноград, яблоня.

**Преимущества биологического фунгицида и бактерицида Витаплан, СП:**

1. Повышение энергии прорастания семян и полевой всхожести при протравливании.
2. Усиление действия химических фунгицидов при совместном протравливании и пролонгация защитного эффекта после высева семян в почву.
3. Эффективное подавление корневых и прикорневых гнилей.
4. Повышение устойчивости растений к заморозкам и засухе.

5. Озеленяющий эффект. Растения дольше вегетируют, что положительно сказывается на увеличении урожая (10 - 30%) и накоплении пшеницей клейковины (2 - 3%).

6. Усиление действия гербицидов при совместном применении, снижение стресса у растений от применения химических пестицидов.

7. Разрешается применение препарата в санитарной зоне рыбохозяйственных водоемов.

Биопрепарат **Витаплан, СП** выпускается в виде смачивающегося порошка в пластиковом флаконе 200 г.

Норма расхода препарата: при протравливании посадочного и посевного материала - 20 г/т; при обработке в период вегетации от листовой инфекции - 40 г/га (зерновые), 80 г/га (овощные культуры), 120 г/га (яблоня и виноград).

**Срок хранения** составляет 3 года со дня изготовления при температуре от -30° С до +30° С (без вскрытия упаковки).

**Стернифаг, СП** – почвенный биологический фунгицид на основе гриба *Trichoderma harzianum*, разработан с целью обеззараживания растительных остатков и почвы, а также ускорения разложения стерни и соломы злаковых, растительных остатков сои, кукурузы, подсолнечника.

**Стернифаг, СП** вносится путем опрыскивания стерни (растительных остатков) непосредственно после уборки культуры, с обязательной последующей заделкой дисковыми боронами или лушпильниками. Обработку следует проводить в вечернее время (после 18.00) или в пасмурную погоду. Для ускорения процесса разложения рекомендуется в баковый раствор вместе с препаратом **Стернифаг, СП** добавлять аммиачную селитру в норме 5 кг/га, что является стартовым азотом для интенсивного роста микроорганизмов на растительных остатках и в почве.

**Преимущества биофунгицида Стернифаг, СП:**

1. Уничтожение фитопатогенов на

растительных остатках и в почве, накопившихся за вегетационный период.

2. Снижение инфекционного запаса в почве в последующий весенний период.

3. Ускоренное разложение растительных остатков в почве до усваиваемой растениями НРК и микроэлементов в органической форме.

4. Экономия до 100 кг аммиачной селитры в осенний период, применяемой ранее для разложения в поле стерни.

5. Повышение всхожести семян и увеличение корневой системы, ускорение накопления растениями питательных веществ в весенний период.

**Стернифаг, СП** действует при температуре выше +8° С.

Биопрепарат **Стернифаг, СП** выпускается в виде смачивающегося порошка в пластиковом флаконе 400 г, норма расхода 80 г/га.

**Срок хранения** биопрепарата **Стернифаг, СП** составляет 2 года со дня изготовления при температуре от -30° С до +30° С (без вскрытия упаковки).

Препараты имеют государственную регистрацию и разрешены к применению на территории Российской Федерации. Препараты безопасны для человека, теплокровных животных, птиц, рыб, пчел и для окружающей среды.

ООО «АгроБиоТехнология», г. Москва, 125212, г. Москва, Кронштадтский бульвар, д.7, стр.4  
тел. +7 (495) 518-87-61, тел/факс +7 (495) 781-15-26 E-mail: agrobio@bioprotection.ru Сайт: www.bioprotection.ru



Группа компаний Агробиотехнология

## УЧЕНЫЕ РЕКОМЕНДУЮТ

**Эффективность использования азотных удобрений зависит от многих факторов: состояния агрофитоценоза (АФЦ) озимых колосовых культур в ранневесенний период, содержания в почве усвояемых форм азота, подвижного фосфора, обменного калия, календарных сроков проведения подкормки.**

преобладают красные (длинноволновые) лучи, формируются крупноклеточные растения с пониженной устойчивостью к полеганию и фитопатогенам, а при позднем, когда в солнечном спектре преобладают синие (коротковолновые) лучи, формируются мелкоклеточные приземистые растения с повышенной устойчивостью к полеганию и неблагоприятным условиям среды. В зависимости от характера весны корректируется тактика проведения весенних азотных подкормок. После зим с неустойчивым температурным режимом определение истинного ВНВВ весьма затруднительно. В настоящее время в КНИИСХ разработана специальная методика, позволяющая надежно определять характер весны.

**Методика определения ВНВВ и характера весны заключается в следующем:**

1. Определяется среднесуточный (желательно за 50 лет) срок наступления весны в

наступает в этой зоне с 5 по 25 марта. Если начало весенней вегетации озимой пшеницы произошло в период с 27 декабря по 5 марта, то весна ранняя, а если позже 25 марта — весна поздняя.

**Новый способ определения дозы первой азотной подкормки включает в себя следующие этапы:**

- отбор почвенных образцов из слоя 0 - 20 см и определение в них азота нитратов ( $N-NO_3$ , мг/кг) и азота аммония ( $N-NH_4$ , мг/кг);
- отбор почвенных образцов из слоя 20 - 40 см и определение в них подвижного фосфора ( $P_2O_5$ , мг/кг) и обменного калия ( $K_2O$ , мг/кг);
- отбор растительных образцов с учетных площадок поля, подсчет в них всех живых стеблей длиной >10 мм и определение густоты агрофитоценоза (АФЦ), стебл/м<sup>2</sup>;
- принятие решения о величине планируемой урожайности;

- содержание в почве (слой 0 - 20 см)  $N-NO_3$  - 4,0 мг/кг;
- содержание в почве (слой 0 - 20 см)  $N-NH_4$  - 7,5 мг/кг;
- содержание в почве (слой 20 - 40 см)  $P_2O_5$  - 25 мг/кг;
- содержание в почве (слой 20 - 40 см)  $K_2O$  - 300 мг/кг;
- густота АФЦ — 650 стебл/м<sup>2</sup>.

По уровню планируемой урожайности и содержанию в почве элементов минерального питания (указаны выше) находим соответствующий вариант (строку) - 5. На пересечении этой строки и столбца, где указана принятая нами густота АФЦ (650 стебл/м<sup>2</sup>), находим искомую дозу азотной подкормки. Она составляет 50 кг д. в./га.

При более высоком содержании минерального азота в почве ( $N-NO_3$  - 5,0 и  $N-NH_4$  - 9,5 мг/кг, строка 6) и той же густоте ценоза

# НОВАЯ РАЦИОНАЛЬНАЯ СИСТЕМА определения дозы и сроков внесения азотных удобрений на озимых колосовых культурах в весенний период

Сроки проведения первой азотной подкормки связаны с динамикой среднесуточных температур в весенний период. Ее следует начинать тогда, когда среднесуточная температура воздуха устойчиво (в течение 5 - 6 суток) перейдет через +5÷6° С. Однако внесение азотных удобрений раньше конца февраля - начала марта нецелесообразно в связи с высокой вероятностью сильных заморозков, при которых растения озимых культур, получившие азотную подкормку, могут быть значительно повреждены. С началом полевых работ в первую очередь необходимо подкормить слаборазвитые посевы и поля поздних сроков сева.

Широко известный и повсеместно применяемый в настоящее время способ определения дозы первой азотной подкормки обладает рядом недостатков, т. к. при его использовании не учитываются некоторые важные факторы, влияющие на эффективность азотных подкормок, в частности:

- недостаточно информации об азотном режиме почвы (не учитывается содержание в ней азота аммония -  $N-NH_4$ );
- отсутствует информация о содержании в почве тех элементов минерального питания растений, которые существенно влияют на эффективность использования минерального азота (фосфор, калий);
- отсутствует алгоритм связи дозы первой азотной подкормки с системой факторов, ее детерминирующих.

В результате этот способ имеет низкую точность ( $R^2=0,5$ ).

Предлагаемый нами новый способ определения оптимальной дозы первой азотной подкормки озимых колосовых культур (16.06.2016 г. Роспатент принял решение о выдаче патента) включает в себя больше существенных факторов и является более точным ( $R^2=0,9$ ). Прежде всего в него входит определение характера весны по времени начала весенней вегетации растений (ВНВВ). ВНВВ является одним из важных факторов, определяющих реакцию растений на весенние азотные подкормки. Известно, что при раннем ВНВВ, когда в солнечном спектре



конкретной агроклиматической зоне по устойчивому переходу среднесуточной температуры через +5° С (>5° С).

2. Устанавливается дата начала увеличения продолжительности светового дня (после зимнего солнцестояния), т. е. дата начала астрономической весны. Для северного полушария Земли это 27 декабря, когда длина дня увеличивается уже на 1 минуту.

3. Определяется фактическая дата начала (или продолжения) вегетации растений озимых культур в конкретном сельскохозяйственном году, в конкретной агроклиматической зоне после 27 декабря.

4. Определяются ВНВВ растений и характер весны.

Например, в Центральной зоне Краснодарского края среднесуточным сроком наступления весны для озимых культур является 15 марта, т. е., учитывая статистическую погрешность, типичная весна

- расчет оптимальной дозы подкормки;
- внесение необходимых поправок к дозе подкормки.

Оптимальную дозу первой азотной подкормки рассчитывают по алгоритму, который получен на основе многолетних исследований с помощью оригинальной компьютерной программы «Множественный нелинейный пошаговый регрессионный анализ» и представляет собой математическую модель зависимости дозы первой азотной подкормки озимых колосовых культур от шести факторов (при их взаимодействии): содержания в пахотном слое почвы в ранневесенний период азота нитратов и аммонийного азота, в подпахотном - подвижного фосфора и обменного калия, густоты агрофитоценоза и планируемой урожайности.

**В дозу первой азотной подкормки вносят поправки в следующих случаях:**

- при позднем ВНВВ расчетную дозу увеличивают в 1,25 раза;
- при низких запасах продуктивной влаги в почве к моменту начала весенней вегетации растений (в слое 0÷100 см - 100÷140 мм) расчетную дозу азотной подкормки уменьшают в 1,33 раза;
- при очень низких запасах продуктивной влаги в почве (менее 100 мм в метровом слое) расчетную дозу подкормки уменьшают в 2 раза;
- при определении оптимальной дозы первой азотной подкормки для озимого ячменя расчетную величину уменьшают в 1,33 раза.

Для определения оптимальной дозы первой азотной подкормки озимой пшеницы в условиях ранней весны при четырех уровнях планируемой урожайности и четырех уровнях содержания фосфора и калия в почве предлагаем расчетную таблицу.

Доза азотной подкормки по этой таблице определяется на пересечении уровней планируемой урожайности, содержания в почве элементов минерального питания и фактической густоты агрофитоценоза (АФЦ) на конкретном поле.

В качестве примера приводим расчет дозы первой азотной подкормки озимой пшеницы в условиях ранней весны. Исходная информация:

- планируемая урожайность - 60 ц/га;

(650 стебл/м<sup>2</sup>) доза подкормки будет выше и составит 80 кг/га д. в., что связано с взаимодействием между азотом нитратным и азотом аммонийным, а также нарушением соотношения между азотом и фосфором (N:P), азотом и калием (N:K) при повышении уровня минерального азота в почве. Иначе говоря, если содержание минерального азота в почве становится выше оптимального, то эффективность использования азота падает, что и вызывает необходимость увеличения дозы подкормки для получения запланированного урожая.

При других сочетаниях факторов, определяющих дозу первой азотной подкормки озимых колосовых культур, которые не указаны в таблице, необходим специальный расчет, который готовы выполнить в агротехнологическом отделе Краснодарского НИИСХ им. П. П. Лукьяненко.

Вторая азотная подкормка озимых колосовых культур проводится, как правило, через 20 - 25 дней после первой в период их выхода в трубку (на IV - V этапе органогенеза у озимой пшеницы и V - VI - у озимого ячменя). Ее применяют с целью повышения озерненности колоса и густоты продуктивного стеблестоя. При этом она целесообразна лишь при хорошей обеспеченности почвы фосфором и калием. Дозу этой подкормки определяют в зависимости от содержания азота в биомассе растений обследуемого поля и густоты АФЦ в эту фазу. Ее рассчитывают по формуле:

$$D = [30 \cdot \left( \frac{N_{\text{опт.}}}{N_{\text{факт.}}} \right) + 0,012 \cdot S], \text{ где}$$

D - доза второй подкормки, кг д. в./га;  
 $N_{\text{опт.}}$  - оптимальное содержание азота в биомассе растений, %;

$N_{\text{факт.}}$  - фактическое содержание азота в биомассе растений, %;

S - фактическая густота АФЦ (стебл/м<sup>2</sup>) в период стеблевания.

Опытным путем было установлено, что  $N_{\text{опт.}}$  для озимой пшеницы ~ 4,0%, а для озимого ячменя — 3,8%.

Например, если содержание азота в биомассе растений озимой пшеницы составляет 3,5%, а густота АФЦ - 850 стеблей на 1 м<sup>2</sup>, то доза второй азотной подкормки будет следующей:

$$[30 \cdot (4,0/3,5) + 0,012 \cdot 850] = 34,3 + 10,2 = 44,5 \text{ кг д. в./га.}$$

В агротехнологическом отделе разработан и используется оригинальный метод расчета дозы поздней (третьей) азотной подкормки озимой пшеницы, который позволяет получить зерно необходимого качества. При этом используются методы математического моделирования.

**Ю. ОСИПОВ,**  
главный научный сотрудник,  
д. б. н.,  
**В. КАЛЕНИЧ,**

зав. лабораторией агрохимических исследований, к. б. н.,  
КНИИСХ им. П. П. Лукьяненко,  
агротехнологический отдел

Тел/факс: 222-19-97, 222-69-89  
newagrotech2015@mail.ru

**Рекомендуемые дозы первой азотной подкормки озимой пшеницы\* в зависимости от планируемой урожайности, содержания в пахотном слое почвы минерального азота, в подпахотном - усвояемого фосфора и обменного калия, а также от густоты АФЦ**

| № варианта | Планируемая урожайность, ц/га | Содержание в почве, мг/кг |                   |                               |                  | Густота АФЦ** (стебл/м <sup>2</sup> ) и дозы подкормки*** (кг д.в./га) |     |     |      |      |
|------------|-------------------------------|---------------------------|-------------------|-------------------------------|------------------|--|-----|-----|------|------|
|            |                               | В слое 0 - 20 см          |                   | В слое 20 - 40 см             |                  | 350**  | 650 | 950 | 1250 | 1550 |
|            |                               | N-NO <sub>3</sub>         | N-NH <sub>4</sub> | P <sub>2</sub> O <sub>5</sub> | K <sub>2</sub> O |  |     |     |      |      |
| 1          | 50                            | 3,0                       | 5,7               | 15                            | 290              | 75***  | 70  | 70  | 65   | 65   |
| 2          |                               | 4,0                       | 7,5               |                               |                  | 60   | 75  | 85  | 90   | 95   |
| 3          |                               | 5,0                       | 9,5               |                               |                  | 100  | 90  | 80  | 65   | 30   |
| 4          | 60                            | 3,0                       | 5,7               | 25                            | 300              | 85   | 80  | 75  | 70   | 65   |
| 5          |                               | 4,0                       | 7,5               |                               |                  | 70   | 50  | 55  | 40   | 45   |
| 6          |                               | 5,0                       | 9,5               |                               |                  | 90   | 80  | 75  | 65   | 55   |
| 7          | 65                            | 3,0                       | 5,7               | 35                            | 350              | 65   | 70  | 70  | 65   | 60   |
| 8          |                               | 4,0                       | 7,5               |                               |                  | 60   | 55  | 45  | 35   | 20   |
| 9          |                               | 5,0                       | 9,5               |                               |                  | 75   | 70  | 65  | 60   | 55   |
| 10         | 70                            | 3,0                       | 5,7               | 45                            | 400              | 50   | 35  | 25  | 20   | 10   |
| 11         |                               | 4,0                       | 7,5               |                               |                  | 60   | 55  | 55  | 50   | 45   |
| 12         |                               | 5,0                       | 9,5               |                               |                  | 70   | 65  | 60  | 55   | 50   |

\* - для озимого ячменя доза уменьшается в 1,33 раза.

**Н**АИМЕНЕЕ устойчивы к морозу растения озимого ячменя в фазе 1 - 2 листьев, т. к. в этой фазе у них заканчивается период питания за счет эндосперма семени и они начинают питаться за счет фотосинтеза и деятельности корневой системы.

Второй проблемой в перезимовке озимого ячменя может стать выпирание, которое происходит из-за вспучивания почвы в результате попеременного её замерзания и оттаивания. А так как корневая система озимого ячменя менее развита, чем озимой пшеницы, он подвержен выпиранию в большей степени, поэтому нужно следить за состоянием посевов этой культуры и при необходимости провести прикатывание, которое увеличивает контакт корневой системы с почвой и снижает гибель растений от высыхания корневой системы.



# О ВЕСЕННИХ РАБОТАХ НА ПОЛЯХ ОЗИМОГО ЯЧМЕНЯ

Первостепенной задачей этого года на полях озимого ячменя считаем мониторинг жизнеспособности посевов. Существует много способов изучения жизнеспособности, которые делятся на полевые, лабораторно-полевые и лабораторные. Они различаются по трудоёмкости, продолжительности исследования и точности. Самыми точными являются полевые методы обследования, но они проводятся после начала возобновления весенней вегетации, и поэтому на основании данных, полученных с их использованием, поздно принимать решение о подсеве или пересеве посевов.

Самым быстрым из лабораторных методов является тетразолевый. Он позволяет провести оценку в течение одного рабочего дня. Метод основан на химической реакции между тетразолом (2, 4, 3-фенилтетразолхлоридом) и дыхательным ферментом сукциндегидрогеназой, которая присутствует только в живых тканях растений. В результате реакции возникает вещество формазин малиново-красного цвета, которое окрашивает живые ткани. Мертвые ткани не окрашиваются. Пробы для анализа на жизнеспособность отбирают с каждого поля, проходя его по диагонали. Через каждые 80 - 100 м отбирают растения из 2 смежных рядков (по 50 см каждого). Отобранные растения отделяют от почвы и промывают водой комнатной температуры, потом отрезают корни и листья на расстоянии 3 - 5 см от узла кушения или точки роста. Подготовленные узлы кушения складывают в чашки Петри или небольшие стаканчики и заливают 0,5%-ным раствором тетразола так, чтобы раствор покрывал кусочки растений на 0,5 - 1,0 см. Сосуды с узлами кушения помещают в термостат на 1 час при температуре 40° С или оставляют в комнате при t = 20° С на 4 часа, но поместив их в темное место, т. к. тетразол на свету разлагается. После этого подсчитывают число живых (окрашенных) и погибших растений и определяют жизнеспособность.

Можно также использовать донской (усовершенствованный) метод определения жизнеспособности, разработанный А. И. Грабовцом. По этому методу отбор растений в поле и подготовка к отращиванию проводятся так же, как и при

## УЧЕНЫЕ РЕКОМЕНДУЮТ

**Обильные дожди во время посева и низкие температуры в осенние месяцы не позволили озимому ячменю до ухода в зиму достичь необходимых для благоприятной перезимовки параметров роста и развития. Бесснежная зима с периодическими понижениями температуры до 15 - 20° С способствовала промерзанию почвы и понижению температуры на глубине узла кушения, а у нераскутившихся растений - в точке роста до -10 - 12° С, что могло повлиять на жизнеспособность растений.**

тетразольном методе. Отращивание проводится в течение 3 суток. Наиболее приемлемой посудой являются новые тонкие полиэтиленовые пакеты со слегка увлажненной фильтровальной бумагой (отжатой от лишней влаги ватой). В них рыхло располагают растения, а верх пакета скручивают несколько раз и зажимают скрепкой. Важно, чтобы в пакете была влажная среда. Отращивание проводят в любом затемненном месте при +18° С. После отращивания проводят анализ проб на жизнеспособность. Полностью погибшие растения не дают прироста листовых пластинок. У раскутившихся растений можно наблюдать гибель отдельных побегов, но, если хотя бы один побег хорошо отрос, это указывает на то, что узел кушения жив, а следовательно, живо и растение. Довольно часто можно наблюдать, что в нижней части прирост прозрачный. Это говорит о том, что точка роста этого побега погибла, а значит, погиб побег или растение.

Ещё один лабораторный метод - сахарный считается наиболее точным. Его особенность в том, что отращивание в течение первых 14 - 16 часов проводят на 2%-ном растворе сахарозы, а затем раствор заменяют чистой водой, которую меняют каждый день. Отращивание проводят в тарелках или растильнях, покрытых картоном или оргстеклом. Через 5 - 7 дней проводят подсчет растений, образовавших новые корни и листья. На основании этих данных рассчитывают степень (%) жизнеспособности посева.

После определения жизнеспособности поля одним из выше предложенных методов принима-

ется решение о подсеве, пересеве или проведении агротехнических мероприятий, способствующих повышению продуктивности. Если растения озимого ячменя не раскустились и на 1 м<sup>2</sup> насчитывается менее 100 живых растений, такие посевы следует пересеять яровым ячменем с нормой высева 4 - 5 млн. всхожих семян на 1 га. Если сохранилось до 150 раскутившихся или до 200 нераскутившихся растений, посевы следует подсеять яровым ячменем с нормой высева 2 - 3,5 млн. всхожих семян на 1 га. На семенных посевах для получения собственных семян можно оставить поля, на которых сохранилось до 100 раскутившихся и до 150 нераскутившихся растений на 1 м<sup>2</sup> без подсева. Подсев следует проводить поперек или под углом 30 - 35° к основному посеву с припосевным удобрением и обязательной азотной подкормкой в фазе всходов. Для подсева раскутившихся полей

нужно использовать скороспелые сорта ярового ячменя Мамлюк и Стимул, а для нераскутившихся наряду с этими сортами можно использовать среднеспелый сорт Виконт.

Слаборазвитые посевы сортов-двуручек Стратег и Гордей для получения собственных семян на осенний посев можно пересеять этими же сортами, но сделать это нужно как можно раньше, т. к. при запаздывании с посевом сорта-двуручки снижают урожайность сильнее, чем сорта ярового ячменя.

Если в хозяйстве существует острая потребность в семенах и зерне ячменя, следует обратить внимание на состояние посевов вдоль лесных полос, которые оказывают благоприятное влияние на перезимовку, т. к. способствуют накоплению снега и снижают ветровую нагрузку, в результате чего температура на этих участках на 2 - 3° С выше, чем на остальном поле. В конце прошлого века в Северной зоне края широко применялся способ посева озимого ячменя вдоль лесных полос шириной 100 - 120 м. Поэтому, если участки вдоль лесных полос хорошо сохранились, их можно не подсеивать или пересевать, а оставить для получения семян или товарного зерна ячменя.

Ослабленные в течение перезимовки вследствие воздействия зимнеповреждающих факторов посевы озимого ячменя нуждаются в особенно тщательном уходе. Для получения высокого урожая ячменя растения должны накопить достаточную биомассу. Данные 2012 года, когда состояние озимого ячменя было примерно таким же,

как в этом году, указывают на то, что на более плодородных участках высота растений была выше, и это способствовало повышению урожайности. Наиболее продуктивными были высокорослые сорта Иосиф и Самсон, на которых в годы с хорошим развитием растений озимого ячменя мы не рекомендуем применять высокие дозы азотных удобрений. Но в этом году, по всей вероятности, не будет проблемы с полеганием озимого ячменя, поэтому и на высокорослых сортах возможны более высокие дозы внесения азота. Желательно только связывать их с содержанием в почве фосфора и калия.

В этом году на всех посевах озимого ячменя следует провести две подкормки. Первую - для усиления развития растений в начале возобновления весенней

вегетации для накопления общей биомассы и стимулирования кущения, а вторую - перед началом выхода в трубку для сохранения образовавшихся побегов кушения и формирования урожая. Первую подкормку следует проводить сразу за первой подкормкой пшеницы, т. к. озимый ячмень является более теплолюбивой культурой и период возобновления весенней вегетации у него наступает позже. В условиях этого года, когда из-за промерзания почвы на 10 - 15 см ее поверхностный слой очень холодный, для его нагревания до температуры 4 - 5° С, с которой начинается отращивание озимого ячменя, должно пройти определенное время. В первую подкормку можно внести до 70% от общего количества азотного удобрения, запланированного к внесению.

Вторую подкормку нужно проводить также после второй подкормки озимой пшеницы, т. к. озимый ячмень выходит в трубку позже. По нашим данным, в прошлом году вторая подкормка способствовала сохранению около 100 побегов кущения и обеспечила существенную прибавку урожайности (7 - 10 ц/га).

При расчете доз внесения азотных удобрений нужно исходить из того, что озимый ячмень с единичей продукцией выносит азота на 20 - 25% меньше. Поэтому, если вы рассчитываете дозы внесения по таблицам, разработанным для озимой пшеницы, для получения такого же урожая озимого ячменя эти дозы можно снизить на 20%.

При обработке семенных посевов озимого ячменя гербицидами против злаковых сорняков следует учитывать, что ячмень повреждается ими сильнее, чем озимая пшеница. Поэтому вместо Пума Супер 100 нужно применить препарат Пума Супер 7,5, а при использовании других гербицидов обращать внимание на дозировку препарата на ячмене, которая почти всегда ниже, чем на пшенице.

**С. ЛЕВШТАНОВ,**  
зав. отделом селекции  
и семеноводства ячменя,  
к. с.-х. н.,  
**Н. СЕРКИН,**  
ведущий научный  
сотрудник отдела селекции  
и семеноводства ячменя,  
к. с.-х. н.,  
КНИИСХ им. П. П. Лукьяненко



# «Сингента»: тренды рынка

## ТВОИ ПАРТНЕРЫ, СЕЛО!

**2 февраля в краснодарском ресторане «Москва» состоялась очередная зимняя конференция ООО «Сингента». Она продолжила традицию встреч региональных команд компании с клиентами и партнерами перед очередным агросезоном.**

Около 150 представителей агросектора Кубани — руководителей и главных агрономов сельхозпредприятий, принявших участие в этом мероприятии, обсудили с ведущими экспертами «Сингенты» актуальные вопросы успешного возделывания различных культур, получили рекомендации по оптимальному использованию продуктов компании — гибридов семян сельхозкультур и средств защиты растений (СЗР).

Конференция стала своеобразным руководством к действию, обозначением новых стратегий и планов работы на 2017 год. С докладами по тематике, охватывающей широкий спектр вопросов, выступили ведущие специалисты компании, представители науки и другие эксперты.

### «Готовы работать для вас 24 часа»

Открыл конференцию директор региона Юг Алексей Дмитренко. Он рассказал о результатах работы подразделения компании в минувшем году, отметив, что поставленные задачи были выполнены. При этом

был сделан акцент на общности интересов «Сингенты» и сельхозтоваропроизводителей, поскольку их спрос на семена и СЗР определяет объемы производства компании.

Алексей Васильевич подчеркнул также, что практически закрыта дебиторская задолженность по югу и своевременность расчетов — это залог дальнейшего успешного кредитования. «По нашим оценкам, по региону Юг мы кредитруем больше, чем Сбербанк и Россельхозбанк, — подчеркнул А. Дмитренко. — Продолжим кредитование, поскольку это хорошее подспорье в развитии сельхозпредприятий и нашего совместного бизнеса. Главное, чтобы не было просроченных платежей».

А. Дмитренко рассказал также об изменениях в кадровом составе и маркетинговой стратегии. Сегодня регион Юг — это Краснодарский и Ставропольский края, Ростовская область, республики Северного Кавказа, Республика Крым. Теперь без Волгограда, так как по своему расположению он не соответствует зоне с технологиями интенсивного земледелия.

«Сингента» усиливает техподдержку на местах, поэтому регион Юг пополнится еще минимум тремя полевыми экспертами. Ставится задача стать еще ближе к аграриям, побывать практически на каждом поле и вникнуть в каждую проблему. При этом компания планирует увеличить объемы своих услуг на 20%. Планы достаточно амбициозные, но пути достижения целей уже намечены.

Директор региона Юг информировал о действующих ценах на зерно, дал прогноз их изменения. Коснулся также темы качества зерна, подчеркнув, что часть продукции, ориентированной на экспорт, оказалась не востребованной прежними потребителями из-за завышенных показателей по клопу и токсинам. Это обязывает сельхозтоваропроизводителей строить стратегию защиты с учетом выявленных недостатков.

Выступивший затем руководитель территориального подразделения город Краснодар Александр Почепень к словам Алексея Дмитренко



Зимняя конференция «Сингенты» продолжила традицию встреч региональных команд компании с клиентами и партнерами

добавил, что задача компании не столько в том, чтобы реализовать свои продукты, сколько в достижении нужных результатов на полях в течение многих лет, что вполне реально при тех потенциалах, которыми располагает «Сингента». А. Почепень призвал аграриев обращаться за консультацией и поддержкой в любое время: «Готовы работать для решения всех ваших вопросов 24 часа в сутки».

### Предупреждены — значит вооружены

Важность зерновой темы, забота о будущем урожае, его качестве были поставлены организаторами конференции во главу угла. Половина отведенного на выступления специалистов времени была посвящена именно этой теме.

Вначале участники конференции заслушали доклад заместителя начальника ФГБУ «Россельхозцентр» по Краснодарскому краю Людмилы Казеки о фитосанитарной обстановке сезона-2016 с прогнозом на сезон-2017. Людмила Николаевна отметила, что обработка почвы и сев озимых проводились в неблагоприятных погодных условиях: в начальный период — засуха, затем продолжительные осадки. Озимые ушли в зиму

слаборазвитыми на значительной территории. Усугубили ситуацию оттепели с чередующимися морозами, и на начало февраля большая часть посевов озимых колосовых имеет слабое развитие.

Охарактеризовав обстановку на данный момент, Л. Казека дала прогноз по численности вредителей, распространению болезней культур и наличию сорных растений, а также перечислила рекомендации по пре-

дотвращению угроз и применению СЗР от вредных объектов.

### Убрать сорняки? Легко!

Далее с докладом «Гербициды и инсектициды на зерновых культурах. Сохранение урожая и качества зерна» выступил региональный полевой эксперт Андрей Сотников. Он посвятил слушателей в тонкости



О фитосанитарной обстановке на полях Кубани рассказала Л. Н. Казека



А. Сотников выступил с докладом «Гербициды и инсектициды на зерновых культурах...»

**Андрей ШЕВЧЕНКО, главный агроном предприятия «Победа» АО фирмы «Агрокомплекс», Брюховецкий район:**



— Возделываем у себя весь спектр полевых культур. Из общей площади в 15 581 га под озимую пшеницу отведено 5800, около 1000 га занимает озимый ячмень. Выращиваем также сахарную свеклу, подсолнечник, горох, сою, многолетние травы.

С «Сингентой» работаем минимум 10 лет, получаем от этого сотрудничества хорошие результаты, особенно по высокотехнологичным гибридам подсолнечника, которые мы начали сеять одними из первых. Мои наставники — Николай Тихонович Гаценко и ныне покойный Анатолий Матвеевич Гарбуз — научили строгому соблюдению севооборота: не более 10% подсолнечника, поэтому заразили у нас практически нет. Тем не менее широко используем линейку препаратов компании применяем и на полях подсолнечника, и по другим посевам. Прежде всего на озимых зерновых, в плане фунгицидных обработок на свекле — АЛЬТО® СУПЕР, РИАС®, на кукурузе для химпрополки — гербицид КАЛЛИСТО®.

Активно использовали на овощах препараты ИНСЕГАР®, ЭФОРИЯ®, АКТАРА®.

Итоговую конференцию ценю за интересную и полезную информацию из первых рук, а также за возможность пообщаться с коллегами в непринужденной обстановке.

**Анатолий СУГАК, главный агроном ООО «Земля Кубани», Калининский район:**



— Выращиваем озимые пшеницу, ячмень, кукурузу — зерновые составляют около половины, подсолнечник, рапс, небольшой объем гороха на семена, сою. Общая площадь возделываемых земель 8300 га. Чтобы собирать

достоинные урожаи, применяем до 60–70% продукции компании «Сингента» в общем объеме — от семян до препаратов. Сотрудничаем с «Сингентой» более 10 лет, СЗР используем на всех культурах и на всех стадиях возделывания — от протравливания семян до опрыскивания.

Эффективность их высокая в сравнении с продуктами других производителей, хотя они и не перекрывают весь спектр потребности. Закладывали делянки, испытывали

разные почвенные гербициды, но у «Сингенты» эффект процентов на 40 выше. Успешно боремся с амброзией, корневыми гнилями, фузариозом, насекомыми. Джнерики не применяем: лучше чуть переплатить за качество, но гарантированно получить высокий урожай. Объемы поставок, сферу применения и ожидаемое действие оговариваем заранее, до подачи заявки. Хотелось бы, чтобы и в нынешних кризисных условиях компания не слишком повышала цены.

Проводимые ежегодно конференции и другие мероприятия ценю за большой объем полезной информации: все записываю, делаю снимки презентаций.

**Елена ОВЧАРОВА, главный агроном предприятий «Племзавод «Бейсуг» и «Кубань-Ахтари» ООО «Агрохолдинг «Каневской»:**

— Наш агрохолдинг работает в тесном контакте с компанией «Сингента» по целому ряду позиций. Озимая пшеница возделывается на площади порядка 50 тыс. га, и агрономическая служба, возглавляемая Лидией Евгеньевной Кухаренко, уделяет



самое пристальное внимание технологии выращивания этой культуры. Поэтому в портфеле агрослужбы немало средств для повышения урожайности. При этом важная роль отводится СЗР производства компании «Сингента», поскольку именно они обеспечивают необходимую эффективность.

Уже года три на полях «Бейсуга» и «Кубань-Ахтарей» мы применяем по озимой пшенице препарат ДЕРБИ™ 175, который актуален и на других посевах. Он прекрасно помогает решать проблемы с подмаренником, причем в различных фазах развития. Препарат очень мягкий, поэтому для нас он лучший из гербицидов. Злаковые сорняки острых ситуаций пока не создают, поэтому новые препараты в больших масштабах не применяем. В борьбе с вредителями на первом месте у нас ЭФОРИЯ®, применяем также АМИ-СТАР® ЭКСТРА.

Методы работы компании «Сингента» — с научным сопровождением, конференциями и т. д. — очень способствуют сотрудничеству. Менеджеры по продажам приезжают в хозяйства, информируют о новинках. Всегда прислушиваемся к их рекомендациям, работаем только оригиналами, за дешевыми препаратами не гонимся. Для нас важна эффективность, которую гарантирует качество продуктов «Сингенты».

## МНЕНИЯ УЧАСТНИКОВ

# СТАВИМ ВО ГЛАВУ УГЛА

## КОММЕНТАРИЙ СПЕЦИАЛИСТА

Алексей ДМИТРЕНКО,  
директор региона «Юг»  
ООО «Сингента»:



– Значение по добрых встреч, организуемых «Сингентай», переоценить трудно, особенно сегодня, в сложных, кризисных условиях. Именно в последние годы российское сельское хозяйство все активнее внедряет инновационные решения, современные высокопродуктивные гибриды, эффективные средства защиты и системы питания растений. И это понятно: промедление в применении интенсивных технологий или чрезмерная экономия грозят сельхозпроизводителю снижением урожайности и, соответственно, высоким риском стать неконкурентоспособным.



А. Таракановский дал подробную характеристику новинке АМИСТАР® КОМБИ

В этой обстановке дешевые, но низкачественные семена и СЗР уже мало кого привлекают. А спрос на продукцию компании «Сингента» устойчиво растет, поскольку она способна обеспечить должную эффективность и рентабельность. Так, мы предлагаем новые гибриды подсолнечника, кукурузы, сахарной свеклы, будем их демонстрировать практически во всех зонах юга, и аграрии смогут оценить их достоинства.

Мы рады, что на нашу ежегодную конференцию вновь собрались ключевые сельхозпроизводители. Это знаково, т. к. новый сезон мы начинаем с новыми задачами перед регионом Юг. Прежде всего упор делается на качество зерна, что и определяет спектр предлагаемых нами фунгицидов, инсектицидов и гербицидов. Опыт применения показал, что они гарантируют успех. В частности, в прошлом году мы успешно справились с фузариозом с помощью своей системы защиты на зерновых культурах. Приходилось в течение сезона менять схемы защиты, чтобы внести достойный вклад в общий российский караван.

Продолжим работу по широкому распространению агротехнических приемов борьбы с фузариозом и, конечно же, будем выстраивать систему защиты на интенсивных полях зерновых, где мы можем минимизировать риски в неблагоприятных погодных условиях.

основан на результатах тестирования зерна мягкой пшеницы в рамках проекта SGS «Карта Качества» и данных экспортной статистики. Вывод простой: сотрудничество с надежными партнерами может служить гарантом успешной работы во всех регионах страны.

Несмотря на кризисные явления, которые привели к нестабильности цен, большинство сельхозпроизводителей не отказываются от надежной и эффективной продукции «Сингенты», отлично зарекомендовавшей себя на протяжении уже полутора десятка лет, а также от консультаций специалистов компании и планируют продолжение сотрудничества.

использования целого ряда продуктов «Сингенты» на каждой из фаз развития растений для получения максимального эффекта.

Что нового узнали, например, участники конференции об уникальном гербициде ПАЛЛАС™ 045? Этот селективный гербицид (пироксулам, 45 г/л) против двудольных злаковых сорняков единственный на рынке СЗР способен контролировать все виды костра в фазе развития на момент обработки. Окно применения – от четырех листьев всходов пшеницы до второго междоузлия. В случае наличия зимующих злаковых сорняков типа костра и лисохвоста эффект тем лучше, чем раньше до выхода в трубку проведена обработка. Если есть овсюг – ранний яровой сорняк, то опрыскивание лучше перенести на более поздний срок. ПАЛЛАС™ 045 по подмареннику действует лучше, чем ДЕРБИ™ 175, очень хорошо убирает такой проблемный сорняк, как ромашка, а также вероники, яснотки, хорошо работает по гвоздичным, переросшей дымянке и т. д.

Достаточно одной обработки данным препаратом, объем воды – 100 – 250 л/га, смешивать с другими СЗР не нужно, препарат самодостаточный. Препаративная форма – масляная дисперсия. Норма расхода 0,4 – 0,5 л/га, меньшая не рекомендуется.

АКСИАЛ® – оптимальное решение по овсюгу, наиболее распространенному злаковому сорняку в регионе Юг. Легко справляется также с лисохвостом и метлицей. Высокая эффективность обусловлена активным адьювантом.

Значительную опасность для посевов зерновых, если растения озимой культуры ослаблены, может представлять вьюнок – один из наиболее вредоносных сорняков. Глифосаты с ним не справляются. На этот случай у «Сингенты» есть СТАРАНЕ ПРЕМИУМ 330 – селективный препарат, который выбивает подмаренник и вьюнок в любой фазе развития. Применение – в фазу кушения до флагового листа включительно.

Очень мягким действием обладает двухкомпонентный препарат ДЕРБИ™ 175 – даже при случайной передозировке. Не оказывает последствий, после него можно сеять любую культуру. При этом способен справиться даже с переросшим подмаренником. Регламент применения – до флагового листа.

Нормы расхода: 0,05 – 0,06 л/га – при опрыскивании в оптимальные фазы развития сорняков при средней интенсивности засорения культуры; 0,06 – 0,07 л/га – при высокой интенсивности засорения; 0,07 л/га – по переросшим сорнякам, в фазу трубкувания культуры. Количество обработок – одна, объем воды – 250 – 400 л/га.

Представляя гербицид ЛАНЦЕЛОТ™ 450, докладчик заострил внимание слушателей на двух его особенностях. Первая – отличное почвенное действие на падалицу подсолнечника. При этом необходимо учитывать последствие, если в планах сев подсолнечника или бобовых. Вторая особенность – действие на корневую систему сорняка. Аминопириалид, входящий в его состав, обеспечивает искореняющее действие 60 – 70%. Норма расхода 0,03 – 0,033 кг/га, препара-

тивная форма – воднодиспергируемые гранулы.

Отлично контролирует однолетние двудольные, в том числе устойчивые к 2,4-Д и 2М-4Х, и некоторые многолетние двудольные сорняки ПРИМА™. Поэтому в рекомендуемых препаратах около 60% приходится на нее, по 20% – на ДЕРБИ™ 175 и ЛАНЦЕЛОТ™ 450. Препаративная форма – суспензионная эмульсия. При норме расхода 0,4 – 0,6 л/га опрыскивание посевов проводится в фазу кушения культуры и ранние фазы роста сорняков. Озимые обрабатываются весной. При норме расхода 0,6 л/га обработка посевов производится в фазе выхода в трубку (1–2 междоузлия) культуры, с учетом чувствительности сортов.

### Вредителю – индивидуальный подход

Перейдя затем к инсектицидам, А. Сотников сделал упор на таких вредоносных объектах, как хлебная жужелица, вредная черепашка, осенние мухи, трипсы, тли, пшеница. Все они, в соответствии с данными в выступлении Л. Казеки, могут привести к существенным потерям урожая в этом сезоне. Для борьбы с ними эффективен целый ряд препаратов производства компании «Сингента».

КАРАТЭ® ЗЕОН (химический класс – пиретроиды, 50 г/кг лямбда-цигалотрина) выпускается в виде микрокапсулированной суспензии. Это обеспечивает ему отличное прилипание при опрыскивании как к насекомому, так и к частям растения и, соответственно, высокую эффективность действия против широкого спектра вредителей во всех жизненных стадиях, от личинки до имаго. Дождеустойчивость и фотостабильность препарата – залог длительной защиты даже при неблагоприятных условиях, что в сочетании с низкой стоимостью гектарной нормы гарантирует высокую экономическую отдачу. Норма внесения 0,1 – 0,2 л/га, и снижать ее не рекомендуется во избежание появления устойчивости к препарату у вредителей. КАРАТЭ® ЗЕОН имеет регистрацию на авиаприменение. При этом необходимо учитывать температуру воздуха, направление и скорость ветра и другие факторы, которые могут негативно сказаться

на действенности инсектицида.

Другой инсектицид – ЭФОРИЯ® – помимо 106 г/л лямбда-цигалотрина содержит 141 г/кг тиаметоксама (что дает системный эффект) и относится к химическому классу неоникотиноиды + пиретроиды. Норма внесения 0,1 – 0,2 л/га – при обработке против клопа; 0,3 л/га – против жужелицы. Препаративная форма – концентрат суспензии.

Качество обработки зависит от ряда факторов, среди которых вид вредоносного объекта, стадия его развития, формуляция препарата, его концентрация, тип распылителя и т. п. Кроме того, большую роль играет обработка семян препаратами СЕЛЕСТ® ТОП – контактно-системным инсектофунгицидом или КРУЙЗЕР® – системным инсектицидом-протравителем, позволяющая снимать проблемы с некоторыми вредителями еще с осени.

Докладчик подробно охарактеризовал основных насекомых-вредителей, привел информацию о возможных потерях урожая. И, конечно, дал подробные рекомендации по эффективной борьбе с ними именно в регионе Юг, отметив, что порой требуется буквально ювелирная работа, чтобы попасть в тот момент развития насекомого, когда инсектицид окажет оптимальное действие, и увязать обработку с фазой развития растения.

Экономические выкладки показывают, что затраты на препараты «Сингенты» всегда компенсируются значительной прибавкой урожая. Поэтому они имеют неоспоримое преимущество перед дженериками.

### И защищает, и формирует урожай

Менеджер по маркетинговым кампаниям по зерновым культурам Анатолий Таракановский в выступлении на тему «АМИСТАР® КОМБИ: защита на вырост» дал подробную характеристику новому предложению сезона. Рекламный слоган утверждает, что этот продукт – больше, чем фунгицид. Что же он собой представляет?

Главная цель – защитить урожай в период его формирования, отметил докладчик, значит, необходимо СЗР для обработки растения в конце кушения – начале выхода в трубку. И АМИСТАР® КОМБИ обеспечивает контроль в первую очередь полега-

ния, а также прикорневых гнилей, чего нельзя добиться с помощью обычных триазолов. И, наконец, он способствует сохранению числа продуктивных стеблей и зерен.

Оптимальное начало применения – появление первого междоузлия. Эта фаза длится около 5–8 дней. Конец оптимального срока – первый узел на сантиметр и формирование второго. Это еще 5–8 дней. То есть работа должна быть проведена в течение 10–15 дней. Раньше или позже – эффект снижается.

Очень важный факт: продукт эффективен и в отсутствие заболеваний, поскольку способствует сохранению зерен в колосе. Сохранение урожая выше, чем при применении обычного триазола.

Продукт поставляется в виде технологического пакета АМИСТАР® КОМБИ и обеспечивает полную реализацию потенциала урожайности, а именно: сохранение продуктивного стеблестоя и максимальную озерненность колоса; профилактику прикорневых гнилей; контроль листовых пятнистостей; защиту от стрессов (засухи, скачков температуры); оптимизацию потребления азота и влаги растением; снижение риска стеблевого полегания; идеальное решение для сортов, формирующих урожайность за счет кушения.

Аграриям предлагаются два варианта поставки, которые обойдутся на 10% дешевле, чем при покупке продуктов по отдельности.

ИНТЕНСИВ 1: одна коробка на 20 га содержит АМИСТАР® ЭКСТРА 0,75 л/га (в реальности рабочую дозу можно начинать от 0,7 л/га); МОДДУС® 0,25 л/га. Обеспечивает физиологическое действие, антистрессовый эффект, низкий фон болезней.

ИНТЕНСИВ 2: одна коробка на 17 га содержит АМИСТАР® ЭКСТРА 0,9 л/га; МОДДУС® 0,3 л/га, это оптимальная доза. Обеспечивает положительный эффект на высоком фоне болезней, при густом стеблестое, высоком риске полегания, высоком уровне азота.

\*\*\*

В завершение «зерновой» части конференции интересную информацию о качестве зерна в России урожая 2016 года представил Алексей Демичев, менеджер по развитию бизнеса компании SGS. Этот обзор



Специалисты ценят мероприятия «Сингенты» за большой объем полезной информации. Слева направо: агрономы Е. Овчарова, Л. Е. Кухаренко, Е. Ю. Нербайло

# ВЫСТАВКИ **ИНТЕРАГРОМАШ** **1-3** марта

РОСТОВ-НА-ДОНУ



Генеральный спонсор:  
**Альтаир**

**БЕСПЛАТНЫЙ  
ТРАНСФЕР ДЕЛЕГАЦИЙ  
ИЗ ВАШЕГО РАЙОНА И ОБРАТНО**

Для аграриев, проживающих за пределами г. Ростова-на-Дону, КВЦ «ВертолЭкспо» предлагает удобное решение вопроса посещения выставок «Интерагромаш» и «Агротехнологии» - организация делегаций



### ВАШИ ПРИВИЛЕГИИ

- Отсутствие очереди при регистрации на выставки ✓
- Комфортный проезд туда и обратно ✓
- Отсутствие проблем с парковкой ✓
- Отсутствие транспортных расходов ✓

Соберите делегацию и свяжитесь с менеджером выставок по тел. (863) 268-77-95  
marketing@vertolexpo.com

### НАШИ ОБЯЗАТЕЛЬСТВА

- 1 Оплата услуг трансферной компании
- 2 Встреча делегаций в Ростове-на-Дону
- 3 Организация посещения выставочных экспозиций
- 4 Предоставление путеводителя и каталога выставок
- 5 Обеспечение участия в обучающих семинарах Форума
- 6 Организация встречи с компаниями-участниками выставок «Интерагромаш» и «Агротехнологии» по Вашему запросу

Генеральный информационный партнёр: **АПК ЭКСПЕРТ** Информационные партнёры: FruitNews, agroday.ru, agro2b, АПКЮГ, АПКЮВ, АГРО, КРЕСТЬЯНИН, Аграрное общество Юга России

**ЭФФЕКТИВНОЕ РЕШЕНИЕ ИМИДЖЕВЫХ И СБЫТОВЫХ ЗАДАЧ**  
Нагибина, 30. Тел. (863) 268-77-68, [www.interagromash.net](http://www.interagromash.net)



11-Я АГРОПРОМЫШЛЕННАЯ ВЫСТАВКА

# АГРОСЕЗОН 2017

## 15-16 МАРТА



### СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННАЯ ТЕХНИКА



### УДОБРЕНИЯ



### СЕМЕНА

ЭКСПОЦЕНТР ВГАУ «АГРОБИЗНЕС ЧЕРНОЗЕМЬЯ»  
Г. ВОРОНЕЖ, УЛ. ТИМИРЯЗЕВА, 13 А

Тел.: 8 (473) 253-85-50, 253-87-75  
[WWW.EXPOCENTER.VRN.RU](http://WWW.EXPOCENTER.VRN.RU) | [ADMIN@EXPO.VSAU.RU](mailto:ADMIN@EXPO.VSAU.RU)

## 19-ая СПЕЦИАЛИЗИРОВАННАЯ АГРОПРОМЫШЛЕННАЯ ВЫСТАВКА

СЕЛЬХОЗТЕХНИКА, ЗАПАСНЫЕ ЧАСТИ, ОБОРУДОВАНИЕ,  
АГРОХИМИЯ, СЕМЕНА, САЖЕНЦЫ, ВЕТ. ПРЕПАРАТЫ, КОРМА И КОРМОВЫЕ ДОБАВКИ

# АГРОУНИВЕРСАЛ 2017



## 5-7 АПРЕЛЯ

Ставропольский край, г. Ставрополь  
тел./факс: (8652) 94-17-51, 94-17-52, 955-175  
e-mail: [stav-vmc@inbox.ru](mailto:stav-vmc@inbox.ru) [www.agrouniversal.ru](http://www.agrouniversal.ru)

[www.expo26.ru](http://www.expo26.ru)

## ООО «ФЛАГМАН»

реализует семена масличных и зерновых культур на 2017 г.

### Подсолнечник:

Мечта F-1,  
Кубанский 930 F-1,  
СПК РС-1

### Соя:

Арлета, Бара,  
Амиго, Селекта 201,  
Селекта 302

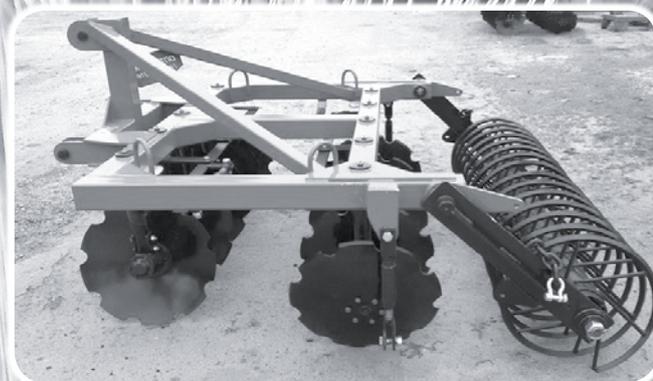
### Кукуруза:

Краснодарский 194МВ,  
Краснодарский 291МВ,  
Краснодарский 385МВ

### Лён:

ВНИИМК 620

Сельхозмашины: РУМ «Фермер» 950



борона  
дисковая

дискаторы  
навесные

[www.optselmash.ru](http://www.optselmash.ru)



Ростовская область, г. Зерноград, п. Зерновой. E-mail: [flagman-s@mail.ru](mailto:flagman-s@mail.ru)  
Контактные телефоны: 8 (928) 1432670, 8 (928) 7712415. Факс 8 (86359) 39937

# ВЫБИРАЕМ ФУНГИЦИДЫ НА ЗЕРНОВЫЕ

## ИННОВАЦИОННЫЕ ПРЕПАРАТЫ

После покупки препарата покупатели часто задаются вопросом: правильный ли выбор мы сделали? Особенно страшно, когда он возникает после внесения продукта. Задавали ли вы себе когда-нибудь данный вопрос? Почему он возникает? Как сделать правильный выбор? Мы рассмотрим причины, по которым применяем фунгициды на зерновых культурах.

Одним из ответов может быть — защитить растения от болезней и получить высокий урожай. Вроде бы простой и понятный мотив, но при этом задачи, которые ставились, не решаются. Главным образом нам нужно знать, какими заболеваниями и насколько повреждаются растения. Идентификация заболевания — наиболее важное в данном случае мероприятие, и оно должно быть вовремя проведено. От этого будет зависеть эффективность работы продуктов.

Второй задачей является понять наши технические возможности: сможем ли мы внести препарат в необходимые сроки и фазы развития культуры? Как говорится, дорога ложка к обеду. И, только зная ответы на первых два вопроса, мы легче справимся с третьей задачей: какой фунгицид выбрать?

Не вдаваясь глубоко в химию, однокомпонентные продукты однозначно проигрывают двух- и трехкомпонентным. Спектр их действия намного уже, и эффективность будет ниже на один патоген, так как такие препараты бьют в одном направлении. Кроме того, на однокомпонентные продукты будет развиваться резистентность. По некоторым из действующих веществ она уже есть и в РФ, за исключением триазолов.

Вроде бы разобрались, какая болезнь поражает зерновые, и технические возможности у нас есть. А вот как узнать, что выбранный продукт работает против данного заболевания? Одна из самых непростых задач! Конечно, эту информацию можно почерпнуть из «Списка...», однако в данном издании продукты зачастую зарегистрированы на объекты, против которых их эффективность очень посредственна. Как базовые знания эту информацию можно взять, но лучше все же обратиться к представителю компании в вашем регионе, который способен дать консультацию по продукту: его приобретению, внесению, чтобы избежать подделки и гарантировать эффект. На сегодняшний день это самый безопасный и верный путь.

Специалистам известно, что по механизму действия продукты делятся на контактные, системные и локально-системные. Системные продукты отличает скорость передвижения по растению, и от этого зависит их скорость локализации патогена на листе. Это особенно важно, если

продукт вносится с опозданием. Простой системный продукт не дает должной эффективности.

На рынке существуют два продукта, способных быстро локализовать заболевание: это препараты Солигор® и Фалькон®.

### Солигор® - суперфунгицид

Благодаря наличию суперактивного системного действующего вещества спирокарбама Солигор® демонстрирует чрезвычайно быстрый эффект локализации заболевания. Схематически это показано на рисунке 1.

Кроме того, что он сам показывает высокую биологическую активность против заболеваний на пшенице, спирокарбин еще ускоряет работу действующих веществ, находящихся в составе препарата.

Солигор® можно применять в любую фазу развития пшеницы, он является наиболее гибким в этом отношении продуктом. Это могут быть следующие фазы развития культуры: кущение, выход в трубку, флаговый лист, колос. Наиболее распространенным является внесение по флаговому листу против септориоза, пиренофороза, ржавчины и мучнистой росы. Мучнистая роса встречается в данную фазу в центральных и западных регионах, но это достаточно простое заболевание очень сложно контролировать в



Рис. 1. Солигор® очень быстро локализует болезни растений

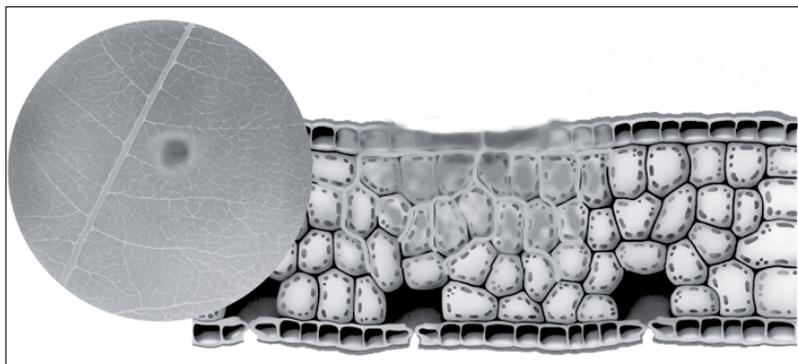


Рис. 2. Фаза развития мучнистой росы, при которой Солигор® незаменим

данной фазе. Солигор® прекрасно с ним справляется за счет своей системности. Также препарат незаменим, если болезнь находится в такой фазе, как на рисунке 2.

В данном случае использование контактных продуктов либо тех, в составе которых есть стробилурины, уже неэффективно. В таких ситуациях следует использовать 100% системные продукты, которыми являются Солигор® и Фалькон®. При этом будет эффективно работать все составляющие препарата. А широкая вилка применения Солигор® — от 0,4 до 0,8 л/га, позволяет оптимально выбрать необходимую норму расхода, в зависимости от степени развития заболевания, погодных условий и сроков внесения. Солигор® рекомендован для использования на ячмене против сетчатой и темно-бурой пятнистости. При этих заболеваниях рекомендовано наносить препарат на здоровый листовой аппарат. При необходимости — в случае вероятности заражения септориозом, альтернариозом, мучнистой росой и даже фузариозом, его можно наносить и на колос. При этом следует помнить, что обработка должна быть только профилактическими и с использованием двухплоскостных форсунок. Это позволяет максимально увеличить качество обработки за счет покрытия «теневых областей», так как при работе одноплоскостной форсункой основная часть рабочего раствора наносится на растение по ходу движения агрегата, что ведет к снижению качества внесения (рис. 3, 4).

«Байер» в сезоне 2017 года продолжает акцию: при покупке фунгицида Солигор® у дистрибьюторов компании вы получаете комплект высокотехнологичных форсунок в подарок. Обращайтесь к представителю компании и нашим дистрибьюторам по вопросам, связанным с условиями акции.

## Фалькон® и Солигор® от компании «Байер» - проверенная эффективность!

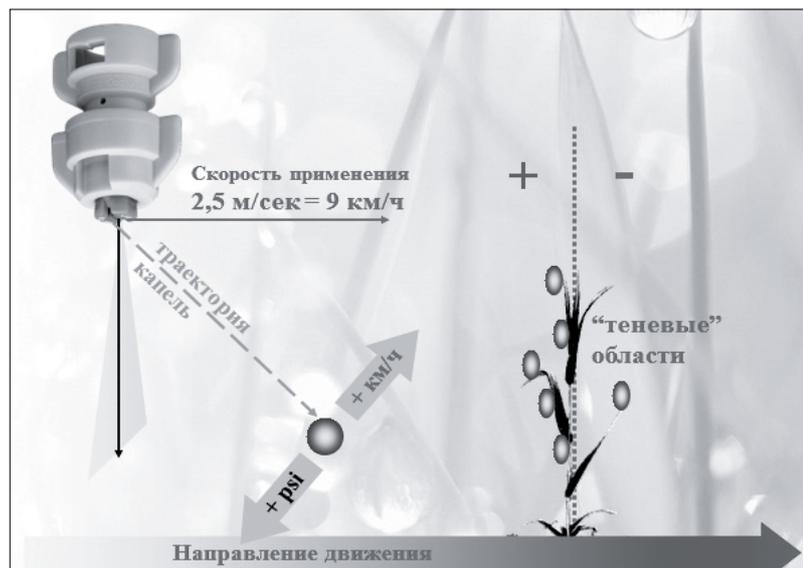


Рис. 3. Работа форсункой с одноплоскостным факелом

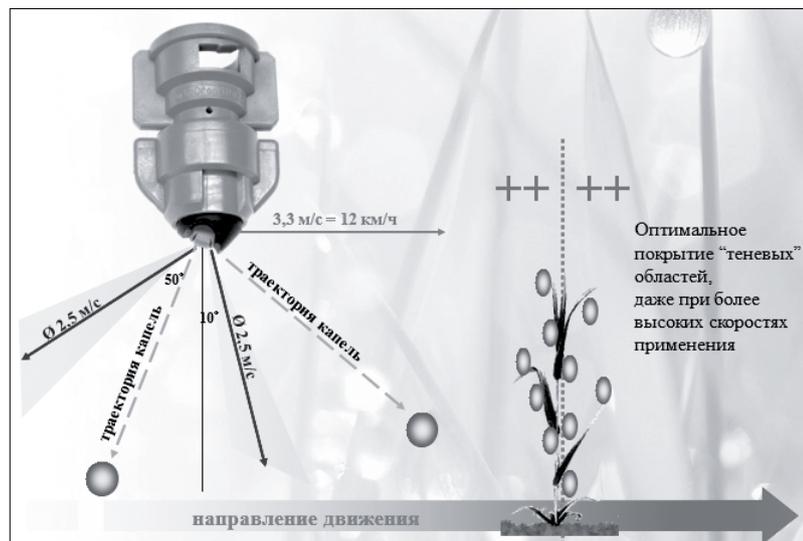


Рис. 4. Работа форсункой с двухплоскостным внесением

### Фалькон® - гарантия защиты

Фалькон® — это хорошо известный и широко применяемый продукт, который знают все крупные и средние производители зерновых в нашей стране. Его рекомендуется использовать в двух фазах: кущение — выход в трубку и флаговый лист.

В первый указанный срок препарат очень хорош для комбинации с системными гербицидами. За счет высокой активности, о которой говорилось ранее, он обладает способностью усиливать действие гербицидов на сорняки. В первую обработку (кущение — выход в трубку) на пшенице достаточно использовать норму 0,4 л/га. Тем самым решается проблема мучнистой росы, усиливается действие гербицидов, осуществляется профилактика септориоза и ряда других листовых стеблевых заболеваний.

В период кущения — выхода в трубку возможно также использовать норму 0,6 л/га, но это в случае, если в поле присутствует мучнистая роса и нужно с ней активно

бороться, после зимы посева вышли с сильным поражением листовой пластинки септориозом.

Еще одна особенность Фалькон® выделяет его в группе продуктов, в состав которых входят триазолы: он способен работать уже при +7° С, и с нарастающим температурой его эффективность повышается. Фалькон® обладает самым продолжительным защитным и искореняющим действием против ржавчинных грибов. Ведь развитие данного заболевания происходит в короткий промежуток времени — 5 дней, и оно способно одновременно поражать огромные массивы под культурой. Используя данный препарат, вы всегда получаете гарантированное качество и эффективность!

Д. ВЕРЕЩАГИН,  
руководитель  
полевого маркетинга  
компании «Байер»

По всем возникающим вопросам обращайтесь к представителям компании «Байер» и нашим дистрибьюторам в ваших регионах.



Science For A Better Life

Представительство компании «Байер»: Краснодар, +7 (861) 201-14-77, +7 (988) 240-60-05  
www.cropscience.bayer.ru

# «СИНИЙ» ЗНАЧИТ «СВОБОДНЫЙ» ПОЛУНАВЕСНОЙ ОБОРОТНЫЙ ПЛУГ DIAMANT С СИСТЕМОЙ ORTILINE



Линия тяги между трактором и плугом смещается в направлении центра задней оси, и боковой увод плуга Diamant сокращается



Серебряная медаль выставки «Агросалон-2016»



Компания LEMKEN теперь предлагает систему регулировки и для полунавесных плугов, чтобы оптимизировать боковой увод плуга и тем самым обеспечить экономию топлива. Эффект достигается применением дополнительных гидравлических цилиндров на точке оборота плуга.

- Расход топлива снижается до 10%
- Не требуется компенсирующее подруливание - облегчается работа водителя
- Обеспечивается постоянная ширина передней борозды
- Сокращаются глубина и интенсивность предпосевной обработки почвы



больше информации о  
полунавесных плугах Диамант  
Вы найдете на сайте [lemken.com](http://lemken.com)

[www.lemken.com](http://www.lemken.com)

**LEMKEN**

The Agrovision Company

# ЭКОНОМИТЬ НА ГЕРБИЦИДЕ?

# НЕ ОРИГИНАЛЬНО!

**С BASF К ВЫСОКИМ УРОЖАЯМ**

Несмотря на изменчивость рыночной ситуации, подсолнечник остается одной из наиболее рентабельных культур. Высокие экономические показатели этой культуры складываются из многих элементов технологии: выбор правильного гибрида, подготовка поля и посев, эффективный контроль сорняков, своевременность и качество уборочных работ и т. д. На каких этапах можно оптимизировать затраты и окупится ли риск? Этот вопрос необходимо решить до начала сезона.

По мнению многих специалистов, самой эффективной системой выращивания подсолнечника на рынке является технология Clearfield®, которая подразумевает сочетание гербицида Евро-Лайтнинг® и устойчивых к нему высокоурожайных гибридов подсолнечника.

Да, подсолнечник - рентабельная культура, но для получения прибыли требуются инвестиции в начале сезона: кроме агротехнических работ, которые проводятся при выращивании любой культуры, необходимо приобрести дорогостоящие семена гибрида и гербицид Евро-Лайтнинг. Несмотря на опасность потерять вложенные в гибриды средства, иногда специалисты идут на риск и пробуют экономить на гербициде.

## Рынок предлагает...

Действительно, сегодня широкое распространение получили аналоги оригинальных препаратов – дженерики. Это «двойники» известных препаратов с таким же действующим веществом. Но, невзирая на имя компании-производителя, важно понимать, какой уровень эффективности обеспечит препарат и соответствует ли этот уровень оригинальному продукту?

## BASF проверяет!

Компания BASF совместно с партнерами – семенными компаниями, производителями гибридов гаранти-

Фото BASF, Агроцентр Краснодар, 2015 год



Гибрид подсолнечника Clearfield на участке без применения гербицидов



Применение Евро-Лайтнинг в норме 1,0 л/га позволило полностью решить проблему засоренности



Препарат сравнения № 1 (имазамокс, 120 г/л) применялся в максимальной норме расхода (0,4 л/га)



Препарат сравнения № 2 (имазамокс, 38 г/л и хизалофоп-П-этил, 50 г/л), норма расхода 1,0 л/га



Препарат сравнения № 3 (имазамокс, 40 г/л) в норме расхода 1,5 л/га



На участках, обработанных препаратом 1, сохранялась значительная засоренность и двудольными, и злаковыми сорняками: эффективность оказалась недостаточной против канатника Теофраста, горца почечуйного, проса куриного

Диаграмма 1. Урожайность подсолнечника Clearfield (один гибрид) при обработке ИМИ-гербицидами, среднее по 6 опытам, 2015 – 2016 гг. Сроки обработок: фаза развития подсолнечника GS 14-16

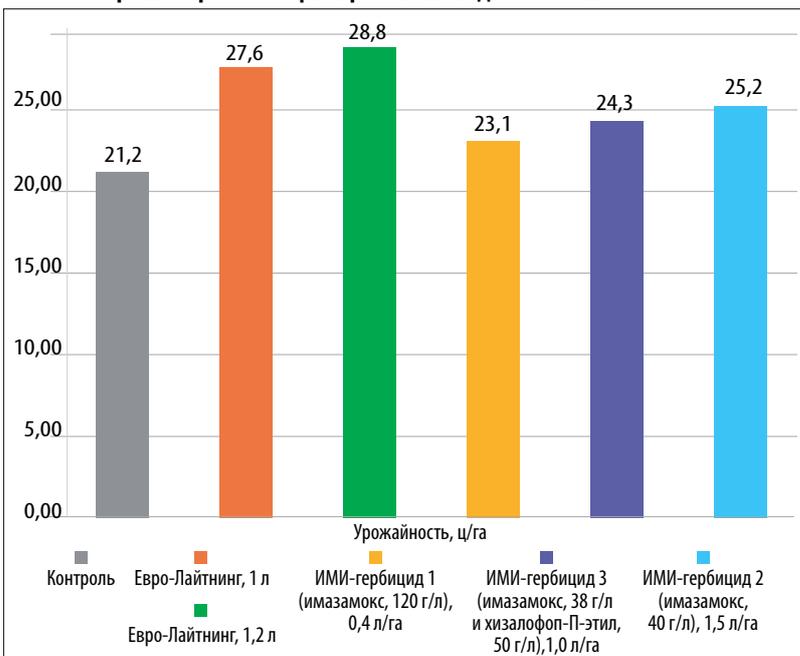
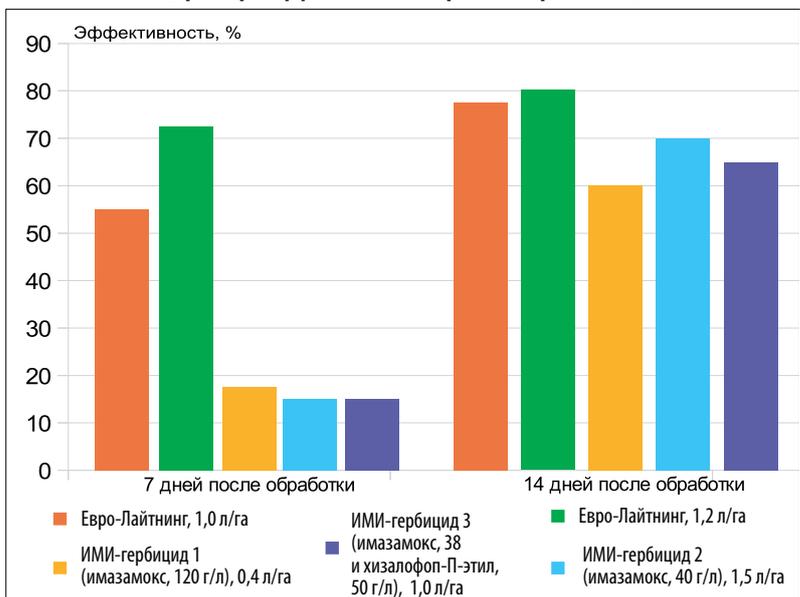


Диаграмма 2. Евро-Лайтнинг действует на сорняки быстрее (пример - эффективность против мари белой)



рует сельхозтоваропроизводителям эффективность системы Clearfield. При применении гербицидов даже сходных химических групп, но не являющихся гербицидом системы Clearfield, возможны непредвиденные эффекты. В таких случаях BASF и семенные компании не отвечают за полученный результат.

В 2015 - 2016 гг. на рынке было предложено до 10 различных аналогов оригинального препарата Евро-Лайтнинг, и их количество растет из года в год.

Даже с учетом предлагаемой экономичности (аналоги иногда заявлены по более низкой цене) аграриям важно понимать, какой результат они получат, если применят дженерик на гибриде Clearfield.

Технические специалисты BASF в 2015 - 2016 гг. тестировали в различных точках России аналоги Евро-Лайтнинг из группы имидазолинов в системе Clearfield на подсолнечнике.

Выбранных 3 препарата применялись в максимальных разрешенных нормах расхода. При этом Евро-Лайтнинг испытывали в двух вариантах: 1,0 и 1,2 л/га. Опыт проводили на популярном гибриде системы Clearfield. Во всех вариантах обработки гербицидами проводили в одинаковые сроки: стадия развития подсолнечника GS 14-16.

## Обсуждение результатов

Интересно, что Евро-Лайтнинг даже в минимальной норме расхода показал лучший результат (фото и диаграмма 1). Разница с некоторыми аналогами достигала 5,7 ц/га, что позволяет получить до 13,1 тыс. рублей с гектара при использовании оригинального препарата, что, в свою очередь, превышает разницу в стоимости между оригинальным препаратом и дженериком!

Несмотря на то что содержание действующих веществ в препаратах-дженериках должно было бы гарантировать эффективность против сорняков, на практике этого добиться не удалось. Технические специалисты связывают это с тем, что производители аналогов зачастую экономят на сопутствующих химических компонентах препарата: растворителях, прилипателях и т. д. Иными словами, на тех веществах, которые формируют препаративную форму.

## Евро-Лайтнинг: уверенность в эффективности!

Во всех повторностях эффективность гербицида Евро-Лайтнинг была значительно выше препаратов сравнения. Это выражалось либо в полном отсутствии сорняков до конца сезона на делянках, обработанных Евро-Лайтнинг, либо в значительно большем их угнетении.

Своевременное применение Евро-Лайтнинг даже в минимальной норме расхода приводило к гибели точки роста и последующему отмиранию сорняков. Однако в вариантах, обработанных ИМИ-содержащими дженериками в максимальных нормах расхода, полной гибели сорняков не наблюдали.

При разных уровнях засоренности и спектре сорняков Евро-Лайтнинг в обеих нормах расхода обеспечивал наибольшую прибавку урожая подсолнечника. Меньшая урожайность культуры в вариантах с ИМИ-содержащими гербицидами в первую очередь объясняется их недостаточной биологической эффективностью.

Наблюдения за эффективностью препаратов показали, что Евро-Лайтнинг значительно быстрее действует на сорняки. Так, через 7 суток после обработки эффективность Евро-Лайтнинг против мари белой и канатника Теофраста была до 5 раз



Препарат 3 показал недостаточную эффективность против канатника Теофраста и горца почечуйного

выше, чем у препаратов сравнения (диаграмма 2). Эффективность ИМИ-дженериков достигла сравнимого с Евро-Лайтнинг уровня только через 14 суток после обработки!

Но на эти две недели приходится наиболее критический период для формирования будущего урожая подсолнечника: развитие нескольких первых пар листьев.

Скорость и эффективность воздействия Евро-Лайтнинг на сорняки можно объяснить тщательно разработанной препаративной формой, позволяющей гербициду быстро проникать в сорные растения. Таким образом, применение надежного, проверенного годами производственной практики гербицида Евро-Лайтнинг позволяет быстро и эффективно справиться с сорной растительностью и получить максимальную прибавку урожая.

Каждый специалист должен сделать свой выбор: экономить затраты в начале сезона и ждать неопределенности при уборке урожая либо инвестировать в полноценную систему Clearfield и заручиться многолетним опытом мировых производителей семян и СЗР.

# Ноктин АМо – уникальный инокулянт для сои

## А также другие способы повысить урожайность и качество зернобобовых культур

Преимуществом фиксированного биологического азота, получаемого в результате симбиоза растения и ризобактерий, является также равномерность его поставок на протяжении всего периода вегетации, что особенно важно во время цветения и налива бобов. Азот же из минеральных удобрений усваивается только в первой фазе роста и может вымываться с осадками или при поливе.

Промышленное производство инокулянтов для бобовых развивается очень интенсивно, и если десяток лет назад в России производился только один инокулянт на основе торфа, то сейчас множество компаний предлагают аграриям уже несколько десятков марок этих микробиологических продуктов в сухих и жидких формах, с консервантами и прилипателями, с комплексами удобрений и прочих добавок.

ГК «Агролига России» зарегистрировала первый в стране жидкий инокулянт для сои Ноктин А, который сразу завоевал большую популярность, особенно на фоне тенденции роста популярности сои и увеличения её посевов только за последние годы более чем в 2 раза (с 1,2 млн. га в 2010 году до 2,2 млн. га в 2016-м). Аргентинская компания «Синтесис Кимика» - производитель инокулянта Ноктин А – один из лидирующих игроков на мировом рынке инокулянтов. Потребителями ее продукции являются многие страны мира (США, Бразилия, Аргентина, Китай, Индия и другие ведущие производители сои). Качество инокулянтов подтверждено многочисленными сертификатами и призами, а технология производства защищена патентами.

В России в настоящее время зарегистрированы несколько марок жидких инокулянтов компании «Синтесис Кимика» - Ноктин А: марки для сои, гороха, нута и люпина и уникальный инокулянт для сои Ноктин АМо. Обработку семян бобовых можно производить не только в день сева, но и заблаговременно, если применять инокулянт Ноктин совместно со специальным консервантом-стабилизатором ПроНок Мульти.

В технологии производства «Синтесис Кимика» не про-

сто фасует бактерии после выращивания в жидкой питательной среде (как многие другие производители), а предварительно комбинирует состав инокулянта с нейтрализатором токсичных выделений ризобийных бактерий на основе специального полимера, специальных адьювантов, осморегулирующих агентов и буферных компонентов. Запатентованная технология комбинации ризобийных бактерий с полимером позволяет обеспечить стабильность состава и сохранность жизнеспособности бактерий в течение всего срока хранения – 2 года, а также предохраняет их от гибели после нанесения на семя.

Ризобийные бактерии, присутствующие в почве (аборигенные или привнесенные с предыдущей инокуляцией), не в состоянии обеспечить эффективную азотфиксацию, так как утрачивают свою жизнеспособность и вирулентность под воздействием окружающих факторов (температура, влажность, воздействие удобрений, пестицидов, микрофлоры и пр.). Только вирулентные штаммы бактерий способны образовывать «правильные» азотфиксирующие клубеньки: расположенные в короне корневой системы, крупные, розовые внутри (показатель наличия леглобина). В инокулянтах Ноктин используются наиболее вирулентные штаммы ризобийных бактерий из коллекции штаммов полезных микроорганизмов США. Высокая вирулентность, т. е. способность бактерий проникать внутрь корня и вызывать образование азотфиксирующего клубенька, инокулянтов Ноктин А обусловлена не только тем, что выбраны наиболее активные штаммы ризобийных бактерий, но и особым ноу-хау производителя. Уже на стадии производства в состав инокулянта включены специфические NOD-факторы (от английского слова nodulation – клубенькообразование), которые обеспечивают узнавание растением своей симбиотической бактерии и быстрое инфицирование его сразу после прорастания семени.

Молибден играет специфическую роль в симбиотической азотфиксации бобовых культур (способствует более интен-

### ПЕРЕДОВЫЕ ТЕХНОЛОГИИ

Симбиотические отношения между бобовыми растениями и бактериями рода *Rhizobium* очень хорошо известны. В результате симбиоза растения могут превращать газообразный азот атмосферы в органические соединения азота посредством процесса азотфиксации. Процесс обработки семян перед посевом специализированными бактериями – инокуляция – давно стал важным элементом технологии выращивания зернобобовых культур. Польза от инокуляции бобовых неоспорима: увеличение урожайности, повышение содержания белка, экономия минеральных удобрений, повышение плодородия почв и т. д.

сивному росту клубеньковых бактерий). Молибден входит в состав ферментов нитрогеназы и нитратредуктазы, участвуя в симбиотрофном питании бобовых растений азотом. При комплексной инокуляции семян сои штаммом ризобийных бактерий с молибденом активность симбиотической азотфиксации значительно увеличивается.

Дефицит молибдена проявляется в основном на кислых дерново-подзолистых, серых лесных, песчаных и супесчаных почвах, торфяниках и черно-

земах, т. е. практически во всех основных регионах возделывания сои в России. Для таких почв и при выращивании сои в условиях прохладного климата

для инокуляции семян наиболее подходит Ноктин АМо.

Уникальность жидкого инокулянта для сои Ноктин АМо заключается в том, что в его составе сразу присутствует молибден. Процесс производства этой композиции запатентован «Синтесис Кимика» в США, Аргентине и Бразилии. Ни один другой инокулянт не содержит молибден в своем составе – эта новая комбинация выгодно отличается от применения традиционных. Если молибден находится на поверхности семян в момент их прорастания, то ризобийные бактерии гораздо быстрее включаются в симбиотический процесс и быстрее формируют клубеньки для фиксации азота воздуха.

Эффективность инокулянта Ноктин АМо оценивается в первую очередь по полученному дополнительному урожаю и

Таблица 1. Эффективность применения инокулянта Ноктин АМо для сои

| Место проведения испытаний          | Ноктин АМо л/т | Урожайность, ц/га |      |             | Белок, % |      |
|-------------------------------------|----------------|-------------------|------|-------------|----------|------|
|                                     |                | Контроль          | Опыт | +           | Контроль | Опыт |
| ДонГАУ, Ростовская область, 2013 г. | 2,0            | 20,5              | 27,7 | 7,2 (35,1%) | 32,4     | 33,8 |
| ВНИИ сои, Амурская область, 2013 г. | 2,0            | 16,3              | 21,2 | 4,9 (30,1%) | 37,9     | 38,1 |



### Схема подкормки сои

| удобрение                                       | нормы применения |                |  |                                     |                |          |
|---|------------------|----------------|--|-------------------------------------|----------------|----------|
|   | 1,0 - 3,0 л/т    |                |  |                                     |                |          |
| <b>NocTin АМо</b>                               | 1,0 - 3,0 л/т    |                |  |                                     |                |          |
| <b>Фертигрейн Старт</b>                         | 0,5 - 1,0 л/т    |                |  |                                     |                |          |
| или   | или              |                |  |                                     |                |          |
| <b>Фертигрейн Старт СоМо</b>                    | 1,0 - 2,0 л/т    |                |  |                                     |                |          |
| <b>Фертигрейн Фолиар</b>                        |                  | 0,5 - 1,5 л/га |  | 0,5 - 1,5 л/га                      |                |          |
| или   | или              |                |  |                                     |                |          |
| <b>Фертигрейн Масличный</b>                     |                  | 0,5 - 2,0 л/га |  | 0,5 - 2,0 л/га                      |                |          |
| <b>Текнокель Амино Мо</b>                       | 2,0 л/т          |                |  | 0,2 л/га                            |                |          |
| <b>Текнокель Амино Са</b>                       |                  |                |  |                                     | 1,0 - 2,0 л/га |          |
| <b>Текнокель Амино (Mix, B, Fe, Mg, Mn, Zn)</b> |                  |                |  | 0,5 - 1,0 л/га                      |                |          |
| <b>Контролфит РК</b>                            |                  |                |  | 0,5 - 1,5 л/га                      |                |          |
| <b>Контролфит Си</b>                            |                  |                |  | 0,5 - 1,0 л/га                      |                |          |
| <b>Текамин Макс</b>                             |                  |                |  | 0,5 - 2,0 л/га                      |                |          |
| <b>Текнофит РН</b>                              |                  |                |  | 50 - 150 мл/100 л рабочего раствора |                |          |
| средства защиты растений                        |                  | гербицид       |  | фунгицид                            |                | десикант |
|   |                  |                |  | инсектицид                          |                |          |

рекомендованные

возможные дополнительные





падающих условиях, при строгом соблюдении кислотного и температурного режимов. Благодаря этому в конечном составе удобрений сохраняются почти все аминокислоты, входящие в состав белка, и свободные L-аминокислоты находятся в оптимальных пропорциях, т. е. аминокграмма наиболее соответствует потребностям растения. Схематично рекомендации представлены на рисунке.

При обработке семян зернобобовых инокулянтом также рекомендуем применять специализированный биостимулятор для обработки семян **Фертигрейн Старт** (или новый Фертигрейн Старт СоМо – с микроэлементами молибденом, кобальтом и цинком), в состав которых входят свободные аминокислоты растительного происхождения, азот и экстракт морских водорослей. Совместное применение инокулянта Ноктин А (АМо) и Фертигрейн Старт (Старт СоМо) усиливает жизнеспособность бактерий после инокуляции, увеличивает количество и размер клубеньков, улучшает условия азотфиксации и одновременно стимулирует прорастание семян, активизирует развитие мощной корневой системы у растений.

В результате уже на первых фазах развития активизируются защитные и адаптивные функции растений, что позволяет им успешнее застраховать-

ся от воздействия стрессовых факторов.

Следующий важнейший инструмент повышения урожайности зернобобовых культур – это удобрение-биостимулятор для листовых подкормок полевых культур **Фертигрейн Фолиар**. Кроме свободных аминокислот в его состав входят азот и микроэлементы: цинк, марганец, железо, медь, бор, молибден и кобальт. Фертигрейн Фолиар содержит микроэлементами в том естественном виде, в котором они находятся в растениях: в форме комплексов с природными хелатирующими агентами – растительными аминокислотами. За счет этого растения быстро и без потерь впитывают, транспортируют, усваивают все получаемые с препаратом микроэлементы. При этом полностью отсутствует фитотоксичность, что имеет место при использовании широко применяемых форм микроэлементов с синтетическими хелатирующими агентами или в виде солей. По содержанию микроэлементов и эффективности Фертигрейн Фолиар значительно превосходит широко известные водорастворимые и жидкие удобрения для листовых подкормок.

Для зернобобовых культур молибден очень важен не только для развития клубеньковых бактерий, но и для формирования плодов. Образование полноценной завязи бобов и формирование в них семян

Таблица 3. Эффективность листовой подкормки сои удобрением Контролфит РК, ФГБНУ Ставропольский НИИСХ, 2015 г.

|                                     | Контроль | Контролфит РК (начало ветвления) |          |          |
|-------------------------------------|----------|----------------------------------|----------|----------|
|                                     |          | 0,5 л/га                         | 1,0 л/га | 2,0 л/га |
| Урожайность, ц/га (биологическая)   | 27,4     | 29,2                             | 30,6     | 32,3     |
| Белок, %                            | 38,9     | 39,0                             | 38,71    | 39,73    |
| Дополнительная продукция (прибавка) | -        | 1,8 ц/га                         | 3,2 ц/га | 4,9 ц/га |
|                                     |          | 6,6%                             | 11,7%    | 17,9%    |

происходят гораздо эффективнее при обработке молибденом растений в момент бутонизации – начала цветения. Причем этого элемента требуется очень немного: достаточно всего 200 мг/га удобрения **Текнокель Амино Мо**, и эта обработка хорошо совмещается с защитой от основных вредителей зернобобовых. В состав органоминерального удобрения Текнокель Амино Мо входит 8% водорастворимого молибдена и 4% свободных аминокислот.

В предложенной схеме по обработке семян и листовых подкормок бобовых ещё много возможных элементов, из которых каждый агроном может выбрать конкретные в зависимости от условий выращивания, данных агрохимических обследований, экономических и иных предпочтений. Ежегодно эффективность предлагаемых удобрений и инокулянтов проверяется на практике. Результаты прошлого сезона приведены в таблице 2.

Дополнительно хотелось бы обратить внимание на ещё один новый продукт от компании «Агритекно»: **Контролфит РК (фосфит калия)**. Это жидкое удобрение с защитным эффектом содержит фосфор в виде фосфита (30%) и калий (20%). Благодаря тому, что молекула фосфита содержит только три атома кислорода (у фосфата их 4), обеспечиваются высокая скорость проникновения и подвижность внутри растения. Контролфит РК проявляет себя не только как удобрение, но и оказывает некоторое фунгицидное действие, уменьшая вред, наносимый растениям болезнями. Фунгицидное действие выражается в токсичности фосфита для многих возбудителей грибных заболеваний, что препятствует их размножению.

Контролфит РК рекомендован к применению практически на всех полевых, овощных и плодово-ягодных культурах в качестве листовой подкормки. Наиболее эффективно его применение в те моменты жизни растений, когда потребность в фосфорно-калийном питании наиболее высока: для сои и других зернобобовых культур – ветвление и начало цветения. В таблице 3 приведены результаты производственных опытов по оценке эффективности применения Контролфит РК на сое.

При приготовлении рабочих растворов рекомендуем использовать кондиционер для воды **Текнофит рН**, который значительно сокращает риски, связанные с качеством воды, с применением неоригинальных пестицидов и повышает биологическую и экономическую эффективность средств защиты растений и удобрений для листовых подкормок. Текнофит рН одновременно подкисляет щелочную, смягчает жесткую воду, снижает поверхностное



натяжение воды, улучшает проникновение рабочих растворов внутрь листа и устраняет пенообразование.

В сезоне 2017 года специалисты «Агролиги России» планируют продолжить производственные и научные испытания удобрений «Агритекно» на сое и других зернобобовых в различных почвенно-климатических условиях. Сотрудники «Агролиги» всегда помогут вам разобраться в вопросах защиты и подкормок, посоветуют и подберут схемы, соответствующие именно вашим условиям. За консультациями и по вопросам приобретения семян, средств защиты растений, удобрений и агрохимикатов обращайтесь в филиалы и региональные представительства компании.

**О. САВЕНКО,**  
технический директор  
ООО «Агролига»

его качеству. В таблице 1 приведены данные регистрационных испытаний: увеличение урожая на 30 и более процентов и повышение содержания белка в семенах.

Для более полного использования генетического потенциала сои и других зернобобовых культур группа компаний «Агролига России» рекомендует использовать кроме инокулянта Ноктин также удобрения испанского производителя «Агритекно». Аминокислотные удобрения, производимые компанией «Агритекно» (Испания), производятся только из растительного сырья методом ферментативного гидролиза в

Таблица 2. Результаты производственных испытаний инокулянтов Ноктин и удобрений «Агритекно» на сое

| Место проведения   | Обработка семян  | Листовые подкормки  | Урожайность, ц/га |      |             |
|--|--|---|-------------------|------|-------------|
|  |  |   | Контроль          | Опыт | +           |
| <b>Белгородская область, 2016 г.</b>                         |  |   |                   |      |             |
| ООО «Белгранкорм Томаровка им. Васильева», Яковлевский район | Ноктин АМо – 2 л/т, ПроНок Мульги – 1 л/т, Фертигрейн Старт – 0,5 л/т      | х   | 26,0              | 29,6 | 3,6 (13,8%) |
|  |  | Фертигрейн Фолиар – 1 л/га, Текнокель Амино Мо – 0,2 л/га, Текнокель Амино В – 1 л/га |                   | 30,7 | 4,7 (18,1%) |
| <b>Воронежская область, 2016 г.</b>                          |  |   |                   |      |             |
| КФХ Гончаров Ю. А., Ольховатский район                       | Ноктин АМо – 2 л/т, Фертигрейн Старт СоМо – 1 л/т                          | Фертигрейн Фолиар – 1 л/га, Текнокель Амино Мо – 0,2 л/га                             | 20,7              | 23,2 | 2,5 (12,1%) |
| ООО «Возрождение», Подгоренский район                        |  | Амино Мо – 0,2 л/га   | 16,2              | 21,5 | 5,3 (32,7%) |
| <b>Курская область, 2016 г.</b>                              |  |   |                   |      |             |
| ООО «Пристенская зерновая компания», Суджанский район        | Ноктин А – 3 л/т, ПроНок Мульги – 1,5 л/т, Фертигрейн Старт СоМо – 0,8 л/т | Фертигрейн Фолиар – 1 л/га, Текнокель Амино Мо – 0,2 л/га                             | 38,9              | 42,1 | 3,2 (8,2%)  |



УСПЕХ ВЫРАСТИМ ВМЕСТЕ

Эксклюзивный дистрибьютор в Российской Федерации

agro@almos-agroliga.ru www.agroliga.ru

Краснодар: (861) 237-38-85

Волгоград: (8442) 41-82-36, (995) 401-89-58

Ростов-на-Дону: (863) 264-30-34, 264-36-72

Симферополь: (978) 741-76-62

Ставрополь: (8652) 28-34-73

Москва: (495) 937-32-75, 937-32-96

Белгород: (4722) 32-34-26, 35-37-45

Воронеж: (473) 226-56-39, 260-40-09



# РАЗУМНЫЙ БАЛАНС МЕЖДУ ЗАТРАТАМИ И ПРИБЫЛЬЮ



## ПРОСТО. РАСТЕМ. ВМЕСТЕ.



**ЗАМИР® , ЭМВ** — комбинированный фунгицид с защитным и лечебным действием против основных листостебельных и колосовых инфекций зерновых культур

**ЗАМИР® , ЭМВ** высокоэффективен против фузариоза колоса.

**ЗАМИР® , ЭМВ** отличают гибкие нормы расхода и сроки применения.

**Быстродействие** проникает в растение в течение 1-2 часов с момента обработки.

# ADAMA

**СЕЛЕКЦИЯ И СЕМЕНОВОДСТВО**

В решении задач современного растениеводства, в устойчивом росте его продуктивности, рентабельности значительна роль селекции и ускоренного использования новых сортов в производстве. Вклад селекции в повышение урожайности за последние десятилетия оценивается в 30 - 50%, а с учетом изменяющегося климата роль её будет возрастать. Таким образом, решение продовольственной безопасности страны, устойчивое развитие сельского хозяйства в значительной степени зависят от развития селекции и семеноводства.



Семенные посевы пшеницы в ст. Отрадной



Овес Петрович



«Агростандарт» в Германии

# НОВЫЕ СТАНДАРТЫ В СЕЛЕКЦИИ И СЕМЕНОВОДСТВЕ ЗЕРНОВЫХ КУЛЬТУР

Главный принцип мирового растениеводства – быстрая сорто-смена, сортообновление и научно обоснованное семеноводство. Поэтому селекционно-семеноводческая работа является непрерывным процессом. Практика сорто-смены показывает, что в связи с появлением новых сортов яровых колосовых культур более интенсивного типа повышение урожайности достигает уровня 3 - 5 ц/га. Многократно пересеваемый сорт не раскрывает биологического потенциала и постепенно теряет ведущую роль в увеличении производства продукции, снижая конкурентные преимущества по качеству на внутреннем и мировом рынках.

По мнению экспертов, будущее селекции - за частными компаниями, у которых в современных условиях больше перспектив, так как они обладают большими в сравнении с государственными учреждениями ресурсами. Одной из таких компаний является ООО «Агростандарт» (г. Краснодар), занимающееся селекцией и семеноводством зерновых колосовых культур.

## Ставка на отечественную селекцию

Краснодарский край - удивительный, уникальный регион. В нём есть все условия для интенсивного развития сельскохозяйственной отрасли. Но в последние два десятилетия, к сожалению, произошел провал в развитии селекции сельскохозяйственных культур. Эта общероссийская тенденция привела к доминированию импортного сырья на российском аграрном рынке.

Сегодня происходит возрождение российского агропрома, а ростки положительных изменений зародились именно на Кубани. Сейчас наступил момент, когда кубанские сорта различных сельскохозяйственных культур могут на равных конкурировать с импортными аналогами, особенно зерновых колосовых культур.

Кубань – единственный регион в России, где хорошо развиты селекция и семеноводство агрокультур.

Всем известно, что отечественные сорта лучше импортных адаптированы к почвенно-климатическим реалиям южного региона и более устойчивы к возбудителям заболеваний. В условиях учащающихся погодных катаклизмов (засухи, поздние заморозки) кубанские сорта выглядят предпочтительнее, так как при равных с импортными сортами и гибридами показателей урожайности имеют значительно меньшую цену, следовательно, их экономическая эффективность на порядок выше.

## «Агростандарт»: от Кубани до Германии

Производственно-семеноводческая компания «Агростандарт» была основана в 2012 году. Под руководством заслуженного работника сельского хозяйства Кубани Александра Петровича Левштанова она успешно работает на рынке семян и другой сельскохозяйственной продукции. Главное направление деятельности - производство высококачественных семян сельскохозяйственных культур.

Семеноводческие посевы компании размещены в различных почвенно-климатических зонах Краснодарского края для оптимизации количества и качества семян для последующей реализации. Немаловажен и тот факт, что большинство семеноводческих участков размещается по паровым или сидеральным предшественникам. ООО «Агростандарт» особое внимание уделяет экологической безопасности продукции.

Все семеноводческие посевы проходят обязательную апробацию с привлечением специалистов из профильных НИИ, сотрудников ФГБУ «Россельхозцентр» (или ФГБУ «Краснодарская МВЛ»). Все партии семян обеспечены сертификатами соответствия сортовой принадлежности.

В научном и семеноводческом отделах компании работают три кандидата и два доктора сельскохозяйственных наук по специальности «селекция и семеноводство сельскохозяйственных культур».

Сотрудничество с лучшими мировыми компаниями дает возможность ООО «Агростандарт» обеспечивать сельхозпроизводителей качественными семенами. Контроль качества осуществляется на всех этапах производства, начиная с подготовки почвы и заканчивая отгрузкой потребителю. В научной работе компания сотрудничает с селекционно-генетическими центрами Чехии, Аргентины, Болгарии, Германии, а также России: ВИР им. Вавилова (г. Санкт-Петербург), ВИЗР (г. Санкт-Петербург), ВНИИ зернобобовых и крупяных культур (г. Орел), КНИИСХ им. П. П. Лукьяненко (г. Краснодар), Чувашский НИИСХ (г. Цивильск), Ставропольский НИИСХ. В 2016 году компания «Агростандарт» представляла нашу страну на международном «дне поля» в Германии «DLG-Feldtage 2016», показав третий результат в конкурсе технологий возделывания пшеницы.

Испытание новых сортов и гибридов, полученных учеными ООО «Агростандарт», проходит не только в Краснодарском крае, но и в других регионах России, а теперь и в Германии, Аргентине и Казахстане.

## Недооценённая культура овёс

По праву главной гордостью компании на сегодняшний день являются собственные сорта ярового овса Ассоль, Десант и Петрович. Основным направлением работы селекционеров было повышение урожайности новых сортов за счет улучшения адаптивных свойств и элементов продуктивности растения.



Овес Ассоль



Овес Десант

Летом 2016 года на проходившей в г. Санкт-Петербурге 10-й Международной конференции «OATS-2016» были представлены новые сорта овса компании «Агростандарт».

Сорт Ассоль - среднеспелый. Стебель средней толщины, прочный, полевой. По высоте превосходит стандартный сорт на 3 - 6 см. Устойчив к полеганию. Метелка среднего размера, двусторонняя, полуприжатая. Продуктивная кустистость 4 - 5, зерно желтое, московского типа, средней крупности. Масса 1000 зерен достигает 39,2 г (2016 г.).

Потенциальная продуктивность высокая. За годы испытания урожайность сорта Ассоль была выше сорта-стандарта (Валдин 765) на 3 - 5 ц/га.

Сорт Десант скороспелый, выметывается на 5 - 7 дней раньше сорта-стандарта. Стебель средней толщины, полевой, прочный. Высота растения 80 - 95 см. Устойчив к полеганию. Метелка длинная, двусторонняя, полуприжатая. Зерно желтое, московского типа, крупное, широкое, плотное, масса 1000 зерен 41,1 г (2016 г.).

Потенциальная продуктивность высокая. По урожайности сорт Десант превосходит стандарт на 4 - 5,5 ц/га, а Южно-Предгорной зоне Краснодарского края - до 7 ц/га. С 2017 года сорт Десант будет проходить испытание в Казахстане.

По результатам Государственного сортоиспытания в 2015 и 2016 годах

оба сорта - Ассоль и Десант - значительно превысили стандарты по 6-му региону.

С 2017 года в Госкомиссии РФ по испытанию и охране селекционных достижений начинает изучаться новый сорт ярового овса Петрович. Этот сорт овса передается совместно с ФГБНУ ВИР г. Санкт-Петербурга. Сорт создан методом химического мутагенеза и индивидуального отбора в M2 из сорта Ramo. Новый сорт Петрович обладает высокой полевой устойчивостью к листовостебельным заболеваниям, отличной устойчивостью к полеганию, хорошей кустистостью и высокой продуктивностью.

## Продвижение новинок – главный приоритет

ООО «Агростандарт» заинтересовано в достижении прогресса в области растениеводства, для чего активно продвигает свои новинки. В целом же компанию характеризуют широкий ассортимент оригинальной продукции, гарантия качества от производителей; надёжность и своевременность поставок, различные способы оплаты.

В «Агростандарте» не делают клиентов на ключевых и всех остальных. К каждому покупателю здесь индивидуальный подход. Обращайтесь в «Агростандарт» - и вы всегда будете с хорошими урожаями!

Р. ЛИТВИНЕНКО  
Фото из архива компании

Тел. 8-800-222-31-30 Факс 8-861 222-31-30

г. Краснодар, ул. Октябрьская, 135/81;

ул. Красных партизан, 63, оф. 7

market@agrostd.com agrostandart.dr@list.ru AGROSTD.COM



# ТЕХНОЛОГИИ, НАЦЕЛЕННЫЕ НА РЕЗУЛЬТАТ!



*Производство  
и реализация  
высокоэффективных  
препаратов  
от сорняков,  
болезней  
и вредителей  
для основных  
сельскохозяйственных  
культур.*

*Органо-минеральные  
удобрения  
на основе гуминовых  
кислот.*

**Центральный офис:**

Московская область, г. Сергиев Посад  
**(495) 721-26-41; (496) 549-09-09**

***agro@technoexport.ru***  
***www.technoexport.ru***

**Представительства:**

Краснодарский край, тел.:  
(86130) 9-50-15; (918) 964-12-25

Ростовская область, тел.:  
(8632) 06-14-06; 06-14-07  
(928) 606-00-17



**ТЕХНОЭКСПОРТ**  
торгово-промышленная компания

# ОАО «ТИХОРЕЦКАЯ СЕМЕНОВОДЧЕСКАЯ СТАНЦИЯ»

РЕАЛИЗУЕТ СЕМЕНА ТРАВ

|                          |                                 |
|--------------------------|---------------------------------|
| Люцерна, РС-1, РС-2, ЭС  | Сорго сахарное, F-1, РС-1       |
| Клевер                   | Фацелия                         |
| Эспарцет, ЭС             | Гречиха                         |
| Кориандр                 | Горох, Эл, РСт                  |
| Овсяница луговая         | Нут, РС-1                       |
| Овсяница тростниковидная | Лён, РС-1                       |
| Овсяница красная         | Подсолнечник кондитерский, РС-1 |
| Кострец                  | Лядвинец рогатый                |
| Пырей бескорневищный, ЭС | Могар, РС-1                     |
| Райграс пастбищный       | Овёс, РС-1                      |
| Ежа сборная              | Редька масличная, РС-1          |
| Тимофеевка луговая       | Яровой ячмень, ЭС               |
| Фестулолиум              | Яровая твёрдая пшеница, РС-1    |
| Суданская трава          | Соя, РС-1                       |
| Сорго-суданковый гибрид  | Озимый рапс, РС-1, ОС           |
| Сорго зерновое, РС-1     |                                 |

## ОЧИСТКА СЕМЕННОГО МАТЕРИАЛА ДО ГОСТ

люцерна, клевер - 10 тыс. руб/т;  
злаковые травы - 5 тыс. руб/т;  
зерновые, зернобобовые - 3 тыс. руб/т

## РЕАЛИЗУЕМ МИКРОЭЛЕМЕНТЫ В ХЕЛАТНОЙ ФОРМЕ «ОПТИМ-МИКС» ДЛЯ ЗЕРНОВЫХ, ЗЕРНОБОБОВЫХ, ПРОПАШНЫХ КУЛЬТУР

Прибавка урожая до 30%!  
Стоимость 1 л - 350 руб.  
Стоимость гектарной обработки - 350 руб.



352120, Краснодарский край,  
г. Тихорецк, ул. Ленинградская, 369  
Тел./факс 8 (86196) 7-07-60,  
моб. 8 918 3182651 - Евгений Леонидович  
semenatraw2008@yandex.ru

# ООО «ГЛОРИЯ» предлагает

## СЕМЕНА ГИБРИДОВ КУКУРУЗЫ



- НУР (ФАО 150)
- УРАЛЬСКИЙ 150 (ФАО 150)
- МАШУК 150 МВ (ФАО 150)
- ВОРОНЕЖСКИЙ 158 СВ (ФАО 150)
- БИЛЯР 160 (ФАО 160)
- КАСКАД 166 АСВ (ФАО 160)
- МАШУК 170 МВ (ФАО 170)
- МАШУК 171 (ФАО 170)
- КАТЕРИНА СВ (ФАО 170)
- МАШУК 175 МВ (ФАО 170)
- ВОРОНЕЖСКИЙ 175 АСВ (ФАО 180)
- МАШУК 185 МВ (ФАО 180)
- КАСКАД 195 СВ (ФАО 190)
- БЕЛОЗЁРНЫЙ 300 (ФАО 300)
- БЕЛОЗЁРНЫЙ 330 (ФАО 330)
- МАШУК 350 МВ (ФАО 350)
- МАШУК 355 МВ (ФАО 350)
- МАШУК 360 МВ (ФАО 360)
- МАШУК 390 МВ (ФАО 390)
- ЯНТАРНЫЙ (ФАО 400)
- МАШУК 480 СВ (ФАО 480)
- БЕШТАУ (ФАО 490)

ООО «Глория» является правопреемником ТОО «Торговый Дом «Глория», зарегистрированного 21 августа 1991 года. Начало деятельности ТОО «Торговый Дом «Глория» совпало с бурным развитием фермерского движения на Дону. ТОО «Торговый Дом «Глория» занималось реализацией фермерской продукции в гг. Москве, Санкт-Петербурге, Уфе и в Республике Беларусь. Сегодня ООО «Глория» - многопрофильное предприятие. Основными видами деятельности были и остаются поставки для аграриев высококачественных семян кукурузы производства ВНИИ кукурузы г. Пятигорска, ООО СП ССК «Кукуруза», г. Пятигорск.

Ростовская область, г. Аксай, ул. Буденного, 89

**8 800 222 19 27**

8 928 777 46 27, 8 928 150 50 63, 8 918 536 19 83,  
факс 8 (86350) 5-43-57

E-mail: [gloryth91@mail.ru](mailto:gloryth91@mail.ru)

[gloria-юг.рф](http://gloria-юг.рф)

## Семеноводческое хозяйство ООО «ГАРАНТ» производит и реализует высокоурожайные семена следующих культур:

**ЯРОВАЯ ПШЕНИЦА**  
Донская элегия РС-1, РС-2  
**ОВЕС**  
Конкур РС-1, Дерби РС-1  
**ЯРОВОЙ ЯЧМЕНЬ**  
Вакула РС-1, Прерия РС-1  
**ГОРОХ**  
Аксайский усатый 7 РС-1,  
Фокор РС-1  
**ЛЕН**  
ВНИИМК-620 РС-1,  
Небесный РС-1  
**КОРИАНДР**  
Алексеевский-190 РС-1, РС-2  
**ГРЕЧИХА**  
Девятка ЭС, РС-1, Батыр РС-2,  
Диалог ЭС  
**ЛЮЦЕРНА**  
Донская-2 ЭС  
**СУДАНСКАЯ ТРАВА**  
Камышенская-51 РС-2



**ПРОСО**  
Золотистое РС-1,  
Харьковское-57 РС-1  
**ПОДСОЛНЕЧНИК**  
Дон РА F1,  
Казачий ЭС,  
Гарант F1,  
Донской-22 F1  
**КУКУРУЗА**  
Краснодарский-194 МВ F1,  
Краснодарский-291 МВ F1,  
РОСС-199 МВ F1  
**СОРГО САХАРНОЕ**  
Дебют РС-1  
**СОРГО ЗЕРНОВОЕ**  
Самба РС-1  
**САФЛОР**  
Астраханский-747 ЭС  
**ГОРЧИЦА БЕЛАЯ**  
Фея ЭС, РС-1

346270, Ростовская область, ст. Вешенская, ул. Р. Люксембург, 186  
Тел/факс: 8 (86353) 24-6-16, 22-3-74, тел. 8-928-227-10-97

## СПК КОЛХОЗ-АГРОФИРМА «ДРУЖБА»

Советского района Ставропольского края реализует:

### СЕМЕНА ГОРОХА АВСТРИЙСКИХ, НЕМЕЦКИХ СОРТОВ ГОТИК, МАДОННА, СТАРТЕР, САЛАМАНКА

высокоштамбовые, неполегающие, высокоурожайные сорта для прямого комбайнирования



Цены договорные. Тел.: 8 (86552) 3-41-48, 3-54-32, 8-962-022-92-30

# СПК КОЛХОЗ-ПЛЕМЗАВОД «КАЗЬМИНСКИЙ»

(член российского клуба «АГРО-300») предлагает высокоурожайные семена следующих культур:



## кукуруза

гибриды и гибридные популяции:

- РОСС-140, Машук-380,
- РОСС-199, Машук-480,
- Катерина, Катерина,
- Машук-175, Машук-175,
- Кристель, Диадема

## подсолнечник

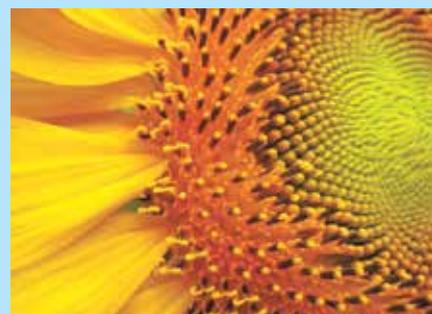
гибриды французской селекции:

### Аламо

Простой среднеранний гибрид. Содержание масла до 53%. Генетический потенциал урожайности 45 ц/га.

### Альбатре

Ранний гибрид. Содержание масла 52%. Потенциал урожайности до 50 ц/га.



357010, Ставропольский край, Кочубеевский район, с. Казьминское, ул. Советская, 48.

Тел.: 8 (86550) 93-5-75, 93-5-91, 37-4-60,  
тел/факс 8 (86550) 37-1-39

3C Cost Cutting Concept | www.amazone.ru



Primera DMC



Catros+ 12003-2TS



Cirrus 03



D9 6000-TC «Combi»



ZA-TS

# GO

## for Innovation

**Компания AMAZONE –  
Ваш надежный партнер,  
которому можно доверять!**

Высококачественная, высокоточная и высокопроизводительная немецкая сельскохозяйственная техника от посева до уборки урожая – гарантия Вашего успеха и мудрая инвестиция в будущее!

АМАЗОНЕ ООО • МО • г. Подольск • Тел. +7(4967) 55 59 30 • Факс +7(4967) 55 59 31 • info@amazone.ru

Евротехника АО • г. Самара • Тел.: (846) 931-40-93 • Факс: (846) 931-38-89 • info@eurotechnika.ru

Землин Артем • ЮФО, Краснодар  
8-989-238-33-98  
Artem.Zemlin@amazone.ru

Логинов Сергей • Северный регион  
8-921-233-29-99  
Sergey.Loginov@amazone.ru

Тур Андрей • СФО  
8-913-921-29-83  
Andrey.Tur@amazone.ru

Царьков Илья • ЦФО  
8-916-346-70-80  
Ilya.Tsarkov@amazone.ru

Козлов Евгений • Северное Поволжье  
8-927-814-75-55  
Evgeny.Kozlov@amazone.ru

Рубис Сергей • Черноземье  
8-916-078-51-84  
Sergey.Rubis@amazone.ru

Хренов Сергей • Пензенская обл.  
8-961-351-49-48  
Sergey.Khrenov@amazone.ru

Красноборов Андрей • УФО  
8-919-337-03-77  
Andrey.Krasnoborov@amazone.ru

Рудь Дмитрий • СЗФО  
8-911-269-57-07  
Dmitry.Rud@amazone.ru



# AMAZONE