



современные технологии - в сельхозпроизводство и переработку!

# Агропромышленная газета юга России

№ 27—28 (436—437) 1 — 18 сентября 2016 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

бензина марок АИ-92, АИ-95,  
дизельного топлива  
марок ЕВРО-3 и ЕВРО-5

Х Р А Н Е Н И Е



Наши  
партнеры



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: [neftebaza@promhim.ru](mailto:neftebaza@promhim.ru)

«Золотой стандарт Ставрополя»



КРУПНЕЙШИЙ ПРОИЗВОДИТЕЛЬ СЕМЯН КУКУРУЗЫ В РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

## СТАВСЕЛЬХОЗИНВЕСТ

КУКУРУЗО-КАЛИБРОВОЧНЫЙ ЗАВОД «ГРАЧЕВСКИЙ»

Компания «Ставсельхозинвест» — крупнейший производитель на территории Ставропольского края высококачественных семян кукурузы F1. Родительские формы приобретены в ГНУ ВНИИ кукурузы Россельхозакадемии (г. Пятигорск, Ставропольский край), ООО СП ССК «Кукуруза» (п. Пятигорский, Ставропольский край), ООО «НПО «Кубаньзерно» (Краснодарский край, КНИИСХ).

ООО «Ставсельхозинвест» является членом Национальной ассоциации производителей кукурузы и крупнейшим поставщиком семян кукурузы F1 первого поколения на территории Российской Федерации: Новосибирская, Челябинская, Нижегородская, Липецкая, Московская, Калужская области, Алтайский край, республики Удмуртия, Татарстан, Башкирия и др.

Компания производит только качественные семена кукурузы. Для этого создана высокоинтегрированная система, объединяющая собственные земли площадью 3000 га, научные селекционные организации, семеноводческие хозяйства и кукурузо-калибровочный завод в завершённом цикле производства семян кукурузы гибридов первого поколения.

При производстве семян используется только новейшее оборудование для сушки, калибровки, фасовки. Ведётся сотрудничество с крупнейшими производителями и поставщиками сельхозтехники зарубежного производства.

Специалисты агроотдела «Ставсельхозинвест» обеспечивают контроль за соблюдением агротехники выращивания и уборки семенных участков.

### НАШИ СЕМЕНА - ГАРАНТИЯ ВАШЕЙ ПРИБЫЛИ!

355006, г. Ставрополь, ул. Казачья, 23. Тел./факс: 8 (8652) 26-62-59, 29-61-86  
E-mail: [mar39338547@yandex.ru](mailto:mar39338547@yandex.ru) [www.stavselhozinvest.ru](http://www.stavselhozinvest.ru)

## ТВОИ ПАРТНЕРЫ, СЕЛО!

7 сентября региональное представительство российской компании «ФЭС-Агро» собрало своих партнеров-аграриев на «день поля» в ООО «Агат-7» Тимашевского района Краснодарского края. Темой полевого семинара стал анализ урожайности, засухоустойчивости, влагоотдачи, толерантности к различным патогенам отдельных гибридов кукурузы и подсолнечника, которые компания предлагает своим клиентам.

# ООО «ФЭС-АГРО»:

## передовые технологии - гарантия вашего урожая



Отличием этого «дня поля» от других подобных мероприятий стало то, что организаторы исключили пленарную часть с традиционными слайдами, схемами и пр. и показали гостям опытные делянки с гибридами различных производителей. В этом, кстати, заключалась главная особенность полевого семинара: в опытах были представлены гибриды сразу нескольких мировых производителей - партнеров «ФЭС-Агро». Так что приглашенным аграриям было из чего выбрать и на что обратить внимание.

### Много гибридов — хороших и разных

Перед тем как отправиться на демонстрационные участки, гостей «дня поля» поприветствовали руководители Тимашевского района и компании «ФЭС-Агро».

Заместитель главы, начальник управления сельского хозяйства администрации Тимашевского района В. В. Сухомлинов поблагодарил руководителей «ФЭС-Агро» и сельхозпредприятия «Агат-7» за предоставленную возможность увидеть такую масштабную демонстрацию гибридов. Он выразил надежду, что подобные мероприятия будут проводиться регулярно, потому что это настоящая учеба не только для молодых, но и для опытных агрономов.

Директор региона Юг ООО «ФЭС-Агро» С. Н. Духнов коротко рассказал непосредственно о демонстрационном опыте. В нем представлены гибриды, наиболее популярные в Центральной зоне Краснодарского края. Но изюминкой данного опыта является его огромная информативность. «Если компании-производители на своих «днях поля» презентуют только собственные сорта и гибриды, то мы показываем по несколько гибридов различных фирм, наиболее широко представленных в южном регионе, - подчеркнул Сергей Николаевич. - Кроме того, из-за засухи данный опыт проходил в очень жестких почвенно-климатических условиях, все гибриды по-разному отреагировали на стресс, и фермеры могут воочию оценить и сравнить результаты. Для этого будет организована демонстрационная уборка подсолнечника комбайном «Дон-1500».

Несмотря на сложные погодные условия, отметил С. Н. Духнов, аграриям нужно стремиться к рекордным урожаям, в чем «ФЭС-Агро» им поможет. «Помимо продаж мы готовы предоставить сельхозтоваропроизводителям ряд услуг, таких как агрономическое сопровождение, взяв на себя определенные обязательства по урожайности», - отметил в заключение региональный руководитель.

Директор ООО «Агат-7» В. А. Трегубов коротко рассказал о си-

стеме обработки демоучастков. На посевах кукурузы были проведены подкормка цинком, гербицидная обработка против сорняков, а также культивация. На посевах подсолнечника - только культивация. «Не вносили даже удобрений, - подчеркнул Владимир Александрович. - Всего сортов и гибридов мы высели порядка 80! Что касается урожайности, то кукуруза, которую мы уже всю убрали, дала 52 ц/га. Интересно, что покажет подсолнечник...»

Затем участники «дня поля» осмотрели опытные делянки. Представители пяти мировых фирм-производителей семян прокомментировали свои гибриды.

Компания «Сингента» представила сразу 12 гибридов подсолнечника: от раннеспелых до среднеспелых. Особый интерес вызвали СИ Ласкала - наиболее пластичный гибрид, показывающий хорошие результаты в различных почвенно-климатических условиях и при разных обработках почвы, а также гибриды, выращиваемые по новейшим технологиям: Сумико, устойчивый к гербициду Экспресс, СИ Бакарди - Clearfield Plus.

Большие перспективы обещает новинка СИ Фламенко: в демо-опытах он показывает наилучшую урожайность в линейке «Сингента» - 44 ц/га.

Пять гибридов предоставила компания «Евралис Семанс». ЕС Белла, ЕС Старбелла, ЕС Петунья, ЕС Вероника и ЕС Генезис наряду с другими хозяйственно полезными признаками обладают высокой устойчивостью ко всем расам заразики.

Среди 10 выселяемых гибридов «Пионера» представитель компании обратил внимание на П63ЛЕ10 - самый ранний в линейке Экспресс, выдерживающий сильную засуху, а также ПР64Ф66 - устойчивый к заразики рас А-Г и дающий хороший урожай даже в засушливых условиях. «Пионер» представил сразу три новинки: очень ранний П62Л1109, ранний засухоустойчивый П64ЛЦ108 и Экспресс-гибрид П64ЛЕ99.

Завершился показ на опытных делянках «Майзадр Семанс». Шесть гибридов, среди которых новинка МАС 96.П, выдерживают расы заразики А-Г и отличаются высокой (до 55%) масличностью.

После обсуждения увиденного состоялась демонстрационная уборка нескольких опытных делянок. Полученные результаты урожайности озвучил С. Н. Духнов. После доведения семян до стандартной 7-процентной влажности первое место занял гибрид НК Конди («Сингента») - 37,2 ц/га, на втором месте ЕС Вероника («Евралис Семанс») - 36,7 ц/га, на третьем П63Л106 («Пионер») - 35,2 ц/га. Все другие гибриды в тяжелых засухливых условиях также показали себя более чем достойно: разница в урожайности не превышала 2 - 3 ц/га.

### Компания национального уровня

«ФЭС-Агро» является одним из ведущих поставщиков средств защиты растений, семян, микро- и макроудобрений, оснащения для защищенного грунта от ведущих отечественных и мировых производителей и оказывает широкий спектр агроуслуг.

Почти за 20 лет работы на российском рынке компания выросла до национального уровня: у нее развита филиальная сеть, большой штат квалифицированных сотрудников, внушительные складские площади для хранения товаров. Партнерами «ФЭС-Агро» являются агропредприятия на всей Европейской части РФ и даже на Дальнем Востоке.

Компания работает в 18 регионах страны, каждый год открывая новые представительства. Два года назад было открыто обособленное представительство в г. Тимашевске Краснодарского края.

«Теперь у нас есть собственный современный офис и порядка 500 кв. м складских помещений, - рассказывает Л. Б. Дорошенко, директор направления г. Тима-

шевск. - Созданы все условия для плодотворной работы с клиентами. Как результат, по сравнению с прошлым годом мы увеличили товарооборот и клиентскую базу. Прежде всего сельхозтоваропроизводители нашего региона получили замечательную возможность сотрудничать с нами не в отдаленном режиме, как раньше, а непосредственно на их территории.

Еще один немаловажный фактор - удобное расположение складских помещений. В г. Тимашевске склады стратегически хорошо расположены, технологически оснащены, вплоть до холодильного оборудования.»

Как признается Л. Б. Дорошенко, на юге России работать сложно в силу конкуренции. Но у компании «ФЭС-Агро» есть ряд преимуществ. Главное из них - работа только по прямым контрактам с поставщиками, а значит, клиенты могут быть полностью уверены в качестве поставляемой продукции.

Успешность любого бизнеса зависит от специалистов. В «ФЭС-Агро» к подбору кадров относятся со всей тщательностью. Тестирование соискателей, как правило, проводит руководство компании, выезжая для этого в регионы.

Очень востребованы у аграриев услуги хранения выращенного урожая. Для этого компания приобрела в Георгиевском районе Ставропольского края крупный элеватор. Причем расценки на хранение самые демократичные. При этом преследовалась еще одна цель: возможность произвести расчет с компанией за предоставленные в кредит семена и СЗР под будущий урожай этим самым урожаем!

«Кроме того, мы предлагаем своим клиентам на выгодных условиях метеостанции, а с будущего года, надеемся, активным покупателям протравителей сможем предоставлять специальное оборудование для протравки семян», - подчеркнул Любовь Борисовна.

Что же касается цен, то они приятно удивляют своей лояльностью. Как и гибкая финансовая политика «ФЭС-Агро». Тесно работая с надежными российскими банками, компания оказывает услуги по беспроцентному кредитованию своих клиентов, а также сама разрабатывает выгодные акционные программы и стимулирующие взаимовыгодное сотрудничество мероприятия.

Кстати, в этом году для своих ключевых клиентов компания организовала поездку на чемпионат мира по футболу во Францию!

Одним словом, как подчеркнул Л. Б. Дорошенко: «Все преимущества работы с нами вы ощутите с первой сделки!».

М. СКОРИК  
Фото Н. РАДЧЕНКО

### ФЕРМЕРЫ ТИМАШЕВСКОГО РАЙОНА О КОМПАНИИ «ФЭС-АГРО»

#### В. В. БЛЮДИК, агроном КФХ Зелюка Н. Н.:



- На своих 1070 га мы возделываем озимые зерновые культуры, подсолнечник, кукурузу, сахарную свеклу, немного картофеля. С момента открытия подразделения «ФЭС-

Агро» в г. Тимашевске постоянно расширяем сферы сотрудничества. Покупаем в «ФЭС-Агро» как семена (практически всех сельхозкультур), так и средства защиты. Результатами довольны. Так, в этом году гибрид подсолнечника НК Неома («Сингента») показал урожайность 40,3 ц/га, «пионерский» ПР64Ф66 - 34,1 ц/га, кукуруза - порядка 65 ц/га. Для нынешнего года это хорошие показатели. На все площади закупили в компании протравители для озимых, причем очень выгодно, по акции.

Почему выбрали «ФЭС-Агро»? Первая причина - доверие. Мы лично много лет знаем сотрудников этой компании. Например, Анатолия Ивановича Михулю, заместителя директора, знаю очень давно: несколько лет он работал заместителем главы и начальником управления сельского хозяйства муниципального образования Тимашевский район. Он знает район как свои пять пальцев, его уважают наши фермеры. Вторая причина - гарантированное качество про-

дукции: вся она сертифицирована, и нарваться на подделку просто невозможно. Наконец третья - гибкая ценовая политика. Если у «ФЭС-Агро» появляется какая-либо акционная программа, нам сообщают о ней первыми.

Так что нас все устраивает, будем сотрудничать дальше!

#### П. В. КУКОНОСОВ, глава КФХ ИП Куконов П. В.:



**П а в е л Васильевич** - неоднократный победитель районного соревнования на уборке зерновых колосовых и зернобобовых культур среди хозяйств с площадью пашни от 300 до 800 га. В прошлом году его поля дали 81,1 ц/га озимой пшеницы, в этом - 74,7 ц/га.

- 800 га пахотных площадей в нашем хозяйстве. Они заняты пшеницей, ячменем, кукурузой, подсолнечником. Семена у нас в основном от «Сингента», «Монсанто», «Пионера». Стараемся соблюдать технологии (у нас «классика»), заботимся о плодородии почв, вот земля и отзывается высокими урожаями.

Но не все зависит от технологий, погода вносит свои веские коррективы. Этот год, как известно, выдался засушливым. И даже когда у соседей поливали дожди, в нашей Днепровке не выпало ни капли. Соответственно и урожай не такой, как

рассчитывали. Так, подсолнечник дал 36 ц/га, кукуруза - всего 40 ц/га (в прошлом году - 82 ц/га).

С «ФЭС-Агро» я еще не работал. Вот приехал на «день поля» посмотреть, кто что предложит. Тем более что свои гибриды показали сразу несколько компаний-производителей. Заинтересовали новинки, это всегда интересно.

Еще очень удобно, что офис «ФЭС-Агро» теперь под боком - в г. Тимашевске. Незачем ехать за десятки километров, чтобы выбрать и приобрести семена или СЗР.

#### А. С. ПОНОМАРЕНКО, КФХ Пономаренко П. П.:



- У нас хозяйство маленькое - всего 150 га. Выращиваем кукурузу, подсолнечник, пшеницу, ячмень, люцерну для собственного животноводства. Содержим ферму на

28 голов КРС. Семена подсолнечника приобретаем в «ФЭС-Агро» через Ассоциацию крестьянско-фермерских хозяйств Тимашевского района. Посоветовал эту компанию и взаимодействует с ней Юрий Владимирович Лукьянов. Мы ему доверяем.

Понравился гибрид НК Конди, НК Брио. Семена хорошие, качественные. Так, НК Конди в прошлом году дал больше 30 ц/га, в этом - ровно 30 ц/га.



г. Тимашевск, ул. Промышленная, 3.  
Тел./факс: +7 (86130) 95-0-37  
www.fes-agro.ru  
e-mail: doroshenko@fes-agro.ru

# БИОТЕХНОЛОГИЯ ВОЗДЕЛЫВАНИЯ ОЗИМОЙ ПШЕНИЦЫ

## БИОМЕТОД

**Получение стабильно высоких урожаев озимых, снижение их зависимости от погодно-климатических условий при минимальных затратах на производство – главная задача земледельцев. Широкое применение биопрепаратов при возделывании озимых культур - путь к решению этой задачи.**

Применение биопрепаратов, разработанных НВП «БашИнком», при обработке семян и некорневых подкормках улучшает условия прохождения той или иной фазы развития, повышает иммунитет к заболеваниям и вредителям, сохраняет активную корневую систему, продуктивные побеги, ассимилирующую поверхность, обеспечивает полноценный налив зерна. Все это является залогом высокого урожая, позволяет управлять продукционным процессом роста и развития озимых культур за счет бесперебойного обеспечения растений макро- и микроэлементами, вспомогательными продуктами (аминокислоты, стимуляторы роста и т. д.) и биофунгицидами в нужное время в необходимом количестве.

Для получения успешных результатов в возделывании озимых прежде всего необходимо обеспечить полноценную подготовку семян для получения дружных, здоровых всходов и развития мощной корневой системы. Эту задачу можно решить за счет обработки семян биопрепаратами производства НВП «БашИнком»: **Борогум комплексный (0,2 л/т)+Фитоспорин-М, Ж (0,8 - 1,0 л/т).**

Применение этих препаратов обеспечивает получение дружных, здоровых всходов и развитие мощной корневой системы, многократно увеличивает выживаемость узла кущения в зимний период и при возврате отрицательных температур в ранневесенний период после выхода ослабленных растений из-под снега. При неблагоприятных фитосанитарных условиях (зараженные семена, почва) для обработки семян необходимо применять смесь препаратов: **Биополимик Cu (0,2 л/т) и биофунгицид Фитоспорин фунгибактерицид (1 л/т).** Биополимик Cu не только прекрасный фунгицид, он также повышает засухоустойчивость и морозостойкость растений.

Применение баковых смесей биопрепаратов для обработки семян полностью заменяет протравливание семян химическими фунгицидами.

Следующим агроприемом для повышения зимостойкости озимых

культур и их защиты от болезней в осенний и ранневесенний периоды вегетации является осенняя обработка посевов баковой смесью биопрепаратов **Фитоспорин-М, Ж Осенний (1 л/га)+Бионекс Кеми Осенний (2 кг/га)** в фазу осеннего кущения или за 2 - 3 недели до установления устойчивых холодов. Их применение обеспечивает:

- дополнительное образование боковых побегов и рост корневой системы;
- снижение распространения и уровня развития корневых гнилей, снежной плесени, мучнистой росы, фузариоза;
- укорочение главного побега, что предохраняет его от перерастания. Важную роль играет ранневесенняя обработка посевов баковой смесью препаратов **Бионекс Кеми растворимый 40:0:0 (3 - 5 кг/га) + Богатый 5:6:9 (1 л/га) + Фитоспорин-М, Ж (1 л/га).** На ослабленных посевах озимых первая подкормка должна быть проведена сразу после возобновления весенней вегетации. Доза биоудобрения Бионекс Кеми для обработки таких посевов должна составлять 4 - 5 кг/га.

Вторую ранневесеннюю подкормку обычно совмещают с гербицидной. Так как в это время идут формирование стеблестоя и закладка зачаточных колосков, для снятия гербицидного стресса, который особенно негативно влияет на закладку зачаточных колосков и укоренение боковых побегов, посевам обрабатывают баковой смесью **Фитоспорин-М, Ж (1 л/га) + Богатый 5:6:9 (1 л/га) + Бионекс Кеми 40:0:0 (3 кг/га).**

Важная роль в формировании урожая принадлежит внекорневой подкормке в фазу флагового листа баковой смесью **Бионекс Кеми растворимый 40:0:0 (3 - 5 кг/га) + Биополимик Cu, Zn (0,3 л/га) + Фитоспорин фунгибактерицид (1 л/га).**

Использование этих биопрепаратов для подкормки растений позволяет:

- повысить выживаемость и продуктивность боковых побегов;
- защитить растения от листовых болезней;

Таблица 3. Урожайность озимой пшеницы, 2015 г. (ООО «Агрофирма «Нива», Тимашевский район Краснодарского края)

Вариант	Урожайность, ц/га	Прибавка, ц/га
Технология, принятая в хозяйстве	72,5	-/-
Технология с применением биопрепаратов НВП «БашИнком»	77,5	5,0

Таблица 4. Урожайность озимой пшеницы, 2015 г. (Прикумская опытная станция, Ставропольский край)

Обработка	Урожайность, ц/га	Прибавка, ц/га
Ранневесенняя подкормка озимых аммиачной селитрой (100 кг/га)	55,7	-/-
Листовая подкормка в фазу весеннего кущения и флагового листа Бионекс Кеми 35:0:0+Mg+S+MЭ (4 кг/га)	59,6	3,9

- увеличить размер флагового листа, который функционально связан с формирующим колосом.

Для изучения эффективности биопрепаратов НВП «БашИнком» в 2014 - 2015 гг. были проведены полевые испытания в хозяйствах Ростовской области, Ставропольского и Краснодарского краев.

В СПК колхозе «50 лет Октября» Неклиновского района Ростовской области на посевах озимой пшеницы сорта Ермак изучили эффективность применения биофунгицида Фитоспорин-М, Ж. Были заложены опыты с применением биофунгицида Фитоспорин-М, Ж при протравливании семян и обработке посевов в ранневесенний период в баковой смеси с гербицидами и в фазу флагового листа, которые сравнивались с традиционной технологией с применением химических фунгицидов. Результаты представлены в таблице 1.

Применение биофунгицида Фитоспорин-М, Ж при предпосевной подготовке семян и в период вегетации растений привело к повышению урожайности озимой пшеницы на 5,1 ц/га в сравнении с традиционной технологией. Причем затраты при технологии с применением биофунгицида Фитоспорин-М, Ж оказались значительно ниже относительно технологии с использованием хими-

ческих фунгицидов.

Следует также отметить, что даже однократное применение биофунгицида Фитоспорин-М, Ж при протравливании семян озимой пшеницы позволило получить значительную прибавку урожая зерна. Прибавка в сравнении с химпротравителем составила 1 ц/га, а с вариантом без обработки - 3 ц/га (табл. 2).

Аналогичные опыты были проведены в 2015 г. в ООО «Агрофирма Нива» Тимашевского района Краснодарского края на посевах озимой пшеницы сорта Трио. В данном хозяйстве сравнили применяемую у них схему с технологией, в которой использовали биопрепараты производства НВП «БашИнком» (табл. 3).

Применение биопрепаратов НВП «БашИнком» в технологии возделывания озимой пшеницы дало ощутимую прибавку урожая 5,0 ц/га, что свидетельствует об их высокой эффективности.

Опыты по изучению эффективности биопрепаратов в 2015 г. были проведены в условиях КФХ «Коробка А. Н.» и ОАО «Племзавод им. В. И. Чапаева» Динского района, ФГУП ПЗ «Кубань» Гулькевичского района, ООО «Агро-Галан» и «Сельхоз-Галан» Курганинского района. Проведенные исследования показали высокую эффективность биопрепа-

ратов во всех хозяйствах: прибавка урожая озимой пшеницы составила от 2 до 5,5 ц/га. При этом затраты на технологию с применением биопрепаратов НВП «БашИнком» были на 30 - 40% ниже, чем на технологии, используемые в хозяйствах.

Наиболее высокую эффективность при возделывании озимых культур показали удобрения для листовой подкормки серии Бионекс Кеми.

Так, в 2015 г. на Прикумской опытной станции Ставропольского края были проведены сравнительные испытания корневой и некорневой подкормки озимой пшеницы. Результаты опытов представлены в таблице 4.

Данные показали, что двукратная листовая подкормка озимых культур в фазу весеннего кущения и флагового листа водорастворимым удобрением Бионекс Кеми N35+Mg+S в дозе 4 кг/га дала прибавку урожая на 3,9 ц/га больше, чем ранневесенняя корневая подкормка аммиачной селитрой в дозе 100 кг/га. Причем затраты на приобретение удобрения Бионекс Кеми были более чем в 2 раза ниже, чем на аммиачную селитру.

В 2016 г. хозяйства Юга России стали применять биоприлипатель **Биолипостим**. Сельхозпроизводители отмечают высокую эффективность препарата при обработке семян, проведении гербицидных и фунгицидных обработок, десикации подсолнечника. Также **БИОЛИПОСТИМ** успешно применялся и на горохе в целях предотвращения потерь от растрескивания. Затраты на 1 тонну/гектар составляют от 30 до 45 рублей.

Строгое соблюдение технологии применения биопрепаратов производства НВП «БашИнком» позволяет управлять ростом и развитием растений, что помогает формировать сильное, здоровое растение, способное противостоять неблагоприятным условиям среды.

**Применение биопрепаратов производства НВП «БашИнком» при возделывании озимых культур обеспечивает:**

- увеличение урожайности на 10 - 25%;
- комплексную защиту от болезней и стрессов;
- повышение эффективности минеральных удобрений до 20 - 25%;
- снижение зависимости от погодно-климатических условий;
- повышение плодородия почвы;
- снижение затрат на защиту растений в 1,5 - 2 раза.

Применение биопрепаратов позволяет получить на 1 рубль затрат 3 - 8 рублей чистой прибыли.

Р. ГИЛЬМАНОВ,  
зам. директора по сельскому хозяйству НВП «БашИнком»,  
к. с.-х. н.

Таблица 1. Урожайность озимой пшеницы, 2015 г. (СПК колхоз «50 лет Октября», Неклиновский район Ростовской области)

Вариант	Урожайность, ц/га	Прибавка, ц/га
1. Традиционная, принятая в хозяйстве технология с химическими фунгицидами	45,9	-/-
2. Технология с применением биофунгицида Фитоспорин-М, Ж, без химических фунгицидов	51,0	5,1

Таблица 2. Урожайность озимой пшеницы, 2015 г. (СПК «АФ Новобатайская», Кагальницкий район Ростовской области, предшественник - пшеница)

Вариант (протравливание семян)	Урожайность, ц/га	Прибавка, ц/га
Контроль (без обработки)	45,8	-/-
Максим Плюс	47,8	2,0
Фитоспорин	48,8	3,0

Влияние предпосевной обработки семян на растения озимой пшеницы



Разработчик и производитель - НВП «БашИнком», г. Уфа.  
E-mail: nauka-bnk@mail.ru; agro-bnk@mail.ru

За консультацией по приобретению биопрепаратов обращаться к региональным представителям

По Северо-Кавказскому ФО  
По Ростовской области  
По Краснодарскому краю

г. Ставрополь, ООО ГК «ХимСоюз»: 8 906 469 20 17, 8 962 454 58 48; 8 962 440 66 93  
г. Ростов-на-Дону, ООО «Агрокультура»: 8 (863) 298-90-02, 8 919 88 55 000  
г. Краснодар, ООО «Агрозумат»: 8 918 474 48 19  
ст. Староминская, ООО ТД «Аверс»: 8 988 246 73 70

Антистрессовое Высокоурожайное Земледелие



АВЗ



60 золотых медалей и 200 дипломов международных и всероссийских выставок



НАУЧНО-ВНЕДРЕНЧЕСКОЕ ПРЕДПРИЯТИЕ

БАШИНКОМ

## НВП «БашИнком» **ведущее** **биотехнологическое предприятие России.**

Производит более 14 тысяч тонн высокоэффективных биологических препаратов для растениеводства.

**45 видов биопрепаратов и биоактивированных удобрений производства НВП «БашИнком» - это решение практически всех задач ухода за посевами.**



Биопрепараты серий: **Фитоспорин, Гуми, Богатый, Бионекс-Кеми, Борогум, Стерня, Биолипостим, Биополимик** -  
гарантия качества и залог высоких урожаев -

**прибавка на 15-25%!**

**1 рубль затрат на биопрепараты - от 3 до 7 рублей прибыли!**

**Официальный дистрибьютор:**

ООО «Агрокультура», г. Ростов-на-Дону, тел.: 8 (863) 298-90-02, 8-918-88-55-000

РФ, Республика Башкортостан, г. Уфа, ул. К.Маркса, 37, корп. 1. Тел./факс: (347) 292-09-93, 292-09-85, 292-09-67,  
моб. 8-960-392-15-74. e-mail: nauka-bnk@mail.ru agro-bnk@mail.ru www.bashinkom.ru

# Научное обеспечение садоводства, виноградарства и виноделия в аспекте импортозамещения

СЛАВНАЯ ДАТА

Так называлась международная научно-практическая конференция, посвященная 85-летию со дня образования ФГБНУ «Северо-Кавказский зональный научно-исследовательский институт садоводства и виноградарства», которая состоялась базе этого научного учреждения.

Тематика конференции особенно актуальна применительно к реалиям сегодняшнего дня, когда правительство нашей страны продлило действие ограничительных мер по ввозу на территорию России плодовой и овощной продукции из ряда европейских стран, определив тем самым курс на импортозамещение.

**В РАБОТЕ** конференции приняли участие более 170 человек, в т. ч. представители научно-исследовательских и образовательных учреждений, агропромышленных фирм и комплексов, фермерских и крестьянских хозяйств России, Голландии, Китая, Республики Крым, Дагестанской Республики, Чеченской Республики, Казахстана, Украины и других стран СНГ.

С приветственным словом об истории и современных достижениях научного учреждения выступил директор СКЗНИИСиВ Е. А. Егоров. В своем докладе «Научное обеспечение отраслей садоводства и виноградарства в аспекте импортозамещения» Е. А. Егоров подчеркнул, что согласно Доктрине продовольственной безопасности России уровень продуктовой самообеспеченности, включая фрукты и ягоды, должен составлять не менее 70%, что, в свою очередь, обуславливает импортозамещение – системную задачу, определяющую не только необходимость увеличения объемов и номенклатуры производства, но прежде всего собственное ресурсно-технологическое обеспечение его развития.

Для достижения целевого индикатора доктрины по уровню самообеспечения объем собственного производства плодов и ягод в РФ по видам продукции, которые могут быть произведены с учетом климатических возможностей и необходимой нормы потребления, должен составить 5183,5 тыс. т, т. е. увеличение объемов производства к уровню 2015 г. должно составить 2280,3 тыс. тонн.

Для реализации этих задач площади плодово-ягодных насаждений необходимо увеличить на 100 тыс. га, или на 19,5% к уровню 2015 года. Производство саженцев плодовых культур необходимо довести до 18 млн. штук в год с увеличением ежегодного объема производства на 4,5 млн. штук, или на 43%.

В развитии виноградовинодельче-

ской отрасли целевыми индикаторами, установленными Постановлением Правительства РФ от 19.12.2014 г. № 1421, предусмотрено доведение к 2020 г. площадей виноградных насаждений до 140 тыс. га и объема производства винограда до 870 тыс. т, что больше уровня 2015 г. по площадям насаждений на 64,5%, объема производства винограда – на 83%. Необходимо увеличить производство саженцев винограда до 15 млн. в год, что больше уровня фактического производства в 3,7 раза.

В целях повышения эффективности производства и импортозамещения в виноградовинодельческой отрасли необходимо увеличить загрузку производственных мощностей до уровня 1984 г., т. е. не менее 58%, или на 18 пунктов, из которых производство вина, обеспеченного виноградом собственного производства, нужно довести до 50%, или на 12 пунктов больше.

Е. А. Егоров подчеркнул, что развитие промышленного производства плодов, ягод и виноградовинодельческой продукции имеет целью не только увеличение объемов собственного производства продукции и эквивалентного импортозамещения, но и развитие экономического базиса территориальных образований. Реализация программных заданий по увеличению производства продукции должна обеспечить ежегодный прирост валовой добавленной стоимости в объемах до 10 млрд. руб. Для этого ученым совместно с отраслевыми специалистами необходимо разработать и реализовать новации, позволяющие повысить эффективность производства в плодоводстве не менее чем на 25%, в виноградарстве и виноделии – на 20%, снизить ресурсоемкость производства.

Решение комплекса практических задач в развитии промышленного производства плодов, ягод и винограда актуализирует задачи по научному обеспечению садовод-



Директор СКЗНИИСиВ Е. А. Егоров открывает юбилейную конференцию

ства и виноградарства, концентрации ограниченного научно-технического потенциала на приоритетных направлениях фундаментальных и прикладных исследований.

В докладе был сделан акцент на проблемах, вызванных активным использованием в системах защиты растений химических средств, часто с нарушением регламентов их применения, усилением техногенного прессинга, связанного с интенсификацией производства. Это обеднение агроценозов ввиду уничтожения полезных видов микрофлоры; нарушение биологического равновесия в экосистемах агроценозов; увеличение в почве актиномицетов; изменение характера инфицирования органов растений; негативные изменения в иммунном статусе возделываемых растений; проявление свойств агроэкоисотемы – самоограничения темпов непрерывного роста урожайности в плодоводстве.

Установленные проявления обуславливают комплекс научно-практических задач в области экологизации – обеспечении процесса восстановления воспроизводственных возможностей экосистем, повышении их устойчивости.

В снижении уровня химико-техногенных воздействий на агроэкоисотемы, нивелировании вызванных этими воздействиями негативных проявлений приоритетная роль отводится биологизации – специфическим способам достижения эколого-экономической эффективности: внедрению и широкому применению альтернативных химических пестицидов современных биологических средств.

**СОВРЕМЕННАЯ** тенденция развития виноделия во многих странах мира, включая Россию, основана на стремлении производить вина высшей категории качества (защищенных географиче-

ских указаний и защищенных наименований мест происхождения), что обусловлено рядом факторов: обеспечение высокого экономического эффекта от производства и реализации; повышение престижа стран на мировом рынке вина; повышение степени доверия потребителя к производителю продукции, что актуализирует проблему совершенствования технологии производства винодельческой продукции с обеспечением гарантированного качества, стабильности органолептических показателей.

Приведение отечественного виноделия к современному мировому уровню, обеспечение его дальнейшего развития обуславливают необходимость объединения усилий науки и производства в решении ряда актуальных практических задач, в т. ч. необходимости модификации технологий на выработку высококачественных видов винодельческой продукции с загрузкой мощностей виноградом собственного производства, снижения издержек на производство, обеспечения безопасности пищевой продукции.

С докладами на пленарном заседании выступили также ведущие отечественные и зарубежные ученые и специалисты. Заведующая ФНЦ «Садоводство» Т. Г. Причко рассказала о методах повышения эффективности производства плодовой продукции. Начальник отдела международного сотрудничества Ляонинской академии сельскохозяйственных наук Чжао Няньюн выступил с докладом «Развитие садоводства в провинции Ляонин КНР». Директор Анапской ЗОСВиВ М. И. Панкин поднял вопрос о частно-государственном партнерстве в создании селекционно-питомниководческих центров. Заместитель директора по научному обеспечению ОАО АПФ «Фанагория» А. Б. Музыченко осветил потребность производства в научно-техническом обеспечении виноградарства и виноделия. Заведующая НЦ «Защиты и биотехнологии растений» Е. Г. Юрченко представила биологизированные технологии контроля вредных организмов многолетних агроценозов на основе отечественных препаратов. Директор ООО ПО «Сиббиофарм» М. А. Силин осветил возможности отечественной микробиологии в аспекте импортозамещения.

**ПОСЛЕ** этого состоялось награждение победителей Международного фестиваля вина «Эксклюзивные вина России «Антицея-2016», прошедшего на базе ФГБНУ СКЗНИИСиВ 5 сентября 2016 г. при поддержке и содействии

некоммерческой организации «Союз виноградарей и виноделов России» и управления по виноградарству и винодельческой промышленности министерства сельского хозяйства и перерабатывающей промышленности Краснодарского края. В фестивале приняли участие 78 образцов вин и коньяков высшей категории качества из Краснодарского и Ставропольского краев, Ростовской области, Республики Крым, Республики Дагестан и Армении.

Победителями стали 27 образцов, из них 9 белых столовых вин, 12 красных столовых вин, 2 ликерных вина, 2 коньяка. Кубков Гран-при удостоены: российский коньяк ОС «Большой приз», 20 лет (ЗАО «Новокубанское»), белое десертное коллекционное вино «Бархатный» (АЗОСВиВ), белое столовое вино «Цитронный Магарача» (ЗАО МПБК «Очаково» «Южная Винная Компания») и красное сухое вино «Гранатовый» (СКЗНИИСиВ).

Золотых и серебряных медалей среди сухих вин удостоены белые вина из сортов российской селекции Цитронный Магарача, Цветочный, Бархатный, Мускат аксайский, Платовский. Среди красных вин лидировали: Гранатовый, Красностоп АЗОС, Рубин Крыма, Достойный, Алькор и др. Из интродуцированных сортов золотые награды получили вина из сортов Одесский черный (Украина), Саргон (Армения).

Брендом года, или лучшей организацией, вина которой в большинстве своем представлены сортами винограда собственной селекции, по мнению жюри, является ФГБНУ АЗОСВиВ. Лучшим виноделом юга России признана Л. А. Лычева (КФХ Ю. В. Малика). Опыт и талант винодела позволяли ей производить непревзойденные по качеству купажные вина, причем не только красные, но и розовые. Наиболее активным виноградарем, внедряющим новые сорта в жизнь, назван фермер В. В. Резниченко, вино которого «Гранатовый» удостоено золотой награды. Лучшим специалистом по микривиноделию признан Н. Склад (КФХ «Кантина»), а фермером года – Я. Узунов (КФХ «Я. Узунов»).

В связи с 85-летием института его сотрудники награждены нагрудным знаком «Орден В. И. Вернадского», медалью «150 лет со дня рождения В. И. Вернадского», золотой и серебряной медалями «За вклад в развитие агропромышленного комплекса России», званием «Почетный работник агропромышленного комплекса России», Благодарностью Министерства сельского хозяйства Российской Федерации, Почетными грамотами Российской академии наук, Федерального агентства научных организаций России, Межправительственного координационного совета по вопросам семеноводства Содружества Независимых Государств, администрации Краснодарского края, министерства сельского хозяйства и перерабатывающей промышленности и министерства образования, науки и молодежной политики Краснодарского края, администрации г. Краснодар, медалями, посвященными 100-летию А. С. Мерзжаниана, почетным званием «Заслуженный работник сельского хозяйства Кубани», Почетными грамотами и Благодарностями главы администрации (губернатора) Краснодарского края, а также Краснодарского краевого комитета профсоюза работников АПК РФ.

По материалам конференции  
Фото С. ДРУЖИНОВА



В конференции приняли участие представители многих стран дальнего и ближнего зарубежья



# БИОЛОГИЗИРОВАННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ КОНТРОЛЯ ВРЕДНЫХ ОРГАНИЗМОВ В МНОГОЛЕТНИХ АГРОЦЕНОЗАХ НА ОСНОВЕ ОТЕЧЕСТВЕННЫХ ПРЕПАРАТОВ

## БИОМЕТОД

**Необходимость разработки адаптивных технологий в садоводстве и виноградарстве все более очевидна в связи с возрастающими климатическими и антропогенными воздействиями на живые системы.**

**Климатическими изменениями, критичными для многолетних агроценозов, являются: увеличение продолжительности высоко-температурных периодов с засухой; возвратные холода; возрастание стрессогенности периода покоя.**

## Воздействие основных средообразующих факторов

Усиление воздействия антропогенного фактора выражается в уплотнении схем посадок, все большей механизации агротехнических операций с многолетним растением, росте пестицидной нагрузки. Не последнюю роль играет активизация интродукции посадочного материала, сопровождающаяся завозом новых вредных объектов.

Регулярный мониторинг садовых и виноградных агроценозов отмечает ускорение микроразвития процессов в популяциях вредных видов под влиянием меняющихся средовых условий, что ведет к возникновению значительных негативных трансформаций в комплексах членистоногих и микробиоты.

В микопатосистемах это:

- расширение видового состава возбудителей микозов;
- усиление агрессивности типичных доминант;
- возрастание паразитической активности у некоторых видов факультативных паразитов;
- возрастание роли заболеваний древесины.

В энтомоакарисистемах это:

- расширение видового состава вредителей;
- возрастание экономического значения экологических пластичных видов, биологического прогресс, прежде всего у сосущих вредителей.

Выявленные закономерности формирования биосистем показывают возрастание рисков дестабилизации фитосанитарной ситуации в целом и повышают актуальность разработки и внедрения адаптивных технологий для повышения управляемости агроценозов.

## Концепция адаптивного управления фитосостоянием агроценозов

Адаптивная защита многолетних культур позволяет минимизировать риски возникновения массовых вспышек вредных организмов. Развиваемая в нашем научном учреждении концепция адаптивного управления фитосанитарным состоянием агроценозов в современных средовых условиях предполагает максимально возможную экологически обоснованную биологизацию систем защиты на основе использования микробиологических фунгицидов, инсектицидов, иммуноиндуцирующих средств и энтомоакарифагов. Такая биологизация вовлекает в процесс управления природные регуляторные механизмы (само многолетнее растение, полезную микрофлору, естественных хищников и паразитов). Обоснованная интеграция химических, биологических и агротехнических методов имеет целью смягчение возросших негативных средовых воздействий на многолетнее растение как на средообразователя, более полное использование его адаптивного потенциала, повышение экологической устойчивости многолетних агроэкосистем.

Наибольшую перспективу для промышленных насаждений в этом плане имеет микробиологический метод. Микробиологические фунгициды и инсектициды создаются на основе существующих в природе микроорганизмов.

Основным их преимуществом является специфичность – способность поражать определенные виды вредителей и возбудителей болезней без вреда для других нецелевых организмов и окружающей среды.

## Мировое производство на рынке биотехнологий

Анализируя сегментацию биотехнологической отрасли в мире, надо отметить, что агроботаники занимают наименьшую долю мирового рынка: на них, по разным данным, приходится от 5% до 12% всего объема.

Объем мирового рынка биопестицидов в 2014 г. составил 3,6 млрд. дол. и, по прогнозам, к 2019 г. практически удвоится. При этом более 80% всего мирового рынка будет приходиться на Северную Америку и Европу. Ожидается, что уже к 2017 г. в этих странах треть доходов от продаж средств защиты придется на реализацию биопестицидов. В США отмечают максимальный объем продаж и наиболее широкий ассортимент коммерчески доступных продуктов. Например, в этой стране в качестве активных агентов зарегистрировано 72 микроорганизма-продуцента, из которых 36 – с фунгицидной и бактерицидной, 27 – с инсектицидной активностью.

В России рынок биопестицидов находится на начальном этапе развития. Аграрные предприятия в большинстве своем существуют в условиях низкой рентабельности и предпочитают более эффективные и универсальные химические средства. Органическое земледелие, получившее широкое распространение в Европе и являющееся хорошим стимулом для развития агроботаники, в нашей стране только начинает развиваться. Проникновение биопестицидов в России составляет менее 1%, а общий объем рынка оценивается, по разным данным, от 4 до 12 млн. долларов. Для сравнения: объем рынка агрохимикатов в 2013 г. в России составил 1,3 млрд. долларов. Но следует отметить, что рынок биопестицидов находится на стадии бурного роста. За последние 5 лет его объем в натуральном выражении увеличился в 2 раза. Основной рынок сбыта – южные регионы страны (в том числе Краснодарский край).

В целях сокращения отставания и стимулирования развития биотехнологической отрасли, в том числе в области агроботаники, в 2012 г. правительством была утверждена «Комплексная программа развития биотехнологий в Российской Федерации на период до 2020 года». Стратегической целью программы является выход России на лидирующие позиции в области биотехнологий, в т. ч. по отдельным направлениям агроботаники. Дорожной картой в 2013 г. правительством был утвержден план мероприятий, направленных в том числе на развитие внутреннего спроса на биотехнологическую продукцию. Так, рост применения биологических средств защиты растений планировался в 2015 г. на 200% и в 2018-м – на 300% (по отношению к 2012 г.).

По состоянию на начало 2016 г. на российском рынке биосредств защиты растений было представлено около 25 производителей. На долю наиболее крупных из них (ООО «БашИнком», ООО «ФармБиомед», ООО «Биотехагро», ООО ПО «Сиббиофарм» и др.) приходится около 70% продаж.

## Доминанты микробиологического контроля вредных организмов

На рынке России в настоящее время представлено менее 20 биоагентов – продуцентов биопрепаратов, на многолетних культурах – всего 5. Основные из них:

- инсектоакарицидного действия – патовары бактерии *B. thuringiensis*, актиномицет стрептомицес авермитилис;
- фунгицидного действия – бактерии *B. subtilis*, и *Pseudomonas fluorescens*, а также триходермовые грибы.

Видовой состав доминант микробиоконтроля в России аналогичен мировому.

На плодовых культурах и винограде в разное время в течение последних 25 лет регистрировалось от 1 до 6 биофунгицидов. В настоящее время на винограде зарегистрировано всего 3 препарата (на основе штаммов *B. subtilis*, *Trichoderma viride*) Два находятся в стадии регистрации, и препарат

Вермикулен не перерегистрирован. На плодовых в настоящее время разрешены для применения 6 препаратов: 5 на основе *B. subtilis* и 1 на основе *Pseudomonas fluorescens*.

Из биоинсектицидов на протяжении почти 30 лет регистрировались 1-3 препарата на основе 2 патоваров *B. thuringiensis*. Сейчас на плодовых зарегистрирован еще один – на основе метаболитов *Streptomyces avermitilis*.

## Особенности биологизации систем защиты от болезней

Отличительной чертой многолетних агроценозов является продолжительное существование на постоянном месте одних и тех же видов живых организмов, что способствует накоплению как положительных, так и отрицательных эффектов. При разработке биотехнологий важно учитывать эти особенности, для чего необходимы свои методологические и технологические подходы. Сады и виноградники имеют более сложную структуру и механизмы взаимодействия внутри и между биосообществами. Основоположающим аспектом применения биотехнологий в защите многолетних культур, по нашему мнению, является их повышенная прецизионность. Нецелесообразно использовать биопрепараты широкого спектра действия (фунгицидного, бактерицидного, антивирусного одновременно), т. к. такие продукты могут нести в себе свойства, аналогичные химическим, а именно оказывать негативное воздействие на полезные компоненты биосистем, что может критически повлиять на микроразвитие преобразования популяций патогенов и даже фитофагов, вызывая появление более агрессивных форм, провоцируя вспышки вредных объектов.

В основе принципа эффективной биологизации систем защиты многолетних культур от болезней лежат блоковое использование фунгицидов различной природы и их последовательное применение

Сроки и кратность применения биофунгицидов определяются на основании анализа состояния параметров, влияющих на интенсивность фитопатогенеза. Основным критерием для эффективного биотехнологического контроля заболеваний является неэпифитотийное развитие болезней.

Для принятия решения о биологизации защиты многолетних культур от болезней проводится анализ комплекса параметров:

1. Биологическая характеристика популяций.
2. Агротехнические особенности выращивания.
3. Технологическая эффективность биопрепаратов при имеющихся параметрах развития болезни и т. д.

Такой анализ параметров позволяет выбрать оптимальный препарат или смесь препаратов и определить возможную долю биологизации систем защиты для конкретных условий.

При адекватном анализе параметров и правильном построении алгоритма биологизации защиты конкретного насаждения эффективность биотехнологий вполне сопоставима с химическими обработками.

## Микробиологическое регулирование вредителей

Микробиологическое регулирование численности вредителей, также как и регулирование возбудителей болезней, представляет собой перспективную основу современных адаптивных технологий. Его можно осуществлять двумя путями: пассивно и активно. Пассивный основан на механизмах саморегуляции многолетних агроценозов и играет важную роль в управлении численностью вредителей в биоценологически здоровых агроценозах. Этот регуляторный механизм можно включить с помощью адаптивных технологий.

Активное регулирование основано на механизмах модификации численности насекомых человеком с помощью искусственно наработанной микробной массы или метаболитов энтомопатогенов, целенаправленно внесенных в агроценозы.

Его можно условно разделить на два направления: эпизоотийное и биоинсектицидное. Особенности возделывания промышленных многолетних агроценозов, такие как постоянный контроль за ростом растения (обрезка, чеканка), регулярные

пестицидные обработки, ограничивают развитие эпизоотий. В условиях многолетних насаждений имеет смысл использовать эпизоотийный прием после прекращения цикла сезонных защитных обработок – для вредителей, уходящих на зимовку и обитающих в колониях, где они имеют постоянный тесный контакт. Для этого приема обязательно использование в смесях с другими грибными биопрепаратами как наиболее контактозными. Это позволяет снижать запас фитофагов в агроландшафте и регулировать их численность, поддерживая ее на подпороговом уровне. Технология его применения разработана в нашем институте.

Основным приемом микробиологического регулирования вредителей является биоинсектицидный: обработки вегетирующих растений различными энтомопатогенными препаратами по типу химических. В основном используются метаболиты энтомопатогенов. В этом приеме снижение численности вредителей происходит быстрее, до наступления эпизоотии.

## Эффекты и перспективы биологизации систем защиты

К эффектам, получаемым от биологизации систем защиты садов и виноградников, следует отнести:

- повышение фитосанитарной устойчивости многолетних агроценозов;
- повышение урожайности;
- снижение фитотоксичности;
- повышение качества плодов, ягод и винограда;
- снижение содержания токсикоостатков в объектах экосистемы многолетних культур;
- снижение общей численности патогенных микроорганизмов.

Анализируя применение биологизированных технологий на основе отечественных биопрепаратов, можно подчеркнуть, что в Краснодарском крае в целом выполняются показатели дорожной карты программы правительства – 2020.

Применение биопрепаратов выросло: биоинсектицидов в садах и на виноградниках – в 1,5 раза, биофунгицидов в садах – в 2,5 раза, на виноградниках – в 10 раз.

Хотелось бы отметить, что является основными драйверами и ограничителями развития биотехнологий в защите многолетних культур от вредителей и болезней. Стимулом являются интенсивное развитие сельского хозяйства в России и высокий потенциал импортозамещения у отечественных биофунгицидов и биоинсектицидов. Тормозят развитие: существенный дефицит финансирования научных исследований; отсутствие государственных стимулов по использованию биотехнологий в плодородстве и виноградарстве; отсутствие современного законодательства, государственных стандартов, в т. ч. экологических стандартов, технических регламентов.

На сегодняшний день СКЗНИИСиВ является основным разработчиком биологизированных технологий в садах и на виноградниках в стране и имеет достаточный научный задел в развитии биотехнологий контроля вредных организмов. Разработаны технические инструкции, регламенты, получены патенты на новые приемы, принципы и технологии эффективной биологизации систем защиты. Выделено более 10 аборигенных штаммов антагонистов, из них 3 штамма зарегистрировано в ВКПМ (ВНИИ Генетики, Москва), 2 из них являются перспективными продуцентами биопрепаратов.

Перспективы исследований мы видим в:

- развитии ресурсной базы: создании коллекции непатогенных микроорганизмов; специализированной коллекции фитопатогенных микроорганизмов;
- участии в разработке новых биопрепаратов на основе высокопродуктивных аборигенных штаммов в сотрудничестве с промышленными партнерами;
- совершенствовании и разработке новых биотехнологий контроля вредных организмов в многолетних агроценозах на основе эффективных штаммов и иммуноиндукторов различного генеза;
- в целом в приборном и кадровом оснащении биотехнологического центра.

**Е. ЮРЧЕНКО,**  
зав. научным центром  
«Защиты и биотехнологии растений»  
ФГБНУ СКЗНИИСиВ, к. с.-х. н.

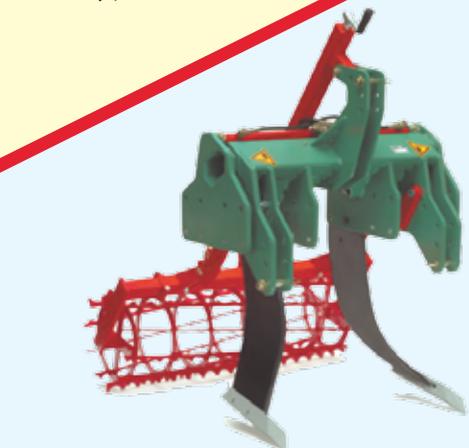
# КОМПАНИЯ ООО «КОЛТ ЛТД»

Продажа и обслуживание импортной сельскохозяйственной техники, оборудования для возделывания садов, виноградников и уборки урожая от ведущих мировых производителей



**New Holland Braud 9000L**

Инновации совместно с проверенными решениями выводят качество уборки винограда на новый уровень.



**Культиватор CLEMENS HEXAGON**  
для глубокого рыхления

**Тракторы New Holland T4000FNV**



Линейка специальных тракторов для работы в саду и на винограднике - возможность подобрать идеально удовлетворяющую вашим условиям машину.

## Навесное и прицепное оборудование

Культиваторы, опрыскиватели, почвофрезы, мульчеры, обрезчики, листоудалители и пр.



**Прицепной пневматический опрыскиватель BERTHOUD FRUCTAIR TCI 1500**



**Культиватор CLEMENS TERACTIV**  
с приспособлениями для межствольной обработки почвы

## Секаторы и садовый инструмент Felco

Высококачественные секаторы и другое оборудование для ухода за садом и виноградником от швейцарской компании Felco.



# ВОЗМОЖНОСТИ ОТЕЧЕСТВЕННОЙ МИКРОБИОЛОГИИ В АСПЕКТЕ ИМПОРТОЗАМЕЩЕНИЯ

## БИОМЕТОД

В мировом земледелии химические пестициды ежегодно применяются на сумму \$59 млрд., биопрепараты – на сумму \$1.2 млрд., что составляет около 2% к общей сумме. Текущая ситуация в России не отличается от мировой: биопрепараты в земледелии составляют примерно 2% от общего объема.

В 2015 г. в России 81,8 млн. га земель обработано пестицидами, из них только 1,5 млн. га обработано биопрепаратами. Это менее 2%. Биопрепараты наиболее востребованы в южных регионах России, где имеются санитарно-курортные и водоохранные зоны.

На рынке химических СЗР в России преобладают крупные компании. На долю пяти самых крупных фирм («Сингента», «Август», «БАСФ», «Байер», «Щелково») приходится около 70% всего рынка. На российском рынке биопрепаратов практически отсутствует импорт при достаточно развитом отечественном производстве. Производством биопрепаратов занимаются более 20 частных компаний и 30 биологических предприятий ФГБУ «Россельхозцентр».

Однако общий объем потребления средств биологического контроля крайне мал. Причин создавшегося положения множество. Прежде всего низкий уровень культуры земледелия и осведомленности потребителей о достоинствах и свойствах биотехнологических препаратов. Плюс низкая рентабельность

сельскохозяйственного производства и слабая платежеспособность предприятий, когда перед аграриями в первую очередь стоит задача минимизации издержек, а не совершенствование системы защиты растений. К негативным причинам относятся и отсутствие государственной поддержки биологической защиты растений, недостаточное количество крупных производителей, малый ассортимент препаратов.

В 60 – 80-е годы отечественная сельскохозяйственная микробиология находилась на подъеме. По всей стране создавались производства микробиологических препаратов, которые, как правило, распространялись по разнарядке. В 90-е годы вместе с всеобщим спадом сельскохозяйственного производства спрос на микробиологические препараты упал практически до нулевой отметки. Производственное объединение «Сиббиофарм» – одно из немногих биотехнологических предприятий в России, которому удалось сохранить специализацию, несмотря на развал отрасли. Предприятие создано



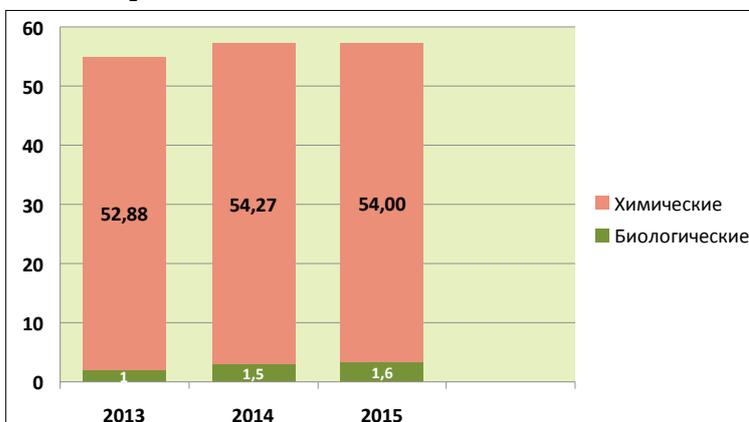
ПО «Сиббиофарм» - единственное предприятие, способное производить биопroduкцию в промышленных масштабах

в 2003 году на базе Бердского завода биопрепаратов – одного из десятков биохимических заводов, некогда входивших в Главмикробиопром.

Деятельность ПО «Сиббиофарм» ориентирована на развитие отечественной микробиологической промышленности. Предприятие активно участвует в реализации программы реиндустриализации Новосибирской области: решает задачи импортозамещения, улучшает качество и увеличивает выпуск промышленной продукции. Кроме того, компания является участником Правительственной группы, непосредственно занимающейся разработкой программ в области биотехнологий. «Сиббиофарм» – один из ключевых партнеров Технологической платформы «Биотех-2030».

На сегодняшний день ПО «Сиббиофарм» – единственное предприятие отрасли, способное производить биотехнологическую продукцию для сельского хозяйства в промышленных масштабах. Предприятие оснащено комплексом оборудования, которое качественно осуществляет промышленный микробиологический синтез, позволяет получать разнообразные готовые формы биопрепаратов в асептических условиях и поддерживать параметры в автоматическом режиме. Производственные возможности предприятия составляют от 8 до 15 тыс. т продукции в год (в зависимости от номенклатуры). Существующие мощности предприятия могут удовлетворить до 30% потребности российского рынка биотехнологической продукции.

Применение пестицидов в России, тыс. т



Главные потребители биологических средств защиты растений в России



## Краткая характеристика технологического оснащения и инфраструктуры ПО «Сиббиофарм»:

- занимаемая территория – 6,4 га;
- площадь производственных помещений – 12 000 м<sup>2</sup>;
- участок приготовления питательных сред;
- ферментационные мощности - 10 аппаратов по 63 м<sup>3</sup> с автоматической системой управления технологическим процессом;
- вакуум-выпарная установка пленочного типа производительностью 10 000 л/час по испаряемой влаге;
- вакуум-барабанный фильтр с поверхностью фильтрации 40 м<sup>2</sup>;
- четыре фильтр-пресса общей площадью 300 м<sup>2</sup>;
- четыре ультрафильтрационные установки по 700 м<sup>2</sup>, т. е. 2800 м<sup>2</sup>;
- три распылительные сушилки

- производительностью 1600 л/час по испаряемой влаге каждая;
- центральная производственная лаборатория;
- служба технического контроля;
- служба санитарного контроля;
- пилотное оборудование для масштабирования опытно-промышленных технологий;
- компрессорный и холодильный комплексы;
- автономный энергетический комплекс;
- наличие готовой коммуникационной структуры, Западно-Сибирская железная дорога с подъездными путями к комплексу, автотрасса федерального значения с подъездными путями



**Производитель - ПО «СИББИОФАРМ»:**  
Новосибирская область, г. Бердск,  
+7 (38341) 5-80-00, 5-81-11, 5-79-93  
[www.sibbio.ru](http://www.sibbio.ru) E-mail: [sibbio@sibbio.ru](mailto:sibbio@sibbio.ru)  
Официальный представитель  
в г. Краснодаре - ООО «Кубаньбио»:  
+7 (918) 313-45-00,  
+7 (861) 259-76-24

**ПО «Сиббиофарм» производит крупнотоннажный выпуск более 30 биологических препаратов**

- **ДЛЯ ЖИВОТНОВОДСТВА:** комплексные ферментные препараты, закваски и биоконсерванты для заготовки объемистых кормов, ростостимулирующие добавки, про- и пребиотики, кормовые смеси
- **ДЛЯ ЗАЩИТЫ СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННЫХ КУЛЬТУР:** биоинсектициды, биофунгициды, стимулятор роста
- **ДЛЯ ЗАЩИТЫ ЛЕСОВ ОТ ЛИСТО- И ХВОЕГРЫЗУЩИХ НАСЕКОМЫХ:** биоинсектицид Лепидоцид, позволяющий сохранить природный уровень биологического разнообразия лесных биоценозов
- **ДЛЯ ПИЩЕВОЙ ПРОМЫШЛЕННОСТИ:** ферментные препараты для производства спирта, пива, концентрата квасного сусла и продуктов крахмалопереработки
- **ДЛЯ ОХРАНЫ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ И УТИЛИЗАЦИИ НЕФТЕЗАГРЯЗНЕНИЙ:** микробиологический деструктор нефти Дестройл с высокой углеводородокисляющей активностью
- **ДЛЯ ОБЕСПЕЧЕНИЯ КОМФОРТНЫХ УСЛОВИЙ ПРОЖИВАНИЯ И ЗАЩИТЫ НАСЕЛЕНИЯ** от опасных инфекционных заболеваний, переносчиками которых являются кровососущие комары: ларвицидный препарат Бактицид для уничтожения личинок комаров и мошек



Ферментер объемом 63 м³



Площадь производственных помещений - 12 000 м²

Продукция ПО «Сиббиофарма» находит применение в растениеводстве, животноводстве, кормо-, спиртопроизводстве, пивоваренной и текстильной промышленности, в области охраны окружающей среды, здравоохранении и других отраслях. Но главное направление деятельности ПО «Сиббиофарм» - сельское хозяйство. Спектр выпускаемой для него продукции особенно широк: ферментные препараты, кормовые антибиотики, пребиотики, пробиотики, препараты для силосования и сенажирования злаковых и бобовых растений, заменители цельного молока и кормовые смеси, а также биологические средства защиты растений. ПО «Сиббиофарм» производит биологические средства защиты растений: биофунгицид Бактофит, биоинсектицид Лепидоцид, биоинсектицид Битоксибациллин, регулятор роста растений Гибберсиб. Препараты зарегистрированы в установленном порядке и внесены в Список пестицидов и агрохимикатов, разрешенных к применению на территории РФ.

**М. СИЛИН,**  
коммерческий директор  
ООО ПО «Сиббиофарм»

**Ассортимент выпускаемых ПО «Сиббиофарм» биологических средств защиты растений**

Препарат	Продуцент, действующие агенты	Товарные формы	Направления применения
Биологический фунгицид Бактофит	Продуцент – <i>Bacillus subtilis</i> Действующие агенты: споры и клетки культуры-продуцента, ферменты, антибиотики полипептидного и аминокликозидного ряда	Суспензионный концентрат (срок хранения 6 мес.) Смачивающийся порошок (срок хранения 12 месяцев)	Виноград (оидиум, серая гниль) Плодово-ягодные культуры (парша, мучнистая роса) Зерновые (корневые гнили, листовые заболевания) Овощные (корневые гнили, мучнистая роса, фитофтороз, бактериозы)
Биологический инсектицид Лепидоцид	Продуцент - <i>Bacillus thuringiensis var. kurstaki</i> Действующие агенты – белковый эндотоксин, споры культуры-продуцента	Суспензионный концентрат (срок хранения 12 месяцев) Суспензионный масляный концентрат (срок хранения 12 месяцев) Порошок (срок хранения 1,5 года)	Виноград (гроздевая листовёртка, хлопковая совка) Плодово-ягодные, овощные, зерновые культуры (гусеницы 40 видов чешуекрылых насекомых: луговой мотылек, шелкопряды, пяденицы, листовёртки, совки, моли, белянки и др.) Лесные и декоративные древесные культуры, городские зеленые насаждения (сибирский шелкопряд, пихтовая пяденица, листовёртки и др.)
Биологический инсектицид Битоксибациллин	Продуцент – <i>Bacillus thuringiensis var. thuringiensis</i> Действующие агенты: β-экзотоксин, белковый эндотоксин, споры культуры-продуцента	Порошок (срок хранения 1,5 года)	Культуры защищенного грунта (паутинный клещ) Плодово-ягодные культуры (растительноядные клещи: обыкновенный паутинный, боярышниковый, красный) Овощные (клещи, колорадский жук)
Биологический регулятор роста растений Гибберсиб	Продуцент – <i>Fusarium moniliforme</i> Ростостимулирующий агент: натриевые соли гиббереллиновых кислот	Порошок (срок хранения 2 года)	Бессемянные сорта винограда, плодово-ягодные, овощные, бобовые культуры, подсолнечник, кормовые травы (повышение урожайности, ускорение созревания и улучшение товарных качеств плодов и ягод)
Биологический инсектицид Биоверт (на стадии регистрации)	Продуцент - <i>Lecanicillium lecanii</i> ( <i>Verticillium lecanii</i> ) Действующая основа – blastospores, гидролитические ферменты, токсины (бассианолид, триглицеридный фосфоэфир), фосфолипиды, органические кислоты	Порошок (срок хранения 12 месяцев)	Овощные и цветочные культуры (тепличная белокрылка, западный цветочный трипс)
Полиферментный препарат для разложения растительных остатков (в разработке)	Действующая основа - комплекс целлюлозолитических и пектолитических ферментов (целлюлаза, ксиланаза, пектаг-лиаза, β-глюканаза, экзополигалактуроназа и др.)	Жидкость (срок хранения 6 месяцев)	Обработка стерни после уборки урожая сельскохозяйственных культур

# ВЫСОКОЭФФЕКТИВНАЯ СИСТЕМА ОТ КОМПАНИЙ ООО «Сингента» и ООО «Агроцентр»

ПЕРЕДОВЫЕ ТЕХНОЛОГИИ

7 сентября на базе АО «Анастасиевское» Славянского района Краснодарского края состоялся семинар, посвященный питанию и защите риса. Его организаторами выступили компании ООО «Агроцентр ЕвроХим-Краснодар», один из ведущих поставщиков удобрений на Юге России, и ООО «Сингента», один из крупнейших в мире производителей семян и СЗР. В семинаре приняли участие представители научных организаций, занимающихся технологиями выращивания риса, а также руководители и специалисты сельхозпредприятий – производителей этой культуры.

## Рисоводы АО «Анастасиевское»: в связке с наукой

Семинар открылся приветственными выступлениями представителей компаний-организаторов. Руководитель отдела по работе с агропредприятиями компании «Сингента» Валерий Вернигор и начальник обособленного структурного подразделения «Агроцентр ЕвроХим-Краснодар» в г. Усть-Лабинске Сергей Павлов поблагодарили присутствующих и принимающую сторону за интерес, проявленный к семинару, несмотря на начало уборочной страды, а также обозначили «дорожную карту» работы компаний в сфере рисоводства.

Теоретическую часть семинара открыла главный агроном АО «Анастасиевское» Тамара Туриченко, рассказавшая о предприятии и методике выращивания риса. АО «Анастасиевское» на сегодняшний день располагает 9861 га пашни. В 2016 году рис в составе всех площадей занял 38,2%, соя – 36%, озимая пшеница – 25,8%.

АО «Анастасиевское» расположено в третьей агроклиматической плавневой зоне, здесь преобладают болотные и лугоболотные почвы. То есть необходимо вносить больше минеральных удобрений и вводить в севооборот многолетние травы. В связи с отсутствием в хозяйстве животноводства выращивать многолетние травы не представляется возможным по экономическим причинам, значит, есть необходимость применять системы выращивания риса на основе минеральных удобрений и средств защиты. Несоблюдение севооборота в хозяйстве привело к комплексу проблем, связанных с сорняками, болезнями и вредителями риса.

Тамара Михайловна отметила, что по рисовой программе совместно с ООО

«Агроцентр ЕвроХим-Краснодар» и ООО «Сингента» в 2015 году был заложен производственный опыт на площади 118 га по внесению комплексных удобрений, обработке семян, гербицидной и фунгицидной защите посевов. Урожайность опытных полей составила 88,9 ц/га, что на 27,6 ц/га больше, чем на контрольном участке. Эффективность схемы минерального питания и защиты была подтверждена финансовыми результатами: прибыль с гектара на опыте – 58 208 руб. (производственная рентабельность – 99,5%), на контроле – 25 605 руб. (производственная рентабельность – 46,6%). По результатам прошлого года хозяйством было принято решение о расширении применения новой схемы минерального питания и защиты, и в 2016 г. площади под ней были увеличены. В 2016 г. компаниями ООО «Сингента» и ООО «Агроцентр ЕвроХим-Краснодар» были заложены опытные поля площадью 42 га. Ученые продолжают работу по испытанию систем питания и защиты риса в условиях данной природно-климатической зоны.

## Презентация по питанию и защите риса

Начальник агрономического отдела ООО «Агроцентр ЕвроХим-Краснодар» Владимир Неботов представил компании как одного из основных поставщиков минеральных удобрений Юга России, специализирующихся на поставке и продаже удобрений и СЗР, а также предоставлении широкого спектра услуг, таких как консультирование, в т. ч. по применению удобрений, агротехническое сопровождение, агрохимические обследования почв и рекомендации. ООО «Агроцентр

ЕвроХим-Краснодар» имеет головной офис в г. Краснодаре, базы в г. Усть-Лабинске и ст. Старовеличковской, где в 2017 г. планируется ввести в эксплуатацию комплекс для нанесения на карбамид ингибитора УТЕС (улучшает эффективность карбамида, снижает потери азота, повышает урожайность) производительностью 50 тонн в час, а также обособленные подразделения в других районах края.

В 2014 г. на выставке «ЮГАГРО» после обмена мнениями с ведущими рисоводами Кубани руководство компании ООО «Агроцентр ЕвроХим-Краснодар» приняло решение создать эффективную систему питания риса. После проведения агрохимического анализа почвы была разработана та самая эффективная система питания растений риса. Она включала в себя следующие компоненты: использование жидкого комплекса микроэлементов Нутрисид (2,5 л/т) - для предпосевной обработки семян; хлористого калия (100 кг/га); сложного азотно-фосфорного удобрения (20:20 + 13,5 S - 100 кг/га) и аммофоса (12:52 - 80 кг/га) – перед посевом; туковой смеси (N – 41%, P – 4% + 3 S - 150 кг/га) - в качестве подкормки (дробное внесение: 2 подкормки по 150 кг/га; данная туко- смесь была разработана специально для подкормки риса). Также в систему вошло высококонцентрированное водорастворимое минеральное удобрение с микроэлементами Нутрибор (B, Mn, Mo, Zn, S, MgO, N - 3,3 кг/га) для листовых подкормок. Это и позволило АО «Анастасиевское» получить высокую рентабельность на опытных полях в 2015 году.

В этом году в схему минерального питания риса были внесены изменения: семена обработаны препаратом Нутрисид (2 л/т), внесен хлористый калий (107,1 кг/га) - перед посевом, также перед посевом было принято решение внести NPK 23-13-8 (100 кг/га). Это связано с тем, что на основании проведенного агрохимического анализа почвы наиболее оптимальным предпосевным удобрением послужила данная формула NPK. Затем внесли аммофос 12:52

(80 кг/га), а в качестве подкормки использовали туковую смесь (N – 41%, P – 4% + 3 S - дробно по 150 кг/га) и Нутримикс (2 кг/га) в качестве листовой подкормки. Результаты будут известны после уборки опытного участка и сравнения с показателями на контрольном участке.

О заболеваниях риса участникам семинара рассказала заведующая отделом микологии и иммунитета ГНУ ВНИИФ кандидат биологических наук Тамара Коломиец. Она отметила, что самым опасным на рисе является пирикулярриоз, у которого известно 5 разных форм. Основные требования для предотвращения пирикулярриоза и других грибных заболеваний риса: многопольный севооборот с включением бобовых культур, высококачественная планировка, посев в оптимальные сроки, соблюдение нормы высева и заделка семян во время посева, строгое соблюдение водного режима, предпосевное протравливание, своевременное уничтожение злаковых сорняков, баланс минеральных удобрений, фунгицидная обработка полей, уборка соломы после обмолота, своевременное уничтожение растительных остатков, выращивание устойчивых сортов, а также сигнальные участки для контроля проявления болезней.

Тему защиты риса продолжила технический эксперт по зерновым компании ООО «Сингента» кандидат биологических наук Мария Мустафина. Она представила систему защиты риса применительно к опытам, проводимым компанией на базе АО «Анастасиевское», а также отметила разный спектр зарегистрированных средств защиты риса в России. Мария рассказала, что фунгициды отличаются между собой по системным качествам, а также механизму действия. Например, триазолы (тебуконазол, пропиконазол, ципроконазол и др.) наиболее эффективно работают на этапе, когда гриб уже попал внутрь растения, то есть заражение произошло. В отличие от них стробилурины обладают лучшим профилактическим действием на этапе проникновения возбудителей грибных за-



В совместном семинаре ООО «Сингента» и ООО «Агроцентр ЕвроХим-Краснодар» приняли участие представители научных учреждений, а также специалисты сельхозпредприятий, занимающихся технологиями выращивания и производством риса

# ВЫРАЩИВАНИЯ И ЗАЩИТЫ РИСА

## ЕвроХим-Краснодар»

болеваный и обеспечивают более длительный период защиты. Всегда необходимо помнить, что болезнь лучше предупредить, чем вылечить: даже если фунгицид сработал эффективно и остановил дальнейшее развитие болезни, восстановить и вернуть зеленую часть растения, поражённую болезнью, уже невозможно.

### Новые препараты для «здоровья» риса

Защитные свойства разных компонентов объединяет зарегистрированный на рисе в 2016 году препарат компании «Сингента» АМИСТАР® ТРИО. Этот продукт гарантирует получение высокого урожая качественного зерна, обеспечивая окупаемость вложений и увеличивая доход. АМИСТАР® ТРИО — трехкомпонентный фунгицид, контролирующий большинство болезней риса. Наиболее эффективно фунгицид защищает от пирикулярриоза риса - грибного заболевания, которое входит в десятку самых страшных видов биологического оружия, применяемых человеком. АМИСТАР® ТРИО воздействует на патоген на всех этапах его развития: при проникновении, росте и развитии внутри растения, а также образовании спор. Препарат зарегистрирован в одно- или двукратном применении в норме расхода 1,0 - 1,5 л/га. АМИСТАР® ТРИО лучше всего применять профилактически (когда проявления пятнистостей еще нет или оно минимально) и, что особенно важно, в наиболее уязвимые для заболеваний фазы развития риса: кушение и выметывание метелки. В таком

случае защита АМИСТАР® ТРИО будет максимально эффективной и продолжительной. Помимо фунгицидного у продукта доказанное сильное физиологическое влияние на растение. На гормональном уровне АМИСТАР® ТРИО активизирует иммунную защиту растения и действует как антистресс, помогая справиться с абиотическими (высокая температура, солнечная инсоляция, ассимиляция питания и т. п.) и биотическими (фитопатогенные заболевания, травмирование тканей) негативными факторами.

Представитель ФГБНУ «ВНИИ риса» кандидат сельскохозяйственных наук Владимир Караченцев представил данные по применению в разные годы средств защиты риса производства компании «Сингента» в борьбе с сорняками на посевах риса, особенно против ежовников. Препараты компании «Сингента» отлично показывают свою эффективность против широкого спектра двудольных, болотных и злаковых сорняков, в т. ч. резистентных популяций куриноного проса. Защита риса от болезней, подчеркнул ученый, базируется на комплексе мероприятий, основой которых являются устойчивые сорта. Селекционные программы создания устойчивых к пирикулярриозу сортов предусматривают использование источников устойчивости и объективную оценку поражаемости.

Из гербицидов можно выделить препарат ЦИТАДЕЛЬ™ 25 компании «Сингента», предназначенный для борьбы со всеми видами сорняков в посевах риса, высокоэффективный против просняков и бережный по отношению к культуре.

Главное при использовании ЦИТАДЕЛЬ™ на посевах риса: перед обработкой необходимо понизить уровень воды в чеке или полностью удалить воду из него, чтобы гербицид попал непосредственно на сорняки. Для лучшего контроля новой волны сорняков через 1-5 дней после применения гербицида следует установить и далее поддерживать достаточно высокий уровень оросительной воды в чеке. Не следует проводить обработку, если сорняки влажные от росы или дождя. Максимальный эффект достигается, если сорняки не испытывают стресса из-за недостатка влаги, а температура воздуха благоприятна для роста (обычно +15...+25°С). Дождь через 1 час после применения не снижает эффективности гербицида. Нормы расхода: 1 л/га при низкой степени засорения просовидными сорняками в фазе 1 - 3 листьев; 1,2 л/га при средней степени засорения злаковыми сорняками в фазе 3 - 5 листьев; 1,4 л/га при высокой степени засорения просовидными сорняками в фазе 2 - 4 листьев; 1,6 л/га при высокой степени засорения злаковыми сорняками в фазе 6 - 7 листьев.

### Партнеры – о семинаре

В качестве специального гостя на семинаре выступил глава продаж региона Юг ТОО «Сингента Казахстан» Эльнард Хожа-Ахмедов. Он сравнил некоторые моменты работы компании в Казахстане и России, отметив, что уровень заболеваемости и засорения посевов риса у казахстанских фермеров пока не достиг российского, но постепенно приближается к нему, а значит, нужно постоянно работать над внедрением новых средств защиты риса, которые позволят избежать снижения его урожайности и качества зерна.

В процессе семинара выступающие ответили на вопросы, интересующие сельхозпроизводителей. Затем участники семинара побывали на опытном поле, где увидели результаты применения системы питания и защиты риса компаний ООО «Агроцентр ЕвроХим-Краснодар» и ООО «Сингента» с комментариями специалистов.

Представители агропредприятий, занимающихся производством риса, после семинара высказались о его полезности и значении полученной информации. Агроном Олег Мишин из агрофирмы «Мерчанское» АФГ «Националь» определил необходимость таких встреч как отличную возможность получения новых знаний о СЗР, удобрениях, системах выращивания риса и других культур, а также обмена полезным опытом в неформальной обстановке. Представитель рисоводов Абинского района агроном Александр Арсененко из ООО «Люкс-Агро Р» отметил семинар как весьма интересный и полезный, а информацию, полученную на мероприятии, – как важную и своевременную, так как планы на следующий год предполагают в том числе решение вопросов защиты риса и выбора правильной схемы внесения удобрений.

Все вышесказанное подтверждает высокую рентабельность производства риса при применении схемы минерального питания и защиты, представленной компаниями ООО «Агроцентр ЕвроХим-Краснодар» и ООО «Сингента». Причём происходит развитие системы внесения удобрений и средств защиты, что говорит о ее совершенствовании, а также привязке к климатическим условиям в разных районах Краснодарского края.

С. ЗЫКОВ  
Фото автора

**ЕВРОХИМ**  
АГРОСЕТЬ

ИННОВАЦИИ. УРОЖАЙ.  
**ЦЕННОСТЬ**

- Широкая линейка минеральных удобрений
- Дефторированный фосфат - высокоэффективная кормовая добавка
- Высококонцентрированные микроэлементы
- Семена подсолнечника и кукурузы от ведущих производителей
- Новые разработки в области защиты растений
- Полный перечень оригинальных препаратов мировых лидеров
- Комплексное агрохимическое обслуживание
- Почвенный анализ и выдача рекомендаций

ООО «Агроцентр ЕвроХим-Краснодар»: 350063, г. Краснодар, ул. Советская, 30.  
Тел.: 8 (861) 238-64-06, 238-64-07, 238-64-09; факс 8 (861) 238-64-08

Обособленное структурное подразделение «Агроцентр ЕвроХим-Краснодар» в г. Усть-Лабинске:  
352332, Краснодарский край, г. Усть-Лабинск, ул. Шаумяна, 1.  
Тел. 8 (86135) 5-00-38; факс 8 (86135) 5-06-10

Обособленное структурное подразделение «Агроцентр ЕвроХим-Краснодар» в ст. Старовеличковской:  
353793, Краснодарский край, ст. Старовеличковская, Привокзальная площадь, 19.  
Тел. 8 (86163) 2-19-09; факс 8 (86163) 2-18-08

Обособленное структурное подразделение «Агроцентр ЕвроХим-Краснодар» в г. Ростове-на-Дону:  
344004, г. Ростов-на-Дону, проспект Стачки, 79/2. Тел.: 8 (863) 210-5-136, 8 (918) 556-84-99

Обособленное структурное подразделение «Агроцентр ЕвроХим-Краснодар» в г. Майкопе:  
385006, Республика Адыгея, г. Майкоп, ул. Ленина, 90а. Тел. 8 (918) 06-01-733

**ЛУЧШИЕ ЦЕНЫ  
И УСЛОВИЯ ПОСТАВКИ**

3C Cost Cutting Concept | www.amazone.ru

XTender 4200



Primera DMC 12000-2C



Catros 12003-2TX



Pantera 4502-H



GO

for Innovation

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

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



AmaSpot

AGROSALON

МЫ УЧАСТНИКИ ВЫСТАВКИ

4-7 ОКТЯБРЯ 2016

МВЦ «КРОКУС ЭКСПО» МОСКВА РОССИЯ



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

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

# ЭКОЛОГИЧНО И ЭКОНОМИЧНО НЕ ПРОТРАВЛИВАТЬ СЕМЕНА, А ЗАЩИЩАТЬ БИОПРЕПАРАТАМИ

## БИОМЕТОД

**В системах защиты растений большинство аграриев, как правило, используют лишь химические средства. Но их применение не решает проблему в полной мере, общий уровень инфицированности почв остается высоким и нарастает из года в год. Перспективным направлением является применение биопрепаратов.**

Использование биологического метода в сравнении с химическим имеет ряд преимуществ. Во-первых, предпосевная обработка семян биопрепаратами не только повышает их посевные качества (прорастание, всхожесть, увеличение корневой системы), но также защищает растение от патогенов в течение всей вегетации. Происходит совмещение двух технологических операций: обеззараживание семян и повышение посевных качеств. Во-вторых, в отличие от химических препаратов биопрепараты безопасны с экологической точки зрения. В-третьих, при использовании биопрепаратов для предпосевной обработки

семян возможно полностью заменить химические протравители, а следовательно, снизить пестицидную нагрузку на окружающую среду. В-четвертых, затраты на биологические препараты в несколько раз ниже, чем на химические.

Большинство химвпротравителей, которые сегодня представлены на рынке, недостаточно хорошо снимают альтернариоз и корневые гнили. Биологическая эффективность находится в пределах 50—55%. Поэтому мы рекомендуем при предпосевной обработке семян применять биопрепараты Биофунгицид и Геостим 25. Они подавляют широкий спектр патогенов, в том числе возбудителей корневых гнилей, и эффективно работают против альтернариоза, являются мощными стимуляторами развития растений. Обработку семян зерновых колосовых биопрепаратами проводится только после проведения фитоэкспертизы семян, и лишь в случае наличия спор головневых грибов обработка проводится химическими протравителями. Проведение биомероприятий позволяет существенно снизить количество патогенной микрофлоры в почве и на семенах.

Геостим оказывает положительное влияние на развитие растений от проростка до вегетативной зрелости. Ассоциативные микроорганизмы, входящие в его состав, обеспечивают симбиотические (взаимовыгодные) отношения с большинством культурных растений. Поселяясь на поверхности корневой системы, эти бактерии сопровождают растение в течение всей его жизни. Они обеспечивают свободный доступ к растению элементов минерального питания, в том числе атмосферного азота; выполняют защитные функции, выделяя биологически активные вещества, стимулируют рост и развитие растения.

Для улучшения процессов минерального питания, повышения физиологической активности растений, обеспечения защиты от почвенных фитопатогенов семена обрабатываются Геостимом 25 или Биофунгицидом с нормой 2 л/т семян. Обработку семян проводят за 1—20 дней до посева либо в день посева.

Обработанное зерно (как и процесс обработки) необходимо оберегать от попадания на него прямых солнечных лучей.



Механизированная обработка семян проводится полусухим способом (10 л рабочего раствора на 1 т семян) с использованием имеющихся в хозяйстве протравочных агрегатов. Механизмы перед применением необходимо прочистить и промыть.

Рабочий раствор на 1 тонну семян: 2 л Геостима 25 или Биофунгицида разводятся в 8 л воды. Желательно использовать прилипатели: КМЦ (обойный клей) — 0,2 кг/т семян, можно добавить 1 литр Гумат+7.

Приготовление рабочей жидкости осуществляется в стационарных пунктах или с помощью передвижных агрегатов (АПП, «Темп» или АПЖ-12), позволяющих тщательно размешивать препарат с водой в специальных емкостях.

Рабочий раствор используется в течение суток! Биопрепараты выпускаются в жидком виде, фасуются в герметически упакованные канистры емкостью 10 и 1000 л. Срок годности — 60 дней с даты изготовления при температуре хранения от +2°С до +4°С, до 10 дней при температуре от +15°С до +20°С.

Препараты внесены в Реестр государственной регистрации пестицидов и агрохимикатов.

**В. ЯРОШЕНКО,**  
исполнительный директор  
ООО «Биотехагро»

### Прогнозируемая сравнительная стоимость биологической и химической обработки семян

Биопрепараты		Химические препараты	
Предпосевная обработка семян			
Геостим 25% (Биофунгицид) — 2 л/т	230 руб/т	Химический фунгицид (норма на 1 т семян)	2000 руб/т
Гумат +7 — 1 л/т	61 руб/т	Гумат +7 — 2 л/т	122 руб/т
	291 руб/т (72,75 руб/га)		2122 руб/т (530,5 руб/га)

**Получить профессиональную консультацию по вопросу применения биопрепаратов, решить вопросы поставки вы можете у специалистов ООО «Биотехагро»:**



**Виктор Андреевич Ярошенко,**  
исполнительный директор ООО «Биотехагро», - тел. 8-918-461-11-95,  
**Сергей Борисович Бабенко,**  
главный агроном ООО «Биотехагро», - тел. 8-918-094-55-77.

По вопросам отгрузки товаров  
звоните по тел. 8 (861) 201-22-41, 201-22-46 (факс);  
**Дмитрий Александрович Калашников** -  
тел. 8-918-38-99-301.

E-mail: [bion\\_kuban@mail.ru](mailto:bion_kuban@mail.ru), [www.biotechagro.ru](http://www.biotechagro.ru)

# КОМПАНИЯ С БОЛЬШОЙ БУКВЫ

## СЕМЕНОВОДСТВО

**Компания «ЭкоНива-Семена» работает с 1998 года. Она одной из первых начала поставлять на российский рынок импортные семена. На сегодняшний день занимается реализацией как импортных семян, так и выращенных на семеноводческих предприятиях «ЭкоНивы», являясь одним из лидеров на рынке семян полевых культур в России. Ежегодно компания реализует 30 000 тонн сертифицированных семян зерновых и зернобобовых культур, а также трав.**

- Успех на рынке обеспечивают четыре кита семеноводства, - говорит **исполнительный директор «ЭкоНивы-Семена» Юрий Васюков.** - Это новая генетика, высококвалифицированный персонал, высокая культура земледелия и современное техническое обеспечение.

Свою деятельность компания строит, основываясь на этих принципах. «ЭкоНива-Семена» проводит работу по поиску, изучению и испытанию новых высокоинтенсивных сортов полевых культур. Сотрудничает с раз-

личными селекционными школами России, Украины, Европы и Америки. Постоянно расширяет и обновляет ассортимент. Сегодня в производстве и испытании находятся сорта 24 селекционных центров. И с каждым годом их число растет. **Профессиональное кредо компании: предвидеть сегодня то, что будет востребовано завтра!**

В выборе новых сортов широко используются данные Щигровского ГСУ, расположенного на землях семеноводческого хозяйства «Защитное» в Курской области.

- На территории сортоучастка проводятся государственные и предварительные испытания новых сортов, - рассказывает **агроном-семеновод «ЭкоНивы-Семена» Галина Дюдина.** - По итогам оценки лучшие сорта идут в коммерческое производство. Сейчас здесь испытывают 800 сортов 14 различных культур.

Первичное семеноводство и производство элитных семян компании сосредоточены в Курской области. Репродукционные семена выращивают в Воронежской и Новосибирской областях. Семена, которые поставляет компания, успешно выращиваются по всей России: от Магадана на востоке до Смоленска на западе и от Архангельска до Крыма.

- Беру семена гороха Джепкот, устойчивого к полеганию, - рассказывает **глава компании «Нива Агро» (Республика Крым) Андрей Комаров.** - У многих в этом году полег урожай. Есть хозяйства, у которых



**Крупнейшие российские холдинги выбирают «ЭкоНиву-Семена» не первый год. В их числе «Мираторг», «Мордовский бекон», «Черкизово» и др.**

ущерб составил 30% от площади посевов, а мы обошлись без потерь.

Компания применяет лучшие технологии производства высококачественных семян, обеспечивающие максимальный коэффициент размножения. Использует современную технику, оригинальные средства защиты растений и эффективную систему удобрений.

На высоком технологическом уровне организованы подработка и хранение семян. В хозяйстве работают восемь производственных линий по калибровке семян зерновых и зернобобовых культур, линия по сортировке трав. Суммарная мощность селекционных линий составляет 300 тонн семян в сутки. Современный элеватор позволяет одновременно хранить 60 000 т зерна. Собственная контрольно-семенная лаборатория позволяет осуществлять мониторинг семян на всех этапах производства. Высокоорганизованная логистика помогает доставлять семена в требуемые сроки даже в самые отдаленные регионы страны.

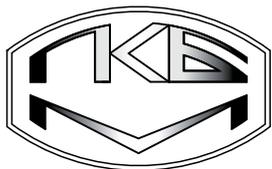
Компания находится в постоянном взаимодействии с клиентами. Регулярно проводит «дни поля», обучающие семинары по технологии выращивания, уборке, послеуборочной обработке и хранению семян возделываемых сортов. Вся эта работа проводится настоящими профессионалами своего дела, которые регулярно повышают квалификацию, проходят стажировки за рубежом, посещают масштабные российские и мировые выставки. Крупнейшие российские холдинги выбирают «ЭкоНиву-Семена» не первый год. В их числе «Мираторг», «Мордовский бекон», «Черкизово» и др.

«ЭкоНива-семена» - активный участник селекционно-семеноводческого сообщества. Компания сотрудничает с органами государственной, исполнительной и законодательной власти в области совершенствования законодательства по селекции и семеноводству.

**О. АТАНОВА**



**«ЭКОНИВА-СЕМЕНА»**  
306513, Курская обл., Щигровский р-н, с. Защитное  
Телефоны: +7 (4712) 74-85-80/81/82/83/84  
E-mail: [semena@ekoniva-apk.com](mailto:semena@ekoniva-apk.com)



**ООО “ПКБ Малышева”**  
Производственное Конструкторское Бюро

## РАЗРАБОТКА И ПРОИЗВОДСТВО ФАСОВОЧНОГО И СПЕЦИАЛЬНОГО ОБОРУДОВАНИЯ

Барабанные и конвейерные сушильные установки

Фасовщики в клапанные или открытые мешки с накопительным бункером

Фасовка в клапанные мешки трудносыпучих материалов

Силоса до 85 куб. м., бункера, вспомогательные ёмкости, смесители

Модули разгрузки вагонов типа "Хоппер" и различных ёмкостей

Стенды для затарки и выгрузки мягких контейнеров типа биг-бэг (МКР)

Кантователи гидравлические и опрокидыватели

Конвейеры шнековые передвижные и стационарные

Конвейеры ленточные передвижные и стационарные

Транспортёры типа “нория”



Проектирование по техническому заданию

Комплексные решения “под ключ”

Монтаж, сервис и гарантия

617766, Пермский край, г. Чайковский, ул. Декабристов 23 корпус 2  
Тел./факс: +7 (34241) 47-000, 46-904 Моб.: 8-951-955-10-66, 8-951-955-10-67  
E-Mail: mail@pkbm.ru, mp2006@mail.ru www.pkbm.ru



# МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ NO-TILL ТЕХНОЛОГИИ

Доказано, что преимущества технологии no-till выражаются в следующих показателях:

- улучшение использования влаги;
- защита почвы от эрозии;
- улучшение баланса органических веществ в почве (гумус);
- увеличение сельскохозяйственного цикла (широкий спектр культур);
- обеспечение стабильных результатов урожайности;
- экономия топлива и затрат на рабочую силу;
- сокращение количества необходимой техники;
- увеличение рентабельности сельскохозяйственной деятельности на 20 - 40% при том же уровне осадков.

Все эти позитивные показатели прямого посева дают сельхозпроизводителям финансовую выгоду. Уменьшаются человеко-часы и стресс, связанный с управлением хозяйством, растёт уровень жизни хозяйственника, но самое главное - всё это позволяет максимально использовать природные ресурсы того или иного хозяйства.

В данном случае СПК «Архангельский» Буденновского района Ставропольского края полностью подтверждает сказанное. Приведем всего три цифры роста валового дохода по годам.

Не далее как 3 года назад фирма «НТС» предложила коллективу хозяйства переходить на рельсы прямого посева. Агрономическая служба СПК «Архангельский» встретила эти предложения с осторожностью.

Однако то состояние хозяйства, в котором оно находится сегодня, подтверждает правильность выбранного пути.

Хотелось бы обратить внимание на вопросы подготовки к осеннему севу хозяйственников, работающих по no-till.

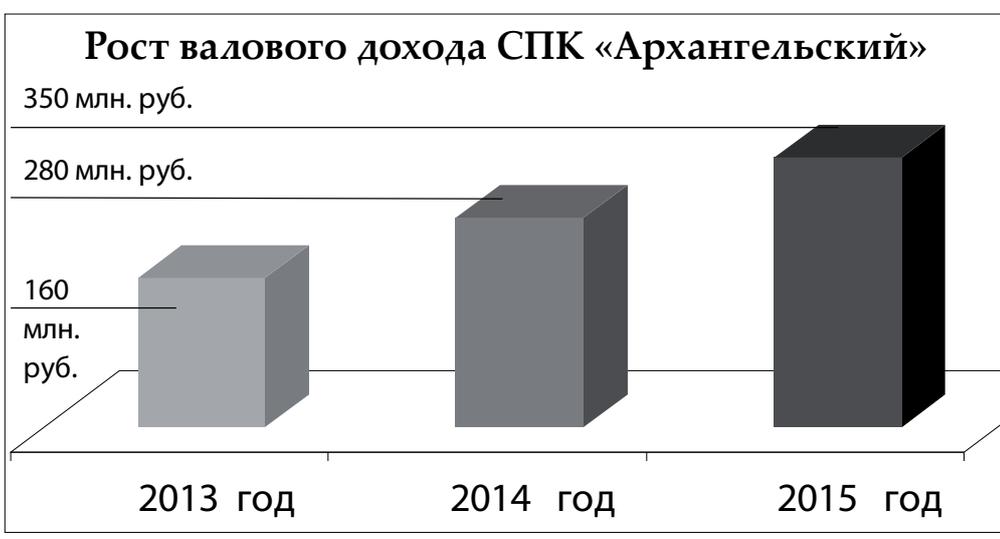
Традиционно считается, что достаточно внести 3 - 4 кг глифосатов, чтобы получить возможность сеять. Наши аргентинские коллеги, да и имеющийся уже российский опыт показывают, что вопрос гораздо сложнее. Мы считаем, что обработки необходимо проводить смесью гербицидов в зависимости от видового состава сорняка на поле. Основным гербицидом должен быть глифосат в баковой смеси с 5 - 6 другими компонентами (дикамба, клопиралид, хлорсульфурол или трибенурон-метил, 2,4-Д). Работа готовой смесью позволит не только повысить эффективность борьбы с сорняками, но и значительно уменьшить затраты.

Как показывает практика, в Ставропольском крае применять глифосатсодержащие препараты под озимые и под яровые эффективнее осенью.

В последнее время корнеотпрысковые сорняки стали настоящим бичом для пропашных (кукуруза, подсолнечник), поэтому обращаем внимание на использование в баковой смеси клопиралид. Фирма «НТС» готова выполнить любые заявки на гербициды.

Следующим очень важным вопросом являются выбор сорта и подготовка семян. По нашему мнению, ставку нужно делать на сорта, предназначенные для непаровых предшественников, рекомендованные нашей Госсортосетью.

Подготовку семян нужно начинать с подбора фунгицидного препарата. Фирма «НТС» предлагает на выбор более 30 наименований протравителей. В связи с тяжелой фунгицидно-санитарной обстановкой этого года считаем, что следует обратить внимание на двух- и трёхкомпонентные препараты. Обязательной составляющей при протравливании должен быть инсектицид (Круйзер или Имидадилит).



### Формула для расчёта плотности посева

$$\text{кг/га} = \frac{M \times P/\text{м}^2 \times 10\,000}{\%P \times \%B \times \%E}$$

<b>M</b>	масса 1000 зерен	<b>Пример:</b>
<b>P/м</b>	количество растений на м <sup>2</sup> (ожидаемая плотность)	M = 38 г
<b>%P</b>	частота семян	P/м = 400
<b>%B</b>	всхожесть семян	%P = 98%
<b>%E</b>	энергия прорастания	%B = 95%
		%E = 90%
		$\frac{38 \times 400 \times 10\,000}{98 \times 95 \times 90} = 181,4 \text{ кг/га}$

### Влияние технологии возделывания на экономическую эффективность производства продукции растениеводства СПК «Архангельский» (данные хозяйства)

Показатель	Озимая пшеница		Горох		Лён масличный		Подсолнечник, нулевая	Кукуруза, нулевая
	Традиционная	Нулевая	Традиционная	Нулевая	Традиционная	Нулевая		
Урожайность, ц/га	52,9	44,5	29,8	35,9	11,9	9,6	12,6	29,5
Цена 1 т, руб.	7350	7350	13 690	13 690	15 967	15 967	23 500	8000
Выручка, руб/га	38 867	32 693	40 851	49 202	19 000	15 328	29 633	23 624
Затраты, руб/га	28 470	26 610	16 075	14 395	10 408	6800	14 693	18 106
Себестоимость, руб/т	5384	5982	5387	4005	8746	7083	11 652	6131
Прибыль, руб/га	10 397	6083	24 775	34 807	8592	8528	14 940	5518
Рентабельность, %	36,5	22,9	154,1	241,8	82,6	125,4	101,7	30,5

При подготовке семян для прямого сева необходимо обязательно применять блокстимуляторы с комплексом элементов питания.

В предложении фирмы «НТС» имеются органоминеральные удобрения (Полидоны), которые увеличат стоимость протравливания на 50 - 200 руб., но зато обеспечат дружные всходы и впоследствии прибавку урожая 2 - 3 ц/га.

Таким образом, от протравливания семян плавно переходим к внесению удобрений под посев.

Когда мы решаем удобрять культуры, делаем это с целью получения наибольшей экономической выгоды на каждый затраченный рубль. Основой наших расчётов должны быть агрохимические анализы почвы.

Не менее важным является оптимальное рН - 6 и 7,5, т. к. этот показатель существенно влияет на доступность питательных веществ в почве. Почвы в засушливых районах характеризуются избытком растворимых солей,

что способствует щелочной реакции, в результате чего рН выше 7,5. Следствием более высоких рН является снижение доступности фосфора и многих микроэлементов, таких как цинк, медь, марганец и железо. Вот где нужны микроэлементы при протравливании.

Далее установлено: чтобы получить урожайность 40 ц, необходимо внести 85 кг фосфора, а чтобы произвести 1 тонну зерна, в среднем нужно 30 кг биологического азота. Это что касается основных элементов. Вносить можно при посеве сеялкой или разбрасывателем.

И последнее: как рассчитать норму высева? Этот вопрос подлежит изучению в наших условиях. Приводим простую формулу расчёта нормы высева в кг/га.

**В. ХОТУЛЕВ,**  
генеральный директор  
ООО фирмы «НТС», к. б. н.



## ООО фирма «НАУЧНО-ТЕХНИЧЕСКИЙ СЕРВИС»

официальный дилер компаний-производителей «Сингента», «БАСФ», «Дюпон» и ряда отечественных фирм предлагает оригинальные высококачественные средства защиты растений:



### НА ПОДСОЛНЕЧНИК

ПОЛИДОН Бор,  
Гезагارد, Пантера,  
Кратер



### НА КУКУРУЗУ

ПОЛИДОН Цинк, Маис,  
Магнум, Базис, Титус,  
Милагро



### НА ПШЕНИЦУ

Гранстар Про, Балерина,  
Айвенго, ПОЛИДОН Био,  
протравители

**А ТАКЖЕ СТИМУЛЯТОРЫ РОСТА, МИКРОЭЛЕМЕНТЫ И ГЛИФОСАТ**

**Индивидуальный подход к каждому клиенту!**

**НАШ АДРЕС:**

356241, Ставропольский край, г. Михайловск, ул. Никонова, 60. Тел.: (86553) 2-32-51, 2-30-93, моб. 8-962-442-65-20

**E-mail: nts-firma@mail.ru www.nts-firma.ru**

УЧЕНЫЕ РЕКОМЕНДУЮТ

# ГИБРИДЫ СЕЛЕКЦИИ ВНИИ КУКУРУЗЫ И ТЕХНОЛОГИЯ ВОЗДЕЛЫВАНИЯ ПО СИСТЕМЕ NO-TILL

Подбор гибридов кукурузы для засушливой зоны Ставропольского края имеет принципиальное значение. Урожай зерна кукурузы определяют условия опыления. Высокая температура и низкая влажность воздуха вызывают гибель пыльцы или снижение ее жизнеспособности, что является причиной череззерницы и бесплодия початков. Главная задача состоит в том, чтобы добиться хорошего опыления и образования крупных початков с хорошей озерненностью.

Цветение среднеспелых гибридов кукурузы обычно отмечается в середине июля. В связи с тем, что в июле наблюдаются острый дефицит влаги в почве и низкая относительная влажность воздуха, для выращивания в неорошаемых условиях нужны скороспелые гибриды, с более ранним цветением.

Из опыта выращивания разных гибридов по безотвальной и нулевой обработке почвы следует, что лучше всего для таких технологий возделывания подходят раннеспелые и среднеранние гибриды.

В 2006 - 2008 гг. сравнительное изучение гибридов, выращиваемых по технологии безотвальной обработки почвы, проводили в СХП «Русь» Буденновского района Ставропольского края. В 2006 г., который был очень засушливым для этой культуры, получен следующий урожай зерна (табл. 1).

В крайнем засушливом 2007 г. урожайность гибрида Ньютон составила 15,0 ц/га. Гибрид ПР 39 Н 32 дал 16,9 ц/га зерна.

В 2008 г. в производственных посевах получена следующая урожайность (табл. 2).

В 2013 г. изучали продуктивность гибридов нашего института в СПК «Дружба» Советского района при технологии с традиционной обработкой почвы. Получен урожай зерна на уровне иностранных гибридов (табл. 3).

Раннеспелый гибрид Машук 185 МВ дал урожай зерна выше, чем иностранные гибриды ТК 202 и ПР 39 Ф 58 и гибрид Ньютон. По урожайности гибрид Машук 185 МВ на 2,9 ц/га уступал только гибриду Шаролта.

Раннеспелый гибрид кукурузы Машук 185 СВ во время уборки имел самую низкую влажность зерна (16,5%). Из среднеранней группы спелости самая низкая влажность зерна отмечена у гибрида Ньютон.

В ООО «Добровольное» Ипатовского района в 2013 г. демонстрационный посев гибридов кукурузы был заложен в севообороте, где полевые культуры выращиваются по технологии прямого сева (No-till). Кукуруза была высеяна после озимой пшеницы.

Таблица 1. Урожай зерна гибридов кукурузы в СХП «Русь» Буденновского района. Демонстрационный посев, 2006 г.

Гибрид	Группа спелости	Урожай, ц/га	Отклонение	
			ц/га	%
НС 101	Раннеспелый	20,5	-	-
ПР 39 Н 32	Среднеранний	24,9	+4,4	+22,0
К 180 СВ	Раннеспелый	29,3	+8,8	+42,9
Ньютон	Среднеранний	33,1	+12,6	+61,5

Таблица 2. Урожай зерна гибридов кукурузы в СХП «Русь» Буденновского района. Производственные посевы, 2008 г.

Гибрид	ФАО	Площадь, га	Урожай, ц/га	Отклонение	
				ц/га	%
РИК 340 МВ	340	122	24,1	-	-
Машук 170 МВ	170	163	31,3	+7,2	+29,9
Ньютон	220	65	33,1	+9,0	+37,3

Таблица 3. Урожай зерна гибридов кукурузы в СПК «Дружба» Советского района (в пересчете на влажность 14%), 2013 г. (учет урожая - 18 сентября)

Гибрид	ФАО	Урожай, ц/га	Отклонение	
			ц/га	%
Машук 185 МВ (ВНИИК, Россия)	180	40,3	-	-
ТК 202 (WOODSTOCK, Венгрия)	200	38,0	-2,3	-5,7
Ньютон (ВНИИК, Россия)	210	36,2	-4,1	-10,2
Машук 250 СВ (ВНИИК, Россия)	250	39,8	-0,5	-1,2
ПР 39 Ф 58 («Пионер», США)	290	34,8	-5,5	-13,6
Шаролта (WOODSTOCK, Венгрия)	290	43,2	+2,9	+7,2

Таблица 4. Урожай зерна гибридов кукурузы в ООО «Добровольное» Ипатовского района (в пересчете на влажность 14%), 2013 г. (учет урожая - 5 сентября)

Гибрид	ФАО	Урожай, ц/га	Отклонение	
			ц/га	%
Ньютон (ВНИИК)	210	50,3	-	-
Машук 250 СВ (ВНИИК)	250	44,0	-6,3	-12,5
МАС 24 А (MAISADOUR, Франция)	260	38,3	-12,0	-23,9
Амбер (КВС, Германия)	310	58,4	+8,1	+16,1
Командос (КВС, Германия)	330	38,7	-11,6	-23,1
МАС 37 В (MAISADOUR, Франция)	340	16,8	-33,5	-66,6
Машук 350 МВ (ВНИИК)	350	35,3	-15,0	-29,8
Машук 355 МВ (ВНИИК)	350	45,3	-5,0	-9,9

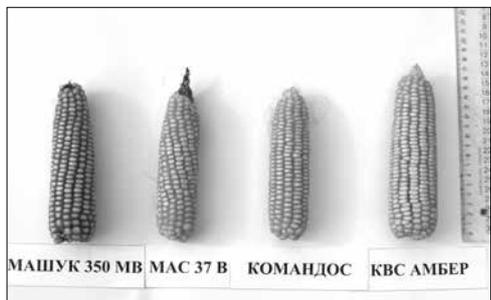
Из среднеранней группы спелости самый высокий урожай зерна дал гибрид Ньютон. По сравнению с другими гибридами этой группы превышение составило 6,3 - 12,0 ц/га (табл. 4).

В 2015 г. демонстрационный посев гибридов кукурузы (селекции ВНИИ кукурузы) был также заложен по технологии No-till в СПК «Архангельский» Буденновского района. По данным хозяйства, наиболее урожайным оказался среднеранний гибрид Ньютон (35 ц/га). Раннеспелые гибриды Машук 175 МВ, Машук 185 МВ и среднеранний Машук 250 СВ дали по 25 ц зерна с 1 га.

Таким образом, то, что в засушливой зоне края отечественные гибриды кукурузы при безотвальной и нулевой обработке почвы способны дать урожай зерна 4 - 5 т/га (не ниже иностранных), - факт доказанный.

Гибрид Ньютон в этой зоне отличается быстрым ростом, высокой засухоустойчивостью и жаростойкостью.

Тому, что скороспелые гибриды хорошо адаптированы к произрастанию на мелко обрабатываемой почве, есть и научное объяснение. Опыты, проведенные в нашем институте и в его Ставропольском филиале, показали, что на безотвальной и поверхностной обработках по сравнению со вспашкой урожайность раннеспелых и среднеранних гибридов снижается в меньшей степени, чем высокоурожайных среднепоздних гибридов.



Ипатовский район, ООО «Добровольное», початки гибридов, выращенных по технологии No-till



Ипатовский район, ООО «Добровольное», посев гибрида Ньютон по технологии No-till



Ипатовский район, ООО «Добровольное», посев гибрида Машук 350 МВ по технологии No-till

Очень важным моментом является оптимальная для каждого гибрида густота стояния растений. В засушливой зоне густота стояния растений кукурузы, выращиваемой на зерно, по сравнению с другими зонами края должна быть значительно ниже. Норма высева должна обеспечивать густоту стояния раннеспелых гибридов не более 60 тыс/га, среднеранних - 50 - 55 тыс/га. Завышенное число растений на 1 га будет вызывать образование початков без зерен (бесплодие).

Важным условием формирования высоких урожаев зерна в засушливой зоне является ранний посев. В 2006 - 2008 г. в СХП «Русь» сеяли 8 - 10 апреля. В последние 25 лет произошли заметные изменения климата в Ставропольском крае. Температура воздуха в апреле повсеместно стала выше, что служит предпосылкой для более раннего посева кукурузы. Необходимость сеять раньше вызвана и повышением температуры воздуха в июле. Только ранний посев скороспелых гибридов в засушливой зоне может гарантировать получение урожая зерна, обеспечивающего рентабельность его производства. Раннему посеву способствует и технология возделывания без обработки почвы. Ровная поверхность быстрее прогревается, чем пахота. При заделке в необработанную почву всходы появляются раньше и дружнее.

Особенности имеет система удобрения кукурузы при возделывании на почве без ее обработки. В таких условиях эффективно припосевное внесение полного минерального удобрения. Однако необходимо учитывать засушливость климата зоны, в связи с чем при посеве необходимо вносить НРК 10 - 15 кг/га. Возрастает роль листовых подкормок современными минеральными и органоминеральными удобрениями с микроэлементами, а также регуляторами роста. Эффективны подкормки гуминовыми



Ипатовский район, ООО «Добровольное», посев гибрида Машук 355 МВ по технологии No-till



Ипатовский район, ООО «Добровольное», посев гибрида Машук 250 СВ по технологии No-till

удобрениями. Из удобрений нового поколения мы рекомендуем Биостим, Оптим-Микс, Сивид цинк, Сивид комплекс.

Но проводить подкормку растений кукурузы необходимо после уничтожения сорняков. Применение удобрений или регуляторов роста совместно с гербицидами нецелесообразно, так как питание получают и сорные растения. Применение удобрений в баковых смесях с гербицидами сильно снижает эффективность борьбы с сорняками.

В технологиях возделывания кукурузы с нулевой обработкой почвы важное место занимает система защиты от сорняков. Наиболее целесообразно применять многокомпонентные гербициды или баковые смеси, уничтожающие весь спектр сорной растительности. Необходимо иметь в виду, что некоторые раннеспелые гибриды слабоустойчивы к максимально допустимым нормам внесения гербицидов.

**В. БАГРИНЦЕВА,**  
зав. отделом технологии  
возделывания кукурузы,  
д. с.-х. н., профессор,  
**И. ИВАШЕНКО,**

ведущий научный сотрудник отдела  
технологии возделывания кукурузы,  
к. с.-х. н.,  
ФГБНУ Всероссийский  
научно-исследовательский  
институт кукурузы



НЬЮТОН МАС 250 СВ МАС 24 А

# УНИКАЛЬНЫЙ ГЕРБИЦИД для осенней обработки озимых

**ИННОВАЦИОННЫЙ ПРЕПАРАТ**

Немецкая компания «Байер» предлагает аграриям новый гербицид Алистер Гранд, МД для борьбы с однолетними, некоторыми многолетними двудольными и однолетними злаковыми сорняками в посевах озимых пшеницы, ржи и тритикале в осенний период.

## Осенняя обработка - необходимый прием

Следует отметить, что такой приём, как внесение гербицидов в осеннее время на посевах озимых колосовых культур, ещё не нашёл достойного применения на полях Кубани, хотя каждому специалисту известно, как порой сильно зарастают сорными растениями посевы пшеницы, начиная с осени. Многие сорные растения в условиях мягкого климата Кубани не прекращают вегетации на протяжении всего зимнего периода, составляя серьёзную конкуренцию озимым культурам в борьбе за ресурсы окружающей среды. Известный кубанский учёный-гербиолог, начальник Крымского отдела ФГУ «Россельхозцентр» Краснодарского края П. И. Балеста называет более 20 видов сорных растений, распространённых в посевах озимых колосовых культур на Кубани. Среди них злаковые сорные растения, такие как лисохвост, разные виды овсюга и коостра, а также весьма вредоносные виды многолетних двудольных растений и многочисленные зимующие двудольные виды сорных растений, включающие подмаренник цепкий, мак-самосейку, горчицу полевую, ярутку полевую, разные виды вероники, звездчатку и др.

Сегодня ни у кого из специалистов не вызывает сомнения тот факт, что в интенсивных технологиях возделывания озимых колосовых необходимо не только применять эффективный протравитель, но и защищать их в осенний период на ранних стадиях развития от сорняков.

Такой приём успешно применяется на большинстве площадей озимых в сельскохозяйственных предприятиях Республики Беларусь, а также в соседней с нами Украине, что позволяет отдельным предприятиям получать урожай зерна 70 - 80 ц/га.

Какие же факторы говорят в пользу осеннего применения гербицидов на озимых колосовых культурах?

Следует учитывать прежде всего тот факт, что на ранних стадиях своего развития растения озимых колосовых культур, в частности пшеницы, являются наиболее уязвимыми в конкурентной борьбе за ресурсы окружающей среды. В это время в растениях формируются основные элементы структуры урожая: прорисовываются корневая система, количества побегов кущения и становление величины колоса, а ослабленные в конкурентной борьбе с сорняками растения озимых культур снижают урожайность. Снижение урожайности имеет место даже в том случае, когда сорняки уничтожаются гербицидами весной. На посевах озимых культур, освобождённых осенью от сорных растений, отрас-

тают мощные, развитые растения, которые способны стойко переносить все зимние невзгоды. Засорённые сорными растениями посевы озимых колосовых культур подвергаются большому риску перезимовки.

Кроме перечисленных выше биологических факторов, свидетельствующих в пользу осеннего применения гербицидов, существуют ещё и чисто технические факторы, указывающие на преимущества осеннего применения гербицидов.

Очевидно, что большее количество гербицида может попадать на сорные растения до смыкания рядков озимых культур, т. е. на ранней стадии их развития. В свою очередь, сорные растения в это время находятся в весьма чувствительной к гербициду стадии развития. Кроме того, их уничтожение оголяет почву, создавая лучшие условия для её прогрева, что способствует лучшему развитию растений культуры.

Кроме того, существуют также экономические причины, подтверждающие необходимость осеннего применения гербицидов. Так, на ранних стадиях развития возможно применение низких норм расхода препарата, а при поздних сроках применения нормы расхода гербицида увеличиваются, что влечёт за собой дополнительные затраты. Осенняя обработка озимых гербицидами создаёт благоприятные условия для кущения, а на хорошо раскустившихся с осени озимых весенняя обработка гербицидами, возможно, и не понадобится. Такой приём позволяет оптимизировать использование технических и людских ресурсов, высвободив их в напряжённый весенний период.

## Алистер Гранд, МД: несколько инноваций в одном препарате

Для осенней химпрополки необходим гербицид широкого спектра действия, способный подавлять как однодольные, так и двудольные сорные растения. Этот гербицид должен эффективно действовать при температурах до +12 градусов и обеспечивать продолжительную защиту культуры.

Названным требованиям отвечает новый гербицид компании «Байер» Алистер Гранд, МД. Это многокомпонентный препарат. В его состав входят: мезосульфурон-метил (6 г/л) + йодосульфурон-метил-натрий (4,5 г/л) + дифлофеникан (180 г/л) + антидот мефенпир-диэтил (27 г/л). Благодаря содержащимся в препарате 3 действующим веществам, относящимся к двум химическим классам с различным механизмом действия, обеспечивается надёжная



профилактика формирования резистентности сорных растений.

Этот гербицид уничтожает не только вегетирующие сорняки. Он обладает и почвенным действием, что позволяет сдерживать прорастание однолетних двудольных сорных растений благодаря входящему в состав препарата дифлофеникану, который, создавая на поверхности почвы защитный экран, проникает через корни, стебель и колеоптилю и вызывает интенсивное обезбесивание проростков и их последующую гибель. Очень эффективное против большого числа двудольных сорняков действующее вещество йодосульфурон-метил-натрия известно специалистам-аграриям по препарату Секатор Турбо. Мезосульфурон-метил хорошо контролирует злаковые сорняки. А комбинация действующих веществ мезосульфурон-метила и йодосульфурон-метил-натрия и её эффективность знакомы агрономам, применявшим гербицид Вердикт, ВДГ.

Эффективность препарата против сорных растений удалось повысить на 20% благодаря использованию препаративной формы - масляной дисперсии (МД). Вследствие такой препаративной формы капли гербицида лучше растекаются по поверхности листа и быстрее проникают в клетки сорных растений.

По своему спектру и продолжительности действия гербицид Алистер Гранд, МД превосходит многие современные гербициды, применяемые для обработки зерновых культур. Его применение в осенний период позволяет сдерживать практически до середины весны рост и развитие двудольных сорняков и одновременно подавлять вплоть до начала весны рост некоторых злаковых сорняков, таких как лисохвост. Благодаря почвенному действию гербицид способен угнетать амброзию. Другими словами, в весенней обработке гербицидами нет необходимости.

К числу сорных растений, контролируемых гербицидом Алистер Гранд, МД, относятся: василёк синий, виды вероники, вика сорнополевая, галинсога реснитчатая, горчица полевая, дымянкя аптечная, звездчатка средняя (мокрица), виды клевера,

крестовник обыкновенный, лисохвост полевой (мышехвостиковидный), виды лютика, виды люцерны, мак-самосейка, манжетка обыкновенная, марь белая, метлица полевая, мятлики однолетние, незабудка полевая, овсюг (осенние всходы), виды осота, очный цвет пашенный, пастушья сумка обыкновенная, виды пикульника, плевел льняной, подмаренник цепкий, падалица подсолнечника, полевица гигантская, виды пупавки, падалица рапса, редька дикая, виды ромашки, фиалка полевая, щирца запрокинутая и ярутка полевая.

Следует особо подчеркнуть, что однократное осеннее применение гербицида Алистер Гранд, МД позволяет убрать всю падалицу на посевах озимых зерновых культур вплоть до весны.

После обработки препаратом его действующие вещества в течение четырёх часов проникают в сорные растения. При благоприятных условиях для роста и развития культуры и сорных растений повышаются эффективность и скорость проявления гербицидного действия. Выпадающие по истечении этого срока дожди не оказывают отрицательного влияния на эффективность препарата. Первые видимые симптомы действия гербицида в виде остановки роста и пожелтения листьев сорных растений можно наблюдать уже через 5 - 7 дней, а спустя 10 - 14 дней проявляются хлоротичные и некротические поражения. Чувствительные к гербициду сорняки полностью погибают через 2 - 4 недели.

Необходимо также иметь в виду, что при обработке растений озимых, страдающих из-за действия неблагоприятных факторов внешней среды (высокие или низкие температуры, засуха или избыток влаги), могут возникнуть временная задержка роста культурных растений и обратимое обезбесивание листьев. Эти видоизменения исчезают в течение 2 и реже 3 недель при наступлении благоприятных условий. Для эффективной работы антидота необходимо, чтобы температура воздуха на момент обработки и в течение 7 дней после была не ниже +5° С (оптимальная +7° С).

Ограничений по севообороту при использовании гербицида Алистер Гранд, МД нет. Важно следить за температурой во время применения препарата. Она должна быть выше +5 градусов и в течение последующих 5 - 7 дней, и не должно быть резких

падений температуры. Специалисты компании «Байер» не рекомендуют смешивать гербицид с другими средствами защиты растений.

Согласно Государственному каталогу пестицидов и агрохимикатов, разрешённых к применению на территории Российской Федерации, препарат Алистер Гранд, МД зарегистрирован для осеннего опрыскивания посевов озимых в период начала кущения культуры и в ранние фазы роста сорняков. Норма расхода препарата для обработки пшеницы - 0,6 - 1 л/га, ржи и тритикале - 0,6 - 0,8 л/га. Рекомендуемый расход рабочей жидкости - 150 - 200 л/га. При необходимости пересева обработанных озимых следует высевать яровые зерновые (кроме овса), картофель, кукурузу.

## Гарантированная эффективность

Эффективность осеннего применения гербицида Алистер Гранд, МД против сорных растений на посевах сорта озимой пшеницы Краснодарская 99 оценивали в производственном отделе ГНУ ВНИИМК на площади 10 гектаров. В результате применения гербицида злаковые и двудольные были уничтожены на 95%, а растения пшеницы хорошо раскустились. Там, где гербицид не применялся, пшеница была угнетена лисохвостом и рядом двудольных сорняков.

Учёные Всероссийского НИИ защиты растений исследовали эффективность гербицида Алистер Гранд, МД в ряде регионов России, включая Краснодарский край. Осеннее применение названного гербицида снижало засорённость посевов на 85 - 91% по сравнению с контролем. При этом в нашем крае применение гербицида на посевах сорта озимой пшеницы Батёк на фоне значительного засорения лисохвостом полевым, подмаренником цепким, бодяком щетинистым, маком-самосейкой и падалицей рапса при норме расхода 0,6 л/га обеспечило 92%-ное снижение количества сорняков. Увеличение нормы до 0,8 и 1 л/га повышало эффективность препарата до 96 - 99%, а величина сохранённого урожая колебалась от 5% до 10%. Не отмечено отрицательного действия препарата на культурные растения.

А. ГУЙДА,  
К. С.-Х. Н.



Science For A Better Life

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



# АО «КУЙБЫШЕВАЗОТ»,

одно из ведущих предприятий российской химической промышленности,  
для поставки сельхозпроизводителям предлагает следующие азотные удобрения:

## АММИАЧНАЯ СЕЛИТРА $\text{NH}_4\text{NO}_3$

Содержит азот в двух формах: аммонийной и нитратной по 17% каждой. Может применяться в качестве предпосевного (основного) удобрения и как подкормка. Особенно эффективна для ранневесенней подкормки зерновых

## КАРБАМИД $\text{CO}(\text{NH}_2)_2$

Содержит наибольшее количество азота (46,2%). Используется на многих сельхозкультурах, на любых почвах, а также как добавка к кормам для жвачных животных

## КАРБАМИД $\text{CO}(\text{NH}_2)_2 + (\text{NH}_4)_2\text{SO}_4$

(двухкомпонентное удобрение N+S), марки: 3S, 6S

Сухая смесь гранулированного карбамида и кристаллического сульфата аммония. Применяется на всех видах почв и под все сельхозкультуры в качестве основного, предпосевного удобрения и как подкормка



## СЕЛИТРА АММИАЧНАЯ СЕРОСОДЕРЖАЩАЯ $\text{NH}_4\text{NO}_3 + (\text{NH}_4)_2\text{SO}_4$

(двухкомпонентное удобрение N+S), марки: 3S, 6S

Содержит азот в аммонийной и нитратной формах, а также серу в доступной для растений сульфатной форме. Сульфатная сера действует как косвенное удобрение за счет повышения усвояемости труднорастворимых фосфатов, содержащихся в почве. Кроме того, удобрение содержит кальций и магний – важные элементы для питания растений. Применяется на всех видах почв и под все сельхозкультуры в качестве основного, предпосевного удобрения и как подкормка

## СУЛЬФАТ АММОНИЯ $(\text{NH}_4)_2\text{SO}_4$

Содержит 21% азота в аммонийной форме, серы - 24%, не слеживается. Одно из широко применяемых в сельском хозяйстве минеральных удобрений. Используется под все виды сельхозкультур (от картофеля до цитрусовых) на черноземах и сероземах. Аммонийный азот сульфата аммония легко усваивается растениями

## РАСТВОР ПИТАТЕЛЬНЫЙ СЕРОСОДЕРЖАЩИЙ (РПС)

Представляет собой смесь сульфата аммония и аммиачной воды, содержит 7% азота и 8% серы. Предназначен для применения в сельхозпредприятиях, фермерских хозяйствах, на всех типах почв

**«КУЙБЫШЕВАЗОТ» ПРЕДУПРЕЖДАЕТ: ВНОВЬ УЧАСТИЛИСЬ СЛУЧАИ ОБМАНА ПОКУПАТЕЛЕЙ МИНЕРАЛЬНЫХ УДОБРЕНИЙ!**

По всем вопросам обращаться по тел. (8482) 94-90-13 - Юрий Геннадьевич Борисов,  
начальник сектора региональных агрохимических связей управления сбыта. E-mail: BorisovYG@kuazot.info

## ПРЕДЛАГАЕМ К ПОСТАВКЕ СЕМЕНА ГОРОХА: ЭЛИТНЫЕ (ЭС) И РЕПРОДУКЦИЯ (РС-1)



### АСТРОНАВТ



НОВИНКА

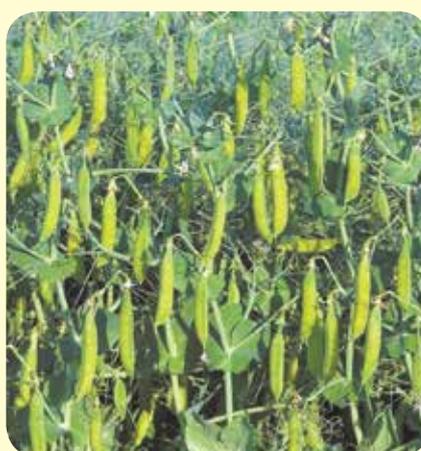
- ✓ Устойчив к полеганию и осыпанию
- ✓ Высокое содержание белка
- ✓ Высокий потенциал урожайности, технологичность и простота в уборке

### МАДОННА



- ✓ Сорт гороха посевного с высоким содержанием белка
- ✓ Обладает стабильно высокой урожайностью
- ✓ Рано созревает и очень устойчив к полеганию

### КЛЕОПАТРА



- ✓ Стрессоустойчивый сорт
- ✓ Высокая урожайность
- ✓ Высокий выход белка с одного гектара
- ✓ Хорошо переносит засуху в начале лета

### САЛАМАНКА



- ✓ Горох посевной усатого типа
- ✓ Превосходная устойчивость к полеганию
- ✓ Высокий потенциал урожайности
- ✓ Простота в уборке



г. Краснодар, ул. Стасова, 183, оф. 33,  
тел/факс: 8 (861) 279-24-52, 279-24-89,  
8-918-445-07-40. E-mail: mail@ximagro.ru

**ВЕРНЫЙ ШАГ  
К КАЧЕСТВЕННОМУ УРОЖАЮ!**

**Предлагаем оригинальные гибриды семян кукурузы «Монсанто»**



**ДКС-4014,  
ДК-440,  
ДКС-3912,  
ДКС-3511**

**Вся продукция сертифицирована  
Полное сопровождение документов**

**Дополнительная информация по телефону  
8 (961) 452-18-22**

**ООО «ПРОХЛАДНЕНСКОЕ ХЛЕБОПРИЕМНОЕ ПРЕДПРИЯТИЕ»**

предлагает к реализации семена следующих сортов и гибридов:

**Кукуруза (калиброванная)**



**Машук 355 МВ (ФАО 350,**  
потенциальная урожайность до 10 – 12 т/га)  
**Кабардинская 38/12 (ФАО 600,**  
урожай зерна – 60 – 70 ц/га;  
зеленой массы – 750 – 950 ц/га)  
**РОСС 140 СВ**  
(потенциальная урожайность до 60 – 70 ц/га)  
**РОСС 199 МВ**  
(потенциальная урожайность до 60 – 70 ц/га)

361045, КБР, г. Прохладный, ул. Промышленная, 1  
Тел.: 8 (866-31) 7-71-70, 7-78-19 (факс). E-mail: kabardazerno@mail.ru  
Сайт: хлебоприемное-прохладный.рф

**Семеноводческое хозяйство ООО «ГАРАНТ» производит и реализует СЕМЕНА ОЗИМЫХ КУЛЬТУР высокоурожайных сортов**

**ОЗИМАЯ ПШЕНИЦА**

Станичная - ЭС, РС1  
Ермак - ЭС, РС1  
Аскет - ЭС, РС1  
ДОН ЭКО - ЭС  
Танаис - ЭС, РС1  
Дон 107 - ЭС, РС1  
Золушка - ЭС, РС1

**ОЗИМЫЙ ТРИТИКАЛЕ**

Корнет - РС1, РС2  
Зимогор - РС1, РС2  
Консул - ЭС, РС1



346270, Ростовская обл., ст. Вешенская, пер. Р. Люксембург, 186

Тел/факс: 8 (86353) 24-6-16, 22-3-74, 22-1-10,

директор Виктор Данилович Заикин - 8 (928) 227-10-97,

агроном-семеновод Александр Владимирович - 8 (928) 176-88-82

E-mail: Zaikin-garant@mail.ru

**ООО ПКФ «МАЯК»**

**Приглашаем к сотрудничеству фермерские хозяйства, КФХ по выращиванию нута, чечевицы под гарантированную закупку урожая 2017 г.**



**Оказываем услуги по производству и фасовке круп, очистке, сепарированию, калибровке зерновых и семенного материала**

Справки по тел.: 8 (863-59) 42-1-05, 43-4-37, 8 (928) 167-33-38  
Ростовская область, г. Зерноград, ул. Карла Маркса, 20а  
E-mail: pkf-mayak@list.ru

**ООО СХП «ТЕМИЖБЕКСКОЕ» базовое хозяйство Ставропольского НИИСХ, предлагает к реализации семена озимых культур**

**(ЭЛИТА)**

**Озимая пшеница:**

Виктория Одесская, Зустрич, Скарбница, Княгиня Ольга, Борвий

**Озимый ячмень:**

Достойный

**Яровой ячмень:**

Вакула

(ячмень Вакула имеет крупное, выровненное зерно с высокой энергией прорастания семян. Средняя масса 1000 зерен от 46 до 52 г. Высота растений 70 - 80 см. В условиях интенсивного земледелия сильно кустится, формируя на одно растение до 18 - 20 стеблей. Все это позволяет сеять ячмень Вакула с пониженной нормой высева семян.

Относится к пивоваренным сортам ячменя.

Рекомендован к использованию в Центрально-Черноземном, Северо-Кавказском, Средневолжском регионах Российской Федерации).

**ЦЕНА ДОГОВОРНАЯ**

**Звонить по тел.: 8 (86544) 5-73-93,  
8-903-442-3002, 8-918-749-0378.**

**СПК КОЛХОЗ-ПЛЕМЗАВОД «КАЗЬМИНСКИЙ»**

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

**кукуруза**

гибриды и гибридные популяции:



РОСС-140, Машук-480,  
РОСС-199, Кристель, Диадема,  
Катерина, Аталис,  
Машук-175, Краснодарский 291,  
Машук-355, Краснодарский 385

**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.

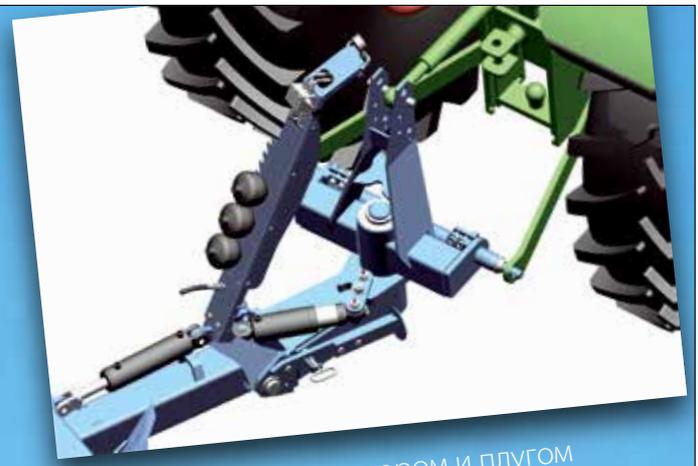


357010, Ставропольский край, Кочубеевский район, с. Казьминское, ул. Советская, 48.  
Тел.: 8 (86550) 93-5-75, 93-5-91, 37-4-60,  
тел/факс 8 (86550) 37-1-39

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



Серебряная медаль выставки «Агросалон-2016»



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



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