



современные технологии - в сельхозпроизводство и переработку!

Агропромышленная газета юга России

№ 29 - 30 (546 - 547) 1 - 31 октября 2019 года

Независимое российское издание для руководителей и специалистов АПК

Интернет-издания: www.agropromyug.com

АЭРООТЕЛЬ



предлагаем размещение в
Аэроотель Краснодар

Мы находимся по адресу:
г. Краснодар, ул. Фадеева, 328а
Возле трассы М4 «Дон»

Бронирование:
тел. +7 (918) 467-88-00
e-mail: booking@aerotel.com
www.aerotel.com



ПРИГЛАШАЕМ ПОСЕТИТЬ СЕМИНАР СИСТЕМА ЛИСТОВОГО ПИТАНИЯ НОВОГО ПОКОЛЕНИЯ БИОН - ИНТЕЛЛЕКТ

в рамках международной выставки
«ЮгАгро - 2019»

19 НОЯБРЯ

12:00 - 13:30, павильон 1, зал 1.1

21 НОЯБРЯ

13:00 - 14:30, павильон 1, зал 2.1

 **БИОН - ИНТЕЛЛЕКТ**



НОМЕР 1 СРЕДИ ПЛУГОВ LEMKEN:

ЛЕГКОСТЬ ХОДА
ОПТИМАЛЬНОЕ КАЧЕСТВО ВСПАШКИ
НАДЕЖНОСТЬ
ТВЕРДОСТЬ МАТЕРИАЛОВ
ДОЛГИЙ СРОК СЛУЖБЫ
ТЕХНОЛОГИЯ
ПЛУГ. LEMKEN

За детальной информацией обращайтесь к специалистам компании LEMKEN-RUS:

Регион Юг:
Бугаев Владимир
Тел.: +7-918-899-20-61
E-mail: v.bugaev@lemken.ru

Регион Сибирь:
Петерс Степан
Тел.: +7-913-379-84-96
E-mail: s.peters@lemken.ru

Регион Центр:
Андреев Артём
Тел.: +7-987-670-06-51
E-mail: a.andreev@lemken.ru

Регион Волга:
Куликов Дмитрий
Тел.: +7-910-860-93-43
E-mail: d.kulikov@lemken.ru

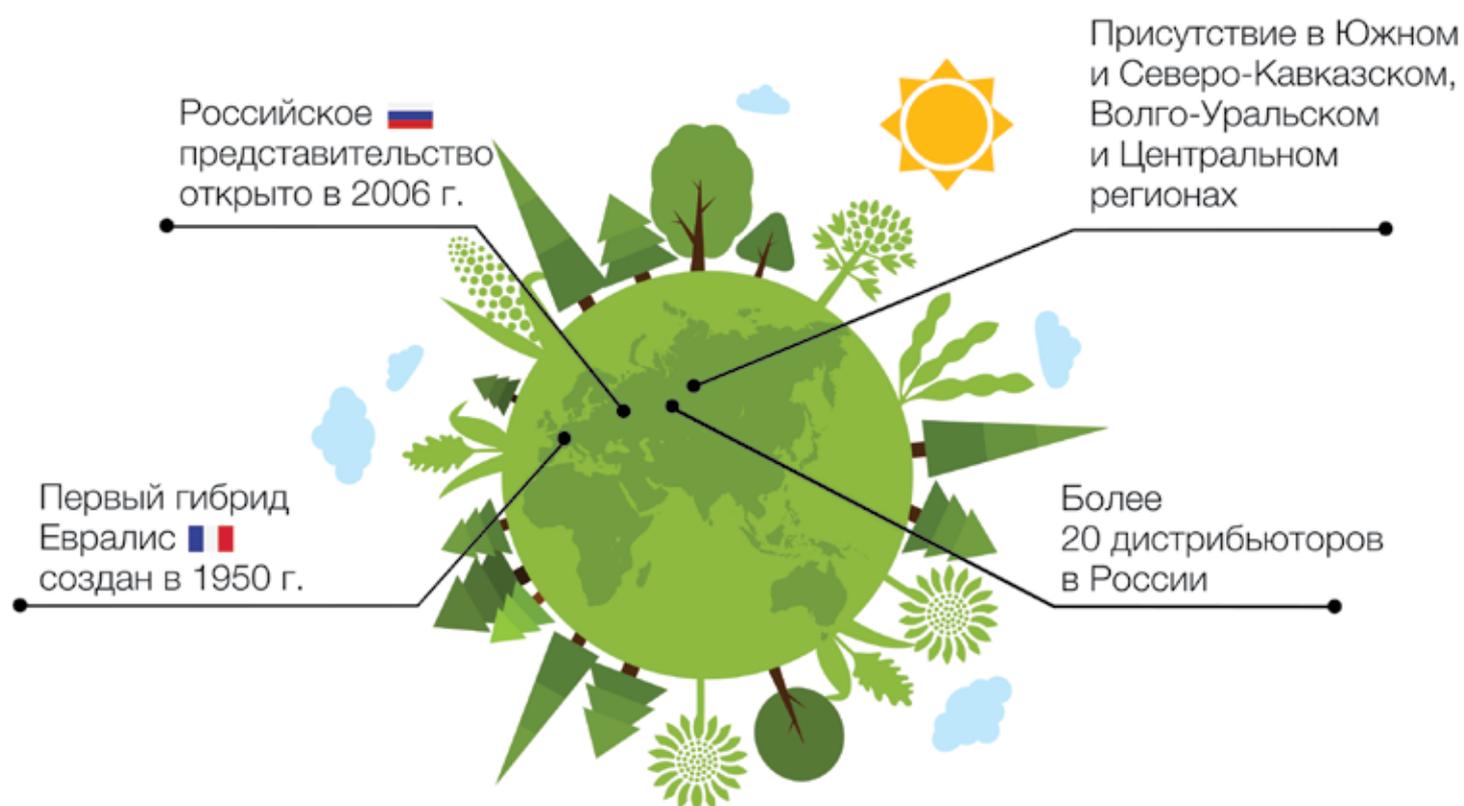
Регион Северо-Запад:
Высоких Сергей
Тел.: +7-911-130-83-65
E-mail: s.vysokikh@lemken.ru

Регион Москва:
Строгин Алексей
Тел.: +7-910-863-55-36
E-mail: a.strogin@lemken.ru

Регион Урал:
Трофименко Пётр
Тел.: +7-919-030-27-67
E-mail: p.trofimenko@lemken.ru

Регион Запад:
Усенко Андрей
Тел.: +7-910-223-23-00
E-mail: a.usenko@lemken.ru

 **LEMKEN**
The Agrorvision Company



В портфеле более 34 гибридов



CLICK N SEED® - приложение для правильного выбора гибрида



Участник научных программ и организаций: Солтис, Иннолеа, Евросорго, Дунайская соя



Уникальная генетика, зерно, силос, крупа
Современные технологии:
Tropical Dent®
Roots Power™
Euralis Profiling System



Классическая технология, Clearfield®, Clearfield Plus®, Технология Экспресс™
Современные технологии:
OR Master®
Euralis Profiling System



www.euralis.ru

 @euralis.ru

 euralis_semences_rus

EURALIS
Создаем семена и доверие

СКРЫТЫЕ РЕСУРСЫ ПОВЫШЕНИЯ УРОЖАЙНОСТИ СЕЛЬХОЗКУЛЬТУР

ИННОВАЦИОННЫЕ ПРЕПАРАТЫ

Где скрыты ресурсы повышения урожайности? - этим вопросом задаётся любой агроном, который находится в непрерывном поиске путей улучшения производственных показателей, ключевыми из которых являются урожайность, качество продукции и экономическая рентабельность агропредприятия. Наша задача, как аграрного издания, - освещать интересные, перспективные разработки, появляющиеся в аграрной сфере. Поэтому сегодня мы решили рассказать о новых препаратах, помогающих управлять продуктивностью сельскохозяйственных культур, производства европейской компании SANOVITA. Новинки не так давно получили официальную регистрацию в России, показав в ходе испытаний очень высокие, а в некоторых случаях просто удивительные результаты. Чем же так хороши эти препараты? Разберемся вместе.

В современном тренде

Компания SANOVITA не так давно начала работать на российском рынке, предлагая аграриям инновационные биологические препараты и технологии немецких производителей органических и минеральных добавок, удобрений, адсорбентов и других экологически чистых и полезных продуктов.

Группа компаний SANOVITA включает в себя четыре предприятия, расположенных в двух европейских странах: Германии и Швейцарии. Sanovita Produktions-und Vertriebs-GmbH в г. Туттлинген (Германия) производит продукты для улучшения здоровья почвы, растений, животных и ведения чистого сельского хозяйства, повышающие урожайность и качество сельхозпродукции. Sanohuman GmbH в г. Баар (Швейцария) производит инновационные биоактивные добавки для людей, разработанные на основе уникальных технологических решений и природных материалов. Sanotec GmbH, расположенный также в швейцарском Бааре, производит инновационные технические и технологические изделия, применяемые во всех областях деятельности группы компаний SANOVITA. Sanoterra AG из г. Баар занимается производством уникальных продуктов для стабильного и долговременного оздоровления, повышения плодородия и продуктивности почв. Продукция компании известна в

60 странах мира, на всех континентах, и эти рынки активно развиваются.

Основная цель этой европейской компании – разработка натуральных продуктов для оздоровления почвы, растений и животных и, соответственно, их применение в современном биологически чистом сельском хозяйстве. Философия компании подтверждает главную цель и выглядит как взаимосвязанная цепочка важнейших экологических понятий: здоровая почва – здоровая продукция.

Для достижения столь непростых целей необходим нетривиальный подход. Специалисты производителя в ходе многочисленных испытаний установили, что ресурс улучшения качества и увеличения урожайности заключается в:

- повышении активности фотосинтеза за счёт повышения эффективности хлорофилла;
- ускорении обмена энергией между клетками;
- увеличении производства гормонов растения – фитоалексинов и ускорении иммунного ответа растения;
- обеспечении растения микроэлементами;
- более высокой устойчивости растения по отношению к биотическим и абиотическим стрессам;
- повышении иммунной системы растения в целом.

Этим критериям отвечают препараты линейки Herbagreen.

Триумvirат от SANOVITA

Продукты марки Herbagreen - это листовые минеральные удобрения с основой из микронизированной каменной муки натурального происхождения, включающей в себя специально подобранные сырьевые компоненты и макропитательные вещества, такие как кальций, марганец, сера, а также микропитательные составляющие, такие как железо, бор, бром, магний, цинк и молибден. Препараты могут использоваться как в биоорганическом, так и в традиционном земледелии, способствуя становлению интегрированного сельхозпроизводства будущего.

Herbagreen classic - минеральное фолиарное удобрение (некорневая подкормка) на основе кальцита.

Кальцит - это минерал (CaCO₃) из группы карбонатов, одна из природных форм карбоната кальция. Кальцитом сложены известняки, меловые породы, мергели, карбонатиты. Кальцит – самый распространённый биоминерал: он входит в состав раковин и эндоскелета большинства скелетных беспозвоночных, а также покровных структур некоторых одноклеточных организмов.

Herbagreen Z20 - минеральное фолиарное удобрение (некорневая подкормка) на основе кальцита и цеолита. Цеолиты - большая группа близких по составу и свойствам минералов, водные алюмосиликаты кальция и натрия из подкласса каркасных силикатов, со стеклянными или перламутровым блеском, известных своей способностью отдавать и вновь поглощать воду в зависимости от температуры и влажности. Другим важным свойством цеолитов является способность к ионному обмену: они могут избирательно выделять и вновь впитывать различные вещества, а также обменивать катионы.

Herbagreen fluisan - инновационное органическое фолиарное удобрение - стимулятор на основе экстрактов растений и водорослей.

Основные эффекты применения Herbagreen:

- укрепление растений и их иммунной системы;
- повышение сопротивляемости низким и высоким температурам;

- снижение потребности во влаге;
- существенное увеличение сухого вещества в растении;
- прирост урожая до 20% и более;
- более быстрое созревание;
- сокращение продолжительности циклов роста и уборочных циклов;
- заметное увеличение срока хранения;
- возможность снижения объёмов вносимых гербицидов, фунгицидов и прочих агрохимикатов;
- последовательное снижение остатков гербицидов и пестицидов в растениях;
- достижение лучших финансовых результатов за счёт более высокой цены реализации, основанной на лучшем качестве и товарном виде растений и плодов;

При совместном применении этих препаратов растение в результате фотосинтеза вырабатывает больше полезной энергии, которая расходуется на увеличение урожайности, улучшение качественных и антиоксидационных показателей и в целом ведет к оздоровлению растений.

Проведённые исследования говорят о том, что урожайность возрастает на 30%, значительно повышается качество. Так, на картофеле размер клубней увеличился на 6%, урожайность - на 11%. Сахаристость сахарной свёклы повысилась на 0,9%. На черешне происходит одновременное созревание и на 2 - 3 дня раньше, плоды более крупные, окраска ярче.

Как правильно приготовить рабочий раствор?

Современные препараты требуют особого внимания к технологии их использования. Применяя продукты от SANOVITA, нужно соблюдать следующие правила. Налейте 10 л воды в ёмкость для приготовления раствора/сuspension. Добавьте Herbagreen fluisan, а затем Herbagreen Z20 и перемешайте, добиваясь полного смешения. Если используете один препарат, в частности Herbagreen Z20, его нужно смешать с водой и как следует перемешать, добиваясь полного растворения. Через несколько минут перемешайте ещё раз - до тех пор, пока в растворе не останется



Без обработки



Черешня, сорт Талисман

Через 5 дней после заключительной обработки Herbagreen

комочков и/или сухих компонентов. Налейте необходимое количество воды в опрыскивающее устройство и добавьте приготовленный раствор Herbagreen. Чтобы получить оптимальный результат растворения компонентов в воде, убедитесь в том, что насос/мешалка опрыскивателя работает во время вливания раствора.

Опрыскивание растений производится ранним утром или в поздние послеобеденные часы, когда раскрыты устьица листьев. Вначале необходимо набрать полбака опрыскивателя, затем добавить туда препарат и обязательно включить мешалку на 5 минут. Остатки рабочего раствора нельзя оставлять на ночь.

Водный раствор должен быть распылён в виде мелкодисперсного тумана. Для достижения наилучших результатов опрыскивайте обе стороны листьев. Идеальное давление должно составлять 4 - 6 бар. Все фильтры и трубки (керамические входные отверстия) должны иметь диаметр от 150 до 300 микрон. После применения тщательно промойте оборудование. Убедитесь, что кислотность (рН) раствора опрыскивания составляет 6 - 7.

Herbagreen возможно применять в баковых смесях с пестицидами и другими агрохимикатами, предварительно проверив их совместимость. Соблюдение инструкции по применению Herbagreen, которая поставляется вместе с удобрением, позволит избежать образования осадка. Не рекомендуется проводить опрыскивание при ветре и в жаркую солнечную погоду (более 25° С).

Критические фазы для зерновых колосовых

Помимо внесения основного удобрения и обработки семян колосовых культур огромное значение имеет применение некорневых подкормок, которые важно провести в фазы начала кущения, флагового листа – колошения и налива зерна. Каждая обработка требует осознанного выбора препарата и осуществляется два раза за сезон, с привязкой к шкале стадий развития растений Задокса (ВВСН):

- **первое применение:** 2 кг/га Herbagreen Z20 + 100 мл/га Herbagreen fluisan на стадии развития растения по шкале ВВСН от 21 до 23 (начало кущения - виден первый побег кущения) в виде раствора в 150 - 300 л воды;
- **второе применение:** 2 кг/га Herbagreen Z20 на стадии развития растения по шкале ВВСН 37 - 39 (появление последнего/флагового листа, еще скроенного; стадия лигулы/листового язычка, лигула флагового листа видна, флаговый лист полностью развит) в виде раствора в 150 - 300 л воды.

Часто агрономы совершают ошибку во время обработки в фазы кущения и флагового листа, опаздывая с внесением препаратов. При запаздывании с обработкой агрономы не попадают в нужную фазу. По этой причине снижается эффективность подкормки, не удаётся получить планируемую прибавку урожайности.

Особенности технологии коррективы питания подсолнечника

Подсолнечник очень чувствителен к недостатку микроэлементов, особенно бора. Бор ускоряет ростовые процессы в растении, помогает синтезу сахаров, влияя на проницаемость клеточной мембраны, увеличивает устойчивость культуры к недостатку почвенной влаги, участвует в образовании структуры клеточных стенок и в синтезе нуклеиновых кислот. Борное голодание сопровождается нарушением углеводного и белкового обмена. Действие бора существенно усиливается в присутствии таких элементов питания, как цинк, медь, марганец и сера.

Также для подсолнечника, как и для других масличных культур, имеют значение селен и хром. Важная биологическая роль хрома состоит в нормализации углеводного и липидного обмена растений. Роль селена связана с его антиоксидантными свойствами, он выполняет важную функцию, препятствуя окислению липидов. В целом комплексы микроэлементов в сочетании с наиболее важными для подсолнечника элементами (калий, бор) играют важную роль в формировании биомассы культуры и в случае их правильного сочетания способствуют направленному улучшению углеводного и липидного обмена, повышению урожая и содержания масла в семенах.

Отсутствие обработки семян частично может восполнить листовая подкормка в самые ранние фазы минимальными дозировками. Подкормка проводится два раза за сезон:

- **первое применение:** 1,5 кг/га Herbagreen Z20 + 100 мл/га Herbagreen fluisan на стадии по шкале ВВСН от 14 до 16 (4 - 6-й лист не раскрыты) в виде раствора в 150 - 300 л воды;
- **второе применение:** 2 кг/га Herbagreen Z20 на стадии по шкале ВВСН 53 - 55 (соцветие отделяется или отделено от верхних листьев, прицветники ясно отличимы от настоящих листьев) в виде раствора в 150 - 300 л воды.

Herbagreen в посевах кукурузы

Стоит помнить, что кроме макро- и мезоэлементов кукуруза нуждается в ряде микроэлементов, в основном это Zn, Cu, Fe, Mn, а при очень высокой урожайности отзывается и на менее специфичные для нее элементы (B, Mo, Se, Ni и пр.). Таким образом, обеспечивая кукурузу оптимальным микроэлементным питанием в течение вегетации, особенно в критические фазы развития, можно нивелировать стрессы, активизировать фотосинтез, повысить эффективность основных удобрений, а значит, получить высокую урожайность и хорошее качество продукции.

Применение препаратов Herbagreen при возделывании кукурузы на силос повышает урожайность зеленой массы, количество початков, что улучшает кормовую ценность, в том числе содержание



Растения пшеницы без обработки и обработанные Herbagreen



Здоровые растения - результат применения Herbagreen

сахаров. Основные некорневые подкормки лучше всего проводить перед началом и во время активного роста вегетативной массы, в фазы 7 - 9 листьев и до появления метелок. Предпочтение следует отдавать препарату, необходимому культуре в конкретной ситуации.

- **Первое применение:** 1,5 кг/га Herbagreen Z20 + 100 мл/га Herbagreen fluisan на стадии по шкале ВВСН от 17 до 19 (7 - 9 настоящих листьев распущены) в виде раствора в 150 - 300 л воды.
- **Второе применение:** 2,5 кг/га Herbagreen Z20 на стадии по шкале ВВСН 31-33 (видны 1 - 3-е растянутые междоузлия) в виде раствора в 150 - 300 л воды.

Больше сахара!

Сахарная свекла активно поглощает питательные вещества на протяжении всего вегетационного периода. В начальный период роста она поглощает относительно небольшое количество азота, фосфора и калия. Корневая система культуры в это время еще слабо развита, однако молодые растения очень чувствительны к недостатку доступных питательных веществ в почве, особенно фосфора. В дальнейшем потребление элементов питания резко усиливается и достигает максимума во время интенсивного листового образования и в начале роста корнеплодов. Культура также потребляет много микроэлементов, поэтому нуждается в проведении некорневых подкормок современными микроудобрениями, которые могут обеспечить урожайность более 400 ц/га. В первую очередь сахарная свекла нуждается в боре. Недостаток бора вызывает у культуры гниль сердечка, а также снижение сахаристости и урожая корнеплодов.

На посевах сахарной свеклы применение осуществляется три раза за сезон:

- **первое:** 1,5 кг/га Herbagreen Z20 + 100 мл/га Herbagreen fluisan на стадии по шкале ВВСН от 14 до 15 (4 настоящих листа (2 пары настоящих листьев) до 5 листьев распущено) в виде раствора в 300 - 500 л воды;
- **второе:** 2 кг/га Herbagreen Z20 на стадии по шкале ВВСН 31 - 33 (от начала смыкания рядков: 10% растений соседних рядков касаются друг друга,

до 30% растений соседних рядков касаются друг друга) в виде раствора в 300 - 500 л воды;

- **третье:** 2 кг/га Herbagreen Z20 на стадии по шкале ВВСН 39 (смыкание рядков: более 90% растений соседних рядков касаются друг друга) в виде раствора в 300 - 500 л воды.

В ходе испытаний препаратов они давали прибавку урожайности 30%, а также повышали сахаристость на 0,9%.

На рапсе, сое, плодовых и овощных культурах, винограде отдача от применения линейки препаратов Herbagreen также была высокой, особенно на культурах защищённого грунта. Специалисты отмечают, что листовые обработки препаратами, имеющими в своём составе биологически активные вещества (БАВ) и микроэлементы, обладают высокой эффективностью при незначительных затратах. Но важно помнить, что применение микроудобрений не должно приводить к снижению внесения дозы основных удобрений, а обработки микроэлементами и БАВами лучше проводить на протяжении всего периода вегетации растения.

За Herbagreen - в ООО «ВИТАМИНЕРАЛЫ»

Официальным дилером группы компаний SANOVITA на юге России является ООО «ВИТАМИНЕРАЛЫ» (г. Крымск, Краснодарский край).

В настоящее время на складе компании имеются в наличии все зарегистрированные препараты. Специалисты ООО «ВИТАМИНЕРАЛЫ» совместно с немецкими коллегами готовы предложить сельхозпроизводителям не только технологическую схему применения препаратов на разных культурах, но и сопровождение на протяжении всего биологического цикла, включающее выезд в хозяйство, консультации и конкретные предложения по использованию препаратов.

Совместная деятельность агрономов хозяйства и немецких специалистов поможет выявить проблемы и получить те результаты, которые ожидает сельхозпроизводитель.

Внесение Herbagreen в качестве листовой подкормки - это мощный технологический инструмент, от которого в значительной степени зависят качество и продуктивность культур. Специалисты ООО «ВИТАМИНЕРАЛЫ» уверены, что Herbagreen в ближайшее время займёт достойное место в технологии возделывания сельскохозяйственных культур на юге России. В применении этого препарата скрывается мощный ресурс повышения эффективности аграрного производства.

К. ГОРЬКОВОЙ
Фото из архива компании

За консультациями и приобретением продуктов и технологий обращайтесь по адресу:
ООО «ВИТАМИНЕРАЛЫ»,
Краснодарский край,
г. Крымск, ул. М. Жукова, 50.
Тел.: +7 (86131) 4 27 22, +7 (928) 239 26 95.



Необработанные огурцы



Огурцы, обработанные Herbagreen





ZG-TS с системой Argus Twin



ZA-V с гидравлической регулировкой заслонок

GO for Innovation

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

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



ZG-TS и ZA-TS от AMAZONE с многократным посекционным включением DynamicSpread

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 • eurotechnika@amazone.ru

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

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

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

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

Портнов Виталий • ЮФО
8-918-892-30-99
Vitaliy.Portnov@amazone.ru

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

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

Фролов Игорь • Черноземье
8-906-568-42-94
Igor.Frolov@amazone.ru

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

Щука Андрей • Калининградская область
8-906-238-10-20
Andrey.Schuyka@amazone.ru



АМАЗОНЕ

НЕЛЕГКО ДОБИТЬСЯ УСПЕХА, ЕЩЕ ТРУДНЕЕ ЕГО УДЕРЖАТЬ

ГОРДОСТЬ КУБАНИ

ЗАО «Приазовское» в станице Петровской – одно из самых динамично развивающихся предприятий Славянского района – в нынешнем году снова демонстрирует высокие производственные показатели. Уже более 20 лет его возглавляет заслуженный работник сельского хозяйства Кубани Иван Алексеевич Сирота, прошедший трудовой путь от тракториста до директора предприятия.

Задачу выполнили

Основное направление деятельности ЗАО «Приазовское» - производство растениеводческой продукции, причем на рис приходится 80% товарооборота хозяйства. Из 6000 га земельной угодий хозяйства эта культура занимает 57 - 59%. Здесь сеют также яровые, озимые зерновые и технические культуры.

– Мы используем около пяти высокоурожайных сортов, причем только нашего ВНИИриса, местные, районированные, никакой импортной селекции, – рассказывает Иван Алексеевич. – Из них на сорт Рапан приходится 60%. Скажу честно, я консерватор и сначала досконально проверяю все свойства и качества сорта, а только потом запускаю в производство. Вот, выбрал самые-самые, на мой взгляд. И, похоже, не ошибся.

А ведь, честно говоря, не ждали в этом году получить что-то выдающееся, – признается гендиректор. – Нахватали просянки, она закрывала, угнетала рис. Были и другие негативные факторы, которые могли снизить урожай. А стали молотить – урожайность на круг составила 80 ц/га. Намолотили более 26 тысяч тонн риса, что является одним из наших лучших показателей за все годы.

Необходимое дополнение к словам Ивана Алексеевича: в прошлом году «Приазовское» получило 28 630 тонн зерна, в том числе риса 24 458 тонн. Урожайность тогда составила 77,7 ц/га. В итоге хозяйство заняло первое место по урожайности риса в районе среди предприятий с посевной площадью более трех тысяч гектаров. После уборки в прошлом году на сцене станичного Дома культуры гендиректор Иван Сирота награждал передовиков

жаты и всех, кто внес большой вклад в каравай 2018 года.

– Высоких показателей нелегко достичь, – отмечает глава предприятия, – а еще труднее – удержать. Но погода в этом году нам благоприятствовала, и считаю, что мы поставленную задачу выполнили. В прошлом году, правда, завершили уборку еще до 1 октября и уже праздновали День урожая. В нынешнем по темпам работ тоже не уступали: на 18 сентября оставалось лишь 20% необмолоченного риса, потом начались дожди. В результате уборку риса завершили на 10 дней позже – 10 октября. Но даже дожди были кстати – для других культур: многолетних трав, озимой пшеницы. У нас ведь почвы своеобразные: на глубине полметра-метр – торф, дальше – ракушечник. Так что земля рыхлая, и, если дождя нет, она моментально высыхает. А у нас в севообороте многолетние травы обязательны, т. к. занимаемся животноводством. Они чуть ли не 20% площадей занимают. Так мы и оптимальную структуру почвы получили. Отсюда и высокая урожайность.

Неплохие результаты урожайности в этом году и по остальным культурам: пшеница – 62 ц/га, ячмень – 61 ц/га, кукуруза на зерно – 72 ц/га (надо сказать, такого урожая кукурузы в хозяйстве не получали никогда). Сельскохозяйственный год, таким образом, удался. На душе приятно – и мне, и всем нашим работникам.

Ставка на человеческий фактор

– Иван Алексеевич, статистические данные за 2002 год свидетельствуют о том, что в вашем хозяйстве валовой сбор риса с площади 2861 га составлял

лишь 13 948 т при средней урожайности 49 ц/га. А спустя десяток лет и далее вы постоянно в числе лидеров подотрасли. Поделитесь секретами получения высокой урожайности.

– Ну какие тут секреты? Всем известно, что важную роль в нашей работе играют, например, использование качественного семенного материала и сортовая политика. Я уже говорил, что сею только семена элиты и высокой репродукции, которые закупаем в элитно-семеноводческом предприятии «Красное» ВНИИ риса. Они оптимальны для наших почвенно-климатических условий. Сею рядовыми сеялками с нормой высева не более 150 кг/га.

Далее по степени значимости идут подготовка почвы, чеков и технологии возделывания. Например, каждый год мы выполняем капитальную и эксплуатационную планировку рисовых чеков на 700 - 800 га – сейчас они практически все выровнены. Чтобы добиться хорошего показателя, требуется хорошая мелиорация, а чтобы ее обеспечить, приобретаем специальную мелиоративную технику и вовремя проводим все необходимые мелиоративные работы. Плюс грамотная, ответственная работа агрономической службы, строгое соблюдение технологии возделывания риса: подкормки, защитные мероприятия, организация уборки. Кроме того, важнейшим условием стабильно высокой урожайности является соблюдение севооборота и включение в него таких культур, как люцерна и рапс, способствующих получению оптимального урожая риса.

Огромное значение имеет подбор техники – один из важнейших факторов в нашей деятельности. У нас она вся своя, наемной нет. Причем и здесь я консерватор: импортные машины почти не применяем. Например, из 17 комбайнов 15 – «Палессе», два «Тору-ма». Эффективность хозяйства в значительной степени зависит от состояния машинно-тракторного парка, поэтому ежегодно порядка 30 млн рублей выделяем на его модернизацию. А всего у нас тракторов, автомобилей, комбайнов и жаток порядка 200 единиц.

Свои, разумеется, и комбайнеры, которые кровно заинтересованы в высоком качестве уборочных работ с минимальными потерями. Как правило, поливальщик – он и комбайнер, и вся цепочка работ предусматривает полное соблюдение нюансов технологии возделывания культур и уборочных работ.

Только сравните: в 80-е годы прошлого столетия ежедневный валовой намолот риса составлял 500 - 600 тонн в день при средней урожайности 35 - 40 ц/га. Сегодня за день уборки берем до 900 тонн высококачественного товарного риса при урожайности, близкой к 80 ц/га. А порой кое-где она доходит и до 85 - 90 ц/га.

Большое значение придаю человеческому фактору. Поливальщики у нас только постоянные, они досконально знают свое дело, так как работают на рисе не один десяток лет. Кадровая и организационная структура хозяйства

НАША СПРАВКА



Сирота Иван Алексеевич родился 3 июля 1959 года в ст. Петровской, как и его родители, деды. В 1976 году окончил среднюю школу. Трудовую деятельность начал в 1977 году трактористом в колхозе «Родина». С 1977-го по 1979 год отслужил в армии, в пограничных войсках.

В 1981 году окончил техникум по специальности «механик», а в 1990-м – Кубанский ордена Трудового Красного Знамени сельскохозяйственный институт по специальности «инженер-механик». С 1998 года по настоящее время – генеральный директор ЗАО «Приазовское». Депутат Совета муниципального образования Славянский район пятого созыва.

В 2004 году за выдающиеся заслуги в развитии регионального сельхозпроизводства Краснодарского края Ивану Алексеевичу присвоено почетное звание «Заслуженный работник сельского хозяйства Кубани».

осталась с прежних времен. Сегодня в основном идет укрупнение четырех отделений. По ним распределена вся техника. Мехток общий.

Управляющий, агроном, гидротехник – наиглавнейшие люди. На специалистов нагрузка по 800 - 900 га. Они следят за соблюдением техпроцесса и за результатами работы. Кто-то на этих специальностях экономит, но не я. Например, главный агроном Виктор Орловский молод, но свое дело знает хорошо, о чем говорят результаты работы в этом сезоне. Кроме него отмечу гидротехника Дмитрия Малиновского, ведь полив риса – это целая наука, и молодой инженер отлично сработал.

На этой жатве отличились комбайнеры Евгений Энтальцев, Андрей Поздеев, Александр Корниенко, Юрий Саусь.

Кстати, практикуем более раннее начало уборки, проводим ее спокойно, с сугубо хозяйским подходом к делу, с учетом всех важных факторов. Раннее начало обусловлено также особенностями наших почв, а еще многолетними наблюдениями за погодными условиями в уборочный период.

Слово с делом не расходится

Иван Сирота особо выделил еще один важный момент успеха. Высокая урожайность и рекордный валовой сбор – это, конечно, неплохо. Но надо учитывать и рыночную конъюнктуру, которая постоянно меняется. И не всегда большой урожай потом реализуется по оптимальной цене. А значит, надо не только стремиться к получению максимальной урожайности, но и вести хозяйство с минимальными затратами.

Это важно еще и потому, что второе направление деятельности ЗАО «Приазовское» – животноводство. Хозяйство располагает стадом в 1200 голов КРС, численность которого сохраняет, несмотря на низкую рентабельность отрасли.

– При эффективном хозяйствовании убытков можно избежать, – убежден глава предприятия. – Для нас животноводство не довесок, а важная составляющая часть предприятия. Ведь это и молоко, и мясо, и удобрения. Мы ежегодно вносим на поля по 20 - 25 тыс. тонн органических удобрений.

Слова главы ЗАО «Приазовское» с делами не расходятся: сегодня оно – основное бюджетобразующее предприятие сельского поселения Петровское и одно из крупнейших в Славянском районе. Помимо налоговых отчислений предприятие выделяет средства на решение социальных вопросов на селе. – Сегодня, – говорит Иван Алексеевич, – мы уверенно смотрим в будущее, поскольку имеем твердую базу для стабильной работы.

...Близится к концу сельскохозяйственный год: скоро все культуры с полей будут убраны, завершился озимый сев. И, как водится в «Приазовском», труженики соберутся торжественно отметить окончание успешной работы. Сначала, как водится, состоится официальная часть – с премиями и наградами: в этом хозяйстве по многолетней традиции проводится соревнование, и победителей чествуют масштабно и по заслугам. Уже составлен список из десятков фамилий передовиков производства, которые будут оглашены на открытии праздника. А еще здесь любят и хорошо отдохнуть, погулять. Поэтому День урожая всегда проводится с огоньком и выдумкой.

Без преувеличения, коллектив ЗАО «Приазовское» и его генеральный директор И. А. Сирота являются трудовой гордостью Краснодарского края. Именно на таких передовиков сельскохозяйственного производства нужно держать равнение!

В. ВОЛОШИН
Фото С. ДРУЖИНОВА



Работники ЗАО «Приазовское» отличились на жатве-2019, за что были удостоены наград на празднике урожая, состоявшемся в Краснодаре 26 октября. Слева направо: Е. Энтальцев, победитель жатвы-2019, комбайнер; В. Орловский, главный агроном; С. Пипко, лучший поливальщик на посевах риса; А. Поздеев, чемпион жатвы-2019, комбайнер

353579, Краснодарский край, Славянский р-н,
ст. Петровская, ул. Строителей, 1.
Тел. (86146) 9-12-15

СЕКРЕТЫ ПОБЕД АГРОФИРМЫ «ПРИВОЛЬЕ»

ГОРДОСТЬ КУБАНИ

Согласно данным российского журнала «Генеральный Директор» руководитель ООО «Агрофирма «Приволье» в Славянске-на-Кубани Сергей Лагошин занимает первое место в рейтинге гендиректоров в отрасли растениеводства по Краснодарскому краю.



«Приволье» – семеноводческое предприятие, поэтому к вопросам технологии здесь относятся с особым вниманием

В качестве ключевых показателей для расчета рейтинга выбраны самые объективные: динамика выручки компании за три года и срок работы руководителя в ней. Кроме того, директор не должен значиться в числе дисквалифицированных лиц и недобросовестных поставщиков.

Всем этим требованиям отвечает Сергей Ильич Лагошин как гендиректор одного из самых успешных предприятий в Краснодарском крае.

Выбор цели

Но показатели – это всего лишь цифры, пусть и весьма впечатляющие (в 2017 году, например, выручка компании составила 1,1 млрд руб.), а какой мерой оценить личный вклад руководителя в развитие компании?

Здесь не обойтись без экскурса в прошлое. Перелистав основные страницы биографии гендиректора. Родился Сергей в городе Арсенев Приморского края 7 сентября 1961 года. Трехлетним ребенком с родителями переехал в Славянск-на-Кубани. Закончив восемь классов, поступил в Крымский техникум пищевой промышленности, где получил специальность механика по оборудованию. Трудовую деятельность начал в 1979 году в должности слесаря местного хлебозавода. Отслужил в армии, работал каменщиком в ПМК-14, потом поступил в Краснодарский политехнический институт на специальность «инженер-строитель». По окончании института трудился в том же ПМК-14 каменщиком, затем занимал должность секретаря комитета комсомола в тресте «Приазоврострой»; позже работал мастером в ПМК-19, начальником участка ПМК-14.

В конце 1991 года создал свое предприятие – ООО «Фирма «Аспект». Профиль деятельности – строительство и коммерция. И тут в районной администрации Сергею Лагошину предложили возглавить ЗАО «Прикубанское», нежизнеспособное по всем признакам. Одни долги его оценивались в 137 млн рублей, кроме того, накапливались по 1% в день пени и штрафы. Тем не менее стояла задача сохранить и развить производство – уже не важно, в каком статусе и с каким названием. Простой арифметический расчет показывал, что выровнять экономику предприятия своими силами невозможно. Поэтому провели процедуру банкротства, а уже после всех необходимых формальностей на базе этого предприятия с декабря 2003 года стали работать два – «Аспект» и «Приволье». Первое занималось растениеводством, второе – животноводством.

Три первых года только отдавали долги по хозяйству-банкроту и выкупали имущественный и земельный комплексы. А ведь надо было еще платить пайщикам по договорам аренды, приводить землю в порядок... Но вот с 2006 года пошла работа, так сказать, с чистого листа. Уже в следующем году построили цех по переработке молока замкнутого цикла производства, подтянули производительность и продуктивность по животноводству. В растениеводстве вскоре тоже был наведен порядок, достигнута высокая рентабельность.

– Это заслуга коллектива, – считает Сергей Ильич. – В компании каждый заинтересован получить достойный урожай, хорошую доходность от каждого гектара, чтобы быть конкурентоспособными на рынке. Сегодня у нас есть основа для успешной деятельности, есть сплоченный, очень



Генеральный директор АФ «Приволье» С. И. Лагошин на празднике урожая - 2019 после вручения губернатором Кубани В. И. Кондратьевым дипломов за достижение наивысших показателей в производстве озимой пшеницы и риса

работоспособный коллектив с желанием трудиться и добиваться высоких производственных результатов.

Несколько последних лет подряд наше хозяйство признается лидером отрасли. В прошлом году на празднике урожая получили Почетную грамоту Совета Федерации Федерального собрания РФ за высокий вклад в развитие сельского хозяйства.

Историю полей пишут агрономы

Каких производственных результатов агрофирма «Приволье» добилась в нынешнем году? Ответ на этот вопрос Сергей Ильич посоветовал узнать у главного агронома – мол, историю полей пишут именно они, полеводы.

Глава агрослужбы компании Анатолий Юрьевич Костюк отметил, что высоких урожаев здесь добиваются на всех культурах благодаря применению современных технологий, строгому соблюдению агротехнических приемов, использованию высококачественных семян, оригинальных удобрений и СЗР – своевременно и в точно рассчитанных количествах. В компании достаточное количество квалифицированных работников, в т. ч. механизаторов, четко работающих агрономическая и инженерная службы. Затраты на гектар сокращаются, качество продукции растет.

Хозяйство располагает также обширным парком всей необходимой техники: почвообрабатывающей, уходной, уборочной и вспомогательной, двумя мехтоками, где ведутся очистка, переработка, калибровка семян. Это имеет большое значение еще и потому, что «Приволье» – семеноводческое предприятие, которое продает высококачественный посевной материал.

– Если говорить о показателях этого года, то урожайность риса – основной возделываемой культуры, посеянной в этом году на 4076 га, составила более 80 ц/га, – сообщил главный агроном. – Надеемся собрать порядка 32 тыс. тонн белого зерна. Сорты применяем в основ-

ном отечественной селекции, местные, например, Полевик, Рапан, Фаворит, Флагман.

Пшеница в этом году дала 72,9 ц/га. По сути, за последние полтора десятка лет это лучший урожай. Собрали 9500 тыс. тонн, причем практически все зерно – третьего класса, с высоким содержанием белка и клейковины. Урожайность ячменя – 78 ц/га, сои – 40,5 ц/га, подсолнечника масличного – 30 ц/га, кукурузы – порядка 80 ц/га.

Анатолий Юрьевич рассказал также, что в агрономической службе используется комплексный метод организации труда – цеховой, где в одном цехе выращиваются все культуры. За каждым определенным севооборотом (обычно это 1200 - 1300 га пашни, где могут возделываться и пшеница, и ячмень, рис, люцерна, кукуруза) закреплен свой агроном, ежегодно они меняются местами.

Кроме уборки сейчас идет подготовка почвы и посевная. На сегодняшний день уже закончили посев ячменя, приступили к севу озимой пшеницы.

Мощный рисовый локомотив

Три года подряд – с 2015-го по 2017-й – предприятие занимало первое место в крае по урожайности риса. А вот годом позже случилась осечка. Все шло к тому, что урожай будет отличным и качество белого зерна – высоким. Ан нет, природа распорядилась по-своему: град уничтожил рис на 450 гектарах, что, конечно же, сильно повлияло на экономические результаты года.

Компания вынуждена была взять новые кредиты. Но при этом, подчеркивает С. И. Лагошин, погасили всю «кредиторку» и свои обязательства перед банками по старым кредитам.

Вообще сегодняшняя кредитная история у предприятия – идеальная, и банки с ним работают охотно. Благодаря этому были сделаны крупные капиталовложения в развитие агрофирмы, что позволило построить зернохранилище вместимостью 12 тыс. тонн, ОСПУ (отдельно стоящее перерабатывающее устройство, или, в народе, мехток), родильное отделение для коров. Благодаря инвестиционным проектам агрофирма смогла снизить себестоимость переработки зерна с 30% до 20%, стоимость его хранения – на 18%, за счет оптимального хранения повысилось качество зерна. Сохранность коров в послеродовой период увеличилась на 12%. В перспективе – строительство еще одного зернохранилища, складов для семян, новой сушилки: нынешняя уже не соответствует возрастающим объемам производства зерна при влажной уборке.

Помимо мехтока и хранилищ сельхозпроизводство обеспечено самыми современными техникой, технологиями и оборудованием, и здесь тоже в планах обновление и модернизация, включая цифровые технологии.

На предприятии отлично, слаженно работают все службы, от агрономов до поливальщиков. Дает свой результат и помощь административная, бюджетная: 1,15 рубля на надоенный литр.



Строительство зернохранилища вместимостью 12 тыс. тонн потребовало крупных капиталовложений



Высокие урожаи пшеницы и риса - заслуга коллектива хозяйства

Но животноводство остается нерентабельным, и это приходится покрывать за счет риса, других источников доходов, т. е. разнонаправленной деятельности, что является своеобразным локомотивом экономики агрофирмы.

Здесь давно работает завод, выпускающий крупу, причем за последние годы удалось значительно повысить выход продукта: если прежде этот показатель составлял 38 - 39% от общего объема сырья, то сегодня - 54 - 56%. Соответственно увеличилась рентабельность производства.

Строитель достойной жизни

Рассказывая о достижениях предприятия и показывая современное оборудование и новую технику, Сергей Ильич не устает перечислять заслуги своих подчиненных - специалистов и передовиков производства. Это, с одной стороны, понятно: здесь работают

многократные победители районных конкурсов мастеров машинного доения, доярки, скотники, зоотехники, механизаторы. С другой стороны, любой, кто познакомится с историей становления компании «Приволье», рано или поздно задает себе минимум два вопроса. Как человек, начавший свою трудовую биографию слесарем, а потом каменщиком, получивший в вузе строительную специальность, не побоялся круто сменить вид деятельности? И, главное, как при этом он сумел добиться больших производственных успехов, завоевать уважение и авторитет далеко за пределами своего предприятия?

Трудно даже представить те усилия, которые были вложены в возрождение растениеводства, ускорение темпов развития животноводства, создание достойных условий труда, повышение его оплаты, расширение социального пакета работникам компании.

Поэтому и мы не могли не спросить Сергея Лагошина: сложно ли

было освоить новую для себя сферу АПК и какие качества помогают стать хорошим руководителем?

- Прежде всего отмечу, что в сельском хозяйстве опирался и опираюсь на профессионализм специалистов, на их одержимость, неравнодушие к своему делу, - подчеркнул Сергей Ильич. - Если человек любит свою профессию, то он всегда в поиске: учится новому, пробует это в деле. Порой может ошибаться, но в итоге все равно примет верное решение. Я таких людей сразу вижу, приглашаю работать и соответственно оплачиваю их труд.

Что же касается специальности, то она, на мой взгляд, не играет решающей роли, если вы работаете руководителем. Здесь важнее характер, умение поставить цель и убедить коллектив в ее важности. И не забывать, что дорогу осилит идущий: нельзя пасовать перед трудностями, нужно анализировать ситуацию, искать выход и затем двигаться дальше.

Считаю также, что руководитель должен быть открытым перед коллективом: не замалчивать причины тех или иных трудностей, не отделяться общими фразами. Когда ты доступен и понятен, тогда и людям с тобой легко работать. Это, кстати, справедливо для руководителя любого звена - от гендиректора до бригадира. У таких руководителей и производство отлажено, и подчиненные их уважают.

Следующий этап - обретение авторитета, т. е. мнение директора уже становится важным для всех. Когда это происходит, вы как руководитель, бесспорно, на своем месте. В любой отрасли.

НАША СПРАВКА

Агрофирма «Приволье», основанная в 2005 году, занимается выращиванием риса, разведением КРС и переработкой молока. Располагает 10 тыс. га земли, 3,6 тыс. голов КРС, заводами по переработке риса и молока. С 2012 года предприятие производит твердые сычужные и мягкие сыры - около 10 видов, а также молочную продукцию под брендом «Молочная жемчужина». Сергей Лагошин говорит: «Нам нужны хорошие продукты на столе, чтобы наши дети были здоровыми».

Агрофирма планирует поставлять молоко и сыры по всему Югу России и за его пределами. За минувший год выручка предприятия составила 862,5 млн руб., чистая прибыль - 115,2 млн руб.

Очень важно также, чтобы в коллективе была атмосфера доброжелательности, взаимовыручки: если ты сам кому-то поможешь (ведь радость и беда рядом ходят), то и тебе вовремя плечо подставят. В такой атмосфере и развиваться хочется, и строить, и вообще творить, - завершил Сергей Лагошин. После разговора с руководителем «Приволья» вспомнилась притча о трех каменщиках, каждому из которых случайный прохожий задал один и тот же вопрос: «Что ты делаешь?».

«Не видишь, камни кладу», - буркнул первый каменщик. «Зарабатываю деньги», - сказал второй. Третий же ответил: «Я строю храм».

Так вот, все сказанное Сергеем Ильичом - в полном соответствии с народной мудростью. В основе авторитета - прежде всего общечеловеческие принципы: уважение к людям и самоуважение, утверждение себя как профессионала, который умеет правильно поставить цель и донести свою идею до окружающих. Тогда и «камни» ровно ложатся, и работа спорится, и заработок получается.

...А в душе Сергей Лагошин, пожалуй, остался строителем.

Пусть не храма, но уж точно достойной жизни для себя и многих сотен людей вокруг. И по прежней инженерно-строительной привычке обеспечил своему предприятию запас прочности на годы вперед.

В. ВОЛОШИН
Фото С. ДРУЖИНОВА

Р. С. По итогам завершившейся уборки озимых колосовых и риса агрофирма «Приволье» победила в номинациях «Лучшее сельскохозяйственное предприятие, достигшее наивысших показателей в производстве озимой пшеницы» и «Лучшее сельскохозяйственное предприятие, достигшее наивысших показателей в производстве риса». Дипломы победителя генеральному директору сельхозпредприятия С. И. Лагошину вручил на празднике урожая губернатор Кубани В. И. Кондратьев.

Кроме того, в номинации «Лучший жатчик на уборке риса» 2-е место занял жатчик ООО АФ «Приволье» А. С. Мегалинский.

Поздравляем победителей, и так держать, «Приволье»!

«ВСЁ, ЧТО ГОРИТ»



ПОЛУЧЕНИЕ ТЕПЛОВОЙ ЭНЕРГИИ ИЗ ОТХОДОВ СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА

Получение тепловой энергии, необходимой в сельском хозяйстве и перерабатывающей промышленности, с использованием отходов растениеводства значительно повышает экономическую эффективность производства и существенно снижает экологическую напряжённость территорий. Компания «СОЮЗ ПРОЕКТ» разработала и выпускает теплоэнергетическое оборудование с использованием в качестве топлива лузги, прессованной соломы различных зерновых культур для применения в технологических процессах сушки зерна, отопления тепличных комплексов, производственных и административных помещений. **Особенно высокая эффективность достигается при замещении дизельного топлива.** В некоторых случаях срок окупаемости внедряемого оборудования не превышает 1 календарного месяца эксплуатации. **Оборудование этого класса уже успешно эксплуатируется ряд лет на сельскохозяйственных предприятиях Кубани для утилизации отходов, сушки зерна и отопления тепличных комплексов.**



На нашем предприятии готовятся к серийному производству мобильные теплогенераторы горячего воздуха серии **ТЕПЛОТОК** для агрегатирования с сушилками зерна производительностью до 40 т/час. Демонстрация работающих образцов будет проводиться в рамках семинара-конференции 16 января 2020 г. на площадке завода-изготовителя, где участники получат подробную информацию о видах выпускаемой продукции, особенностях эксплуатации оборудования, работающего на сельскохозяйственных отходах, в частности, на соломе, лузге риса и подсолнечника.

Информацию об условиях проведения семинара можно получить на сайте предприятия soyuz-online.ru или по тел. 8 (49232) 4-89-91 и e-mail: geosoyuz@mail.ru.

СОРНО-ПОЛЕВЫЕ ФОРМЫ РИСА (*ORYZA SATIVA* L.) И СПОСОБЫ БОРЬБЫ С НИМИ В СТРАНАХ УМЕРЕННОГО КЛИМАТА

ПРОБЛЕМЫ ОТРАСЛИ

Сорный рис с окрашенным перикарпом зерна, распространенный на посевах сортов риса в зоне умеренного климата, по систематическому положению относится к тому же виду, что и культурный рис – *Oryza sativa* L. Все сорно-полевые формы этого вида обладают нежелательными для рисоводов агробиологическими признаками, такими как полегаемость, осыпаемость колосков, низкое качество зерна, восприимчивость к болезням.

С ДРУГОЙ стороны, ряд признаков, не присущих возделываемым сортам риса, дает этим растениям преимущества в конкурентной борьбе. Например, период покоя семян, более растянутые во времени сроки прорастания семян и цветения колосков, формирование большего числа продуктивных побегов, быстрые темпы роста и, как правило, большая высота растений и выход их в верхний ярус. Неравномерное созревание колосков и способность к их осыпанию сразу после созревания создают банк семян краснозерного риса в почве. Семена таких сорно-полевых растений риса по форме, размеру и часто по цвету цветковых чешуй обычно мало отличаются от семян культурного риса, что создает определенные трудности при ведении семеноводства. Поля, сильно засоренные сорным рисом, как правило, выводят из севооборота.

В настоящее время принято считать, что широко распространенные и наиболее вредоносные формы краснозерного риса, обладающие доминантными признаками сорняков, произошли в результате естественной гибридизации в полевых условиях. Впоследствии эти гибридные краснозерные формы многократно переопылялись с культурным рисом и между собой, что привело к появлению новых биотипов, имеющих фенотипическое сходство не только с дикими предковыми формами, но и с возделываемыми сортами.

В рисосеющих странах Европы, таких как Италия, Франция, Испания, Португалия, Греция, Болгария, сорный рис с окрашенным перикарпом зерна является одним из наиболее вредоносных сорняков и распространен на 35 - 65% площади, занятой под рисом. К началу XXI века была отмечена тенденция к увеличению засорения до 40 - 75%. Так, в Камарге (Франция) краснозерный рис встречался на 50% площади рисовых полей. Из-за высокой степени засорения в 1995 году 15 - 20% сортовых посевов были обесценены. Потери урожая в этих областях, особенно в условиях монокультуры, достигли 50%.

Краснозерный рис зарегистрирован на полях Италии с начала XIX века. Тогда его еще не относили к числу сорняков риса. В настоящее время распространение сорного риса с окрашенным перикарпом зерна отмечено на 65 - 80% рисовых полей Италии. По данным А. Ferrero (2003), на сильно засоренных участках он занимает более 30% площади рисовых чеков.

В США, странах Центральной и Южной Америки краснозерный рис является одним из основных сорняков, снижающих урожай и качество получаемой продукции. В США он отмечался на полях с 1846 года в штатах Луизиана, Южная и Северная Каролина, Арканзас и Техас. К 1979 году он был распространен уже на 200 тыс. га рисовых полей, и потери урожая по этой причине составили 50 млн. долларов. Плотность стеблестоя растений краснозерного риса оказывала существенное влияние на урожайность возделываемых сортов: наличие 5 раст./м² привело к потере урожая белозерного риса на 22%, 19 – на 50%, а 108 раст./м² – уже на 77%.

В Россию сорный рис с окрашенным перикарпом зерна, по всей вероятности, был завезен с семенами сортов риса из стран Юго-Восточной

Азии. За годы возделывания этой культуры он распространился по всем рисосеющим регионам и считается одним из самых злостных засорителей. Каждый процент примеси окрашенных зерен в семенах риса может снижать урожай на 1,5 - 2,3%. До 90-х годов XX века посевы риса в Краснодарском крае засорили в основном высокорослые растения сорного риса с окрашенными цветковыми чешуями, остями и перикарпом зерна, с легко осыпающимися колосками. В настоящее время на посевах значительное распространение получили растения краснозерного риса, фенотипически сходные с возделываемыми сортами. У таких растений отмечено отсутствие осыпаемости колосков при созревании и периода покоя семян.

В европейских странах, как правило, все биотипы сорного риса с окрашенным перикарпом зерна относят к одной разновидности - *Sylvatica Chiappelli*. Российские ученые используют классификацию Г. Г. Гущина (1938), в которой разновидности определяются по окраске цветковых чешуй и перикарпа зерна, наличию и окраске остей.

Исследования по определению таксономического состава и степени распространения на посевах в Краснодарском крае сорно-полевых форм риса ведутся нами с 1999 года. Обследования проводятся маршрутным методом ежегодно во всех рисосеющих районах края. Все зарегистрированные формы имели окрашенный перикарп зерна и относились к тому же виду, что и культурный рис, – *Oryza sativa* L. Таксономический анализ выявил наличие на посевах риса в Краснодарском крае 8 разновидностей краснозерного риса, относящихся к подвиду *japonica* и 1 – к подвиду *indica* (по Г. Гущину).

Для изучения степени распространения на посевах риса растений, относящихся к разным ботаническим разновидностям, были заложены учетные площадки размером 1x1 м² в четырехкратной повторности. На полях севооборота, где третий год выращивали рис по рису и не проводили профилактических мероприятий по защите посевов от сорного риса, степень засоренности составила 35 - 50%. Соотношение краснозерных разновидностей на таких посевах было следующим: безостые *sundensis* – 40 - 45%, *kasakstanica* и *subpyrocarpa* (с зачатками остей) – 15 - 20%, остистые *rugosa*, *desvauxii* и *caucasica* – до 20% (на разных участках), единично встречались остистые краснозерные растения с двухцветными цветковыми чешуями *flavoacies* и *bicolorata*. На участках производственных посевов на товарное зерно при соблюдении севооборота (2-й год рис по рису) засоренность посевов была ниже и не превышала 10 - 12%, в том числе *var. sundensis* – 80%, *subpyrocarpa* – 15%, *pyrocarpa* – 5 - 10%, *kasakstanica*, *flavoacies*, *desvauxii* и *caucasica* – менее 5%.

Изучение морфотипов сорно-полевых форм риса выявило различие между остистыми и безостыми разновидностями подвиды *japonica* с осыпающимися колосками. Для остистых форм были характерны большая высота растений (125 - 140 см), способность к формированию 10 - 15 продуктивных побегов, поникающая или развалистая форма метелки (длина главной метелки 23 - 25 см), длинный флаговый лист – 42 - 52 см. Безостые сорные формы риса имели высоту 100 - 115 см, формировали 3 - 5 продуктивных побегов,

длина главной метелки составляла 19 - 21 см, форма метелки – поникающая, реже компактная прямостоячая, флаговый лист 27 - 30 см длиной.

Изучение популяций разновидности *philippensis* подвиды *indica* выявило два биотипа растений с неосыпающимися колосками. Первый – высокорослые (140 - 145 см), формирующие 6 - 8 продуктивных побегов, позднеспелые, не устойчивые к полеганию и восприимчивые к болезням; второй – среднерослые (100 - 110 см), формирующие 2 - 4 продуктивных побега, среднеспелые, среднеустойчивые к полеганию и пирикулярриозу. Для растений обоих биотипов были характерны длинная (20 - 23 см) поникающая сильноизогнутая метелка, окрашенный перикарп и длинная веретеновидная форма зерна (l/b 3,4 - 3,7).

Наибольшей вариабельностью по морфобиологическим признакам и широким распространением на рисовых полях, по нашим данным, отличались безостые растения с соломенно-желтыми цветковыми чешуями, относящиеся к разновидности *sundensis*. Тогда как, по наблюдениям итальянских ученых, большей вариабельностью и распространенностью в посевах риса обладают остистые и полустистые формы. Так, из 119 популяций сорного краснозерного риса, собранных на полях Италии, они составляют 56% и 17% соответственно. Причем эти растения лучше, чем растения безостых сорно-полевых форм, приспособлены к меняющимся условиям окружающей среды и условиям культивирования.

ОСНОВНЫМ способом борьбы с сорно-полевыми формами риса в России на семенных и опытных посевах является в первую очередь сортовая прополка вручную. При этом удаляются хорошо заметные в посевах высокорослые остистые формы риса, а также безостые формы с резко отличающейся от возделываемого сорта окраской цветковых чешуй. В результате в посевах часто остаются безостые и полустистые краснозерные разновидности с соломенно-желтыми цветковыми чешуями *sundensis*, *subpyrocarpa* (для белозерных сортов *var. italica*) и *philippensis* (для сортов *var. gilanic*); двухцветными цветковыми чешуями *kasakstanica* (для сортов *var. zerafschanica*). Аналогичные наблюдения были сделаны и американскими учеными. По данным V. K. Shivrain и сотр. (2010), на посевах риса преобладали растения сорного краснозерного биотипа с соломенно-желтыми цветковыми чешуями (до 70%), фенотипически сходные с возделываемыми сортами, реже встречались растения с черными (22%) и красно-коричневыми (8) цветковыми чешуями.

Традиционные меры борьбы с сорным краснозерным рисом направлены в основном на поддержание сортовой чистоты семян и очистку почвы от падалицы. К таким мерам относятся: введение специальных севооборотов для семенных участков, исключаящих размещение семенных посевов риса по рису; сортовая прополка вручную семенных посевов; при производстве элиты и суперэлиты – проведение отбора метелок по комплексу положительных признаков непосредственно в поле; ранняя и глубокая вспашка чеков после уборки урожая. Главным и наиболее эффективным средством борьбы с сорным краснозерным рисом считается правильная организация семеноводческой работы: поддержание сортовой чистоты во всех звеньях семеноводства и своевременное сортообновление.

В мировой практике рисосеяния наиболее эффективные меры борьбы с сорным рисом основаны на сочетании агротехнических приемов и химических мер борьбы. Обычно используются провокационные заливы чеков с последующей обработкой гербицидами (например, глифосатом) по проросшим сорнякам до посева риса.

В условиях Краснодарского края этот метод ограниченно применяется из-за того, что подача воды в рисовые системы края осуществляется централизованно, по графику, за 5 - 7 дней до начала посева риса (третья декада апреля). Провокационные заливы широко применяются только в паровом поле, особенно в семеноводческих хозяйствах.

Кроме традиционных методов борьбы с сорным рисом в странах умеренного климата в настоящее время используются инновационные технологии, направленные на ограничение численности сорняков и увеличение урожайности культуры. Так, в начале XXI века в США было разработано новое направление – создание сортов риса, устойчивых к гербицидам. Суть его заключалась в создании генетически модифицированных или мутантных растений риса, обладающих устойчивостью к гербицидам сплошного действия. Предполагалось, что устойчивые к гербицидам сорта риса можно будет высевать на полях, сильно засоренных краснозерным рисом и выведенных за пределы рисового севооборота.

Основной причиной, ограничивающей внедрение устойчивых к гербицидам трансгенных сортов риса, стала проблема горизонтального переноса генов между возделываемыми сортами риса и сорно-полевыми краснозерными формами. Как правило, и те и другие принадлежат к одному и тому же виду *Oryza sativa*, что говорит об их генетической совместимости. Несмотря на то что рис является самоопылителем, при определенных климатических условиях в случае совместного произрастания и совпадения фенологических фаз при открытии цветении может произойти частичное перекрестное опыление растений риса.

Частота переноса генов у риса в результате ауткроссинга невелика и в полевых условиях оценивается, по многим наблюдениям, в пределах 0,01 - 0,2% как от сорного краснозерного риса к культурному, так и в обратном направлении. Тем не менее этот процесс при внедрении в производство трансгенных сортов риса может способствовать появлению устойчивых к гербицидам популяций сорных растений и привести к непредсказуемым экологическим последствиям. Так, в США в 2004 году был зарегистрирован первый случай перекрестного опыления сорта группы Clearfield и краснозерного риса. Частота переноса генов составила 0,012%.

При внедрении в производство новых методов борьбы с сорняками следует учитывать, что излишняя химизация и трансгенное биоизменение агроэкосистем приводят к глубоким экологическим изменениям, дестабилизируют генофонды сельскохозяйственных и диких видов, способствуют появлению новых «суперсорняков», требующих обработок все более токсичными гербицидами. В РФ в настоящее время использование генетически модифицированных сортов риса запрещено.

Проблеме борьбы с сорно-полевыми формами риса в России сейчас уделяется серьезное внимание не только семеноводческими хозяйствами, но и производителями товарного зерна. Благодаря этому засоренность посевов краснозерным рисом в хозяйствах, использующих природосберегающие технологии возделывания риса, значительно снизилась. В перспективе для решения проблемы засорения посевов риса необходимо использовать системный подход, сочетая экономические интересы с анализом и минимизацией экологических последствий.

О. ЗЕЛЕНСКАЯ,
ФБГУ ВПО Кубанский государственный аграрный университет,
Е. МАКСИМЕНКО,
ЭСП «Красное»

СОБЫТИЕ



Чемпионы жатвы-2019



Диплом победителя в руках Ф. И. Буддыжова, генерального директора ЗАО «Хуторок» - лучшего предприятия по итогам жатвы-2019 в Центральной зоне

С завершением основных сельскохозяйственных работ тружеников села Кубани поздравили полномочный представитель Президента РФ в ЮФО Владимир Устинов, глава региона Вениамин Кондратьев, спикер ЗСК Юрий Бурлачко, член Совета Федерации Федерального собрания РФ Владимир Бекетов.

Передовиков АПК региона 26 октября чествовали во Дворце спорта «Олимп». Владимир Устинов подчеркнул, что Краснодарский край – признанный и неизменный лидер в сельскохозяйственном производстве.

– В регионе накоплен лучший в России опыт научного обеспечения, технической оснащенности сельскохозяйственных предприятий, подготовки кадров отрасли. На Кубани аграрная сфера не просто хозяйственный сектор, а уклад жизни миллионов людей, традиции, культура, – акцентировал полпред президента в ЮФО.

Со словами благодарности к аграриям обратился глава региона Вениамин Кондратьев.

– Кубань вновь подтвердила высокий статус гаранта продовольственной безопасности страны, житницы нашей великой России. Главный результат этого года – 14,5 млн тонн зерновых, зернобобовых и риса, – акцентировал губернатор.

Он подчеркнул, что такие показатели стали возможными благодаря господдержке, оказываемой отрасли АПК, и упорному труду всех сельчан. Хлеборобы раньше всех в стране закончили уборку и собрали больше 11 млн тонн пшеницы и ячменя. Вклад овощеводов – более 800 тысяч тонн, урожай фруктов превысил 300 тысяч тонн. На славу потрудились и виноградары – сумели собрать по 110 центнеров янтарной ягоды с гектара, это самая высокая урожайность за последние три года, – акцентировал Вениамин Кондратьев.

Отдельную благодарность губернатор выразил рисоводам – в этом году они собрали около 950 тысяч тонн.

– Но для нас урожай – это не просто цифры и отчетность, это смысл жизни, наша судьба. Так было, есть и будет всегда. С праздником, дорогие земляки! – заключил Вениамин Кондратьев.

В рамках праздничного мероприятия состоялось награждение кубанских аграриев и ученых, добившихся лучших результатов по итогам сельскохозяйственного года.

Подарком для гостей стало выступление ведущих творческих коллективов Кубани и звезд российской эстрады.

Также для жителей и гостей Краснодара на площади перед Дворцом спорта «Олимп» была организована масштабная концертно-развлекательная программа. Традиционно работали казацки подворья, где гостям представляли блюда кубанской кухни, проходила выставка продукции местных сельхозпроизводителей.

Пресс-служба министерства сельского хозяйства и перерабатывающей промышленности Краснодарского края

Фото С. ДРУЖИНОВА

КУБАНСКИЕ АГРАРИИ СОБРАЛИ 14,5 МЛН ТОНН ЗЕРНОВЫХ, ЗЕРНОБОБОВЫХ И РИСА

Победителями в номинации «За вклад в обеспечение достижения высоких показателей в растениеводстве» признаны:

по Северной зоне:
1-е место – муниципальное образование Каневской район, получившее по 65,8 центнера зерна с 1 гектара,

2-е место – МО Павловский район, получившее по 64,7 центнера зерна с 1 гектара,
3-е место – МО Тихорецкий район, получившее по 64,0 центнера зерна с 1 гектара по Центральной зоне:

1-е место – МО Брюховецкий район, получившее по 74,2 центнера зерна с 1 гектара,
2-е место – МО Новокубанский район, получившее по 74,1 центнера зерна с 1 гектара,
3-е место – МО Тимашевский район, получившее по 73,5 центнера зерна с 1 гектара по Южно-Предгорной и Анапо-Таманской зоне:

1-е место – МО Северский район, получившее по 64,3 центнера зерна с 1 гектара посевной площади,

2-е место – МО Крымский район, получившее по 64,1 центнера зерна с 1 гектара посевной площади,

3-е место – МО Лабинский район, получившее по 61,5 центнера зерна с 1 гектара посевной площади

По Западной зоне:
1-е место – МО Красноармейский район, получившее по 71,5 центнера зерна с 1 гектара посевной площади,

2-е место – МО Калининский район, получившее по 70,9 центнера зерна с 1 гектара посевной площади,

3-е место – МО Славянский район, получившее по 60,6 центнера зерна с 1 гектара посевной площади

Победители в номинации «Лучшее сельскохозяйственное предприятие, достигшее наивысших показателей в производстве озимой пшеницы»:

АО «Путиловец Юг» Павловского района, получившее по 74,5 центнера зерна с 1 гектара посевной площади,

ЗАО КСП «Хуторок» Новокубанского района, получившее по 83,0 центнера зерна с 1 гектара посевной площади,

СПК «Красное знамя» Отраденского района, получивший по 77,8 центнера зерна с 1 гектара посевной площади,

ООО АФ «Приволье» Славянского района, получившая по 72,9 центнера зерна с 1 гектара посевной площади

Победители в номинации «Лучший глава крестьянского (фермерского) хозяйства, достигший наивысших показателей в производстве озимой пшеницы»:

В. В. Батищев, Тихорецкий район, получивший по 78,6 центнера зерна с 1 гектара уборочной площади,

В. И. Деревянко, Новокубанский район, получивший по 99,9 центнера зерна с 1 гектара посевной площади,

В. Л. Фокин, Крымский район, получивший по 75,3 центнера зерна с 1 гектара посевной площади,

Р. И. Ковалев, Красноармейский район, получивший по 77,2 центнера зерна с 1 гектара посевной площади

Победитель в номинации «Лучшее муниципальное образование, достигшее наивысших показателей в производстве риса» и получившее по 80,6 центнера зерна риса с 1 гектара посевной площади:

МО Красноармейский район

Победитель в номинации «Лучшее сельскохозяйственное предприятие, достигшее наивысших показателей в производстве риса»:

ООО АФ «Приволье» Славянского района с урожайностью 80,2 центнера с 1 гектара посевной площади

Победитель в номинации «Лучший глава крестьянского (фермерского) хозяйства, достигший наивысших показателей в производстве риса»:

Г. Н. Галицын, Славянский район, получивший по 86,2 центнера зерна риса с 1 гектара посевной площади

Победитель в номинации «Лучший поливальщик по получению максимальной урожайности риса на закрепленном участке»:

С. М. Пипко, поливальщик ЗАО «Приазовское» Славянского района

Победитель в номинации «Лучшее сельскохозяйственное предприятие, достигшее наивысших показателей в производстве овощей»:

ООО «Кубань Продукт» Белореченского района, получившее более 640 центнеров с гектара овощных культур открытого грунта

Победитель в номинации «Лучшее сельскохозяйственное предприятие, достигшее наивысших показателей в производстве овощей с 1 квадратного метра площади»:

ООО «Кубаньпродукт» Северского района, получившее более 36 кг овощных культур с 1 квадратного метра площади защищенного грунта

Победитель в номинации «Лучшее сельскохозяйственное предприятие, достигшее наивысших показателей урожайности плодово-ягодных культур»:

АО «Сад-Гигант» Славянского района, получившее урожайность плодов 593 центнера с гектара посевной площади

Победитель в номинации «Лучшее сельскохозяйственное предприятие в отрасли виноградарства и винодельческой промышленности»:

ООО «Абрау-Дюрсо», г. Новороссийск

Победитель в номинации «Лучшее крестьянское (фермерское) хозяйство в отрасли виноградарства и винодельческой промышленности»:

З. С. Нагиев, индивидуальный предприниматель, Темрюкский район

Победитель в номинации «Лучшее винодельческое предприятие»:

АО «Дивноморье», город-курорт Геленджик

Победители в номинации «Лучший водитель на перевозке зерна «поле – ток»:

1-е место – А. В. Матушкин, водитель ЗАО племзверосовхоза «Северинский», Тбилисский район. Перевез 8220,4 тонны зерна,

2-е место – И. В. Радюхин, водитель АО фирмы «Агрокомплекс» имени Ткачева предприятия «Рассвет», Выселковский район. Перевез 6059,3 тонны зерна,

3-е место – С. В. Соколов, водитель ООО ОПХ «Слава Кубани», Куцеский район. Перевез 5431,5 тонны зерна

Победители в номинации «Лучший водитель на перевозке риса «поле – ток»:

1-е место – А. Е. Агалаков, водитель РПЗ «Красноармейский» имени Майстренко, Красноармейский район. Перевез 3194,9 тонны риса,

2-е место – А. Э. Брезе, водитель РПЗ «Красноармейский» имени Майстренко, Красноармейский район. Перевез 2808,6 тонны риса

Чемпионы жатвы 2019 года:

Е. Е. Павлов, комбайнер ОАО «Агрофирма-племзавод «Победа», Каневской район. Намолотил на комбайне марки КЛААС «Лексион 770» 6499,7 тонны зерна,

С. А. Токарев, комбайнер ООО «Агрофирма имени Ильича», Выселковский район. Намолотил на комбайне марки КЛААС «Лексион 540» 4334,8 тонны зерна,

В. И. Легкобытов, комбайнер АО фирмы «Агрокомплекс» имени Ткачева предприятия «Рассвет», Выселковский район. Намолотил на комбайне марки КЛААС «Мега 360» 3647,9 тонны зерна,

А. А. Поздеев, комбайнер ЗАО «Приазовское», Славянский район. Намолотил на комбайне марки «Торум 750» 3146,2 тонны риса,

Д. Н. Лазебный, жатконоситель ЖГС-5 ООО «Агрофирма Кубань», Северский район. Скосил 548,9 га риса

ПОЗДРАВЛЯЕМ ПОБЕДИТЕЛЕЙ!

«СУМИРИС»: НОВЫЙ ПОДХОД - НОВЫЕ ПРОДУКТЫ

ИННОВАЦИОННЫЕ ПРЕПАРАТЫ

Защита риса является одной из прерогатив компании «SumiAgro»: с появлением таких гербицидов, как НОМИНИ® и СИРИУС®, рисоводческие хозяйства по всему миру смогли решить ряд проблем в борьбе с сорной растительностью.

Наша компания является дочерним предприятием «Sumitomo Corporation», одной из ведущих транснациональных компаний Японии с более чем 400-летней историей. Традиции Страны восходящего солнца отразились в философии компании «SumiAgro»: раскрытие внутреннего потенциала растения за счет применения современных знаний в области биохимии и физиологии растений. Наша компания предлагает российским аграриям инновационные решения в производстве риса, которые выражаются в философии SumiRis.



Новый подход

Сотрудники компании «SumiAgro» разработали для рисоводческих хозяйств интегрированный подход к системе защиты риса, который позволяет снизить уровень воздействия стрессовых факторов на культуру и получить значительное повышение средней урожайности. Философия SumiRis построена на использовании средств защиты растений, микроудобрений и стимуляторов роста, необходимых для раскрытия внутреннего потенциала растения, и обработке модуляторами иммунных ответов для повышения сопротивляемости к бактериальным и грибным заболеваниям. Портфель продуктов компании на российском рынке раз в два-три года пополняется новыми препаратами и на сегодняшний день состоит из семи продуктов и трех типов микроудобрений (таблица).

Новые препараты

На страницах «Агропромышленной газеты юга России» мы хотим анонсировать два наших новых продукта: гербицид НОМИНИ® СУПРИМ* и фунгицид ФУДЖИ® 1*. Оба препарата содержат в своем составе уникальные действующие вещества, не имеющие аналогов в мире и специально разработанные для

применения в посевах риса. Использование уникальных молекул позволит российским аграриям сформировать технологию защиты риса на принципах построения антирезистентной политики применения пестицидов. Поиск новых молекул стал ответом нашей компании на появление устойчивых видов сорной растительности и микопатогенов в рисовых агроценозах. Это связано с благоприятными условиями среды (влажность, минеральное питание и водный режим), которые искусственно создает человек для получения высокой урожайности культуры, но при этом укрепляется и иммунная система вредных объектов, которые становятся способны противостоять применяемой пестицидной защите.

Итак, наш гербицидный портфель пополнился препаратом НОМИНИ® СУПРИМ, и в этой связи мы можем с уверенностью сказать, что компания «SumiAgro Россия» имеет самую широкую линейку гербицидов на рисе.

Гербицид СИРИУС® с действующим веществом пиразосульфурон-этилом относится к химической группе сульфонилмочевин. На сегодня это единственный зарегистрированный в Российской Федерации гербицид из данной группы, разрешенный для обработок посевов риса. Препарат является системным, действующее вещество, проникая через лист, способно спуститься в корневую зону сорняка и заблокировать работу как транспортного канала, так и новообразования корней. Недостаток элементов минерального питания, в том числе азота, фотоассимилятов и других биохимических компонентов, приводит к пожелтению растительной ткани и ее разрушению. Работу гербицида хорошо видно по изменению окраски листовой пластинки и остановке роста корневой системы (фото 1).

Опыт использования гербицида СИРИУС® показал его высокую эффективность по осоковым и широколистным сорнякам, особенно на полях, граничащих с магистральным каналом, где есть угроза подтопления грунта и высокий риск заселения полей осоковыми видами сорной растительности. Однократное внесение



Фото 2. Эффективность препарата НОМИНИ® (А) в норме 0,08 л/га по сравнению с хозяйственным вариантом: Б - монохория Корсакова (*Monochoria korsakowii* Regel et Maack); В - горец перечный, водяной перец (*Persicaria hydropiper*); Г - линдерния дубия (*Lindernia dubia*)

СИРИУС® в дозе 0,15 - 0,20 кг/га позволяет полностью уничтожить сорняки данной группы. Единственным моментом в практике применения препарата СИРИУС®, на который мы хотели бы сделать акцент, являются сроки его использования. Виды рода сыти очень чувствительны к препарату на начальных этапах ювенильного развития, однако при появлении кроющего листа и соцветия эффективность гербицида падает, а период ожидания гибели сорняка увеличивается. Специалисты компании «SumiAgro» установили две причины сопротивления видов сыти при внесении гербицида в период цветения. Во-первых, кроющий лист сыти покрывается диоксидом кремния SiO₂, что вызывает слабое проникновение гербицида в мезофилл листа. Во-вторых, рис к периоду цветения сыти закрывает водную поверхность, и препарат не достигает корневой системы сорняка в должном объеме. Исходя из этого мы настоятельно рекомендуем обрабатывать посевы риса гербицидом СИРИУС® на ранних этапах развития сыти с целью увеличения экономической эффективности применения препарата, а также исключения развития устойчивости сорняков к группе сульфонилмочевин.

Препарат СИРИУС® становится особенно актуальным в настоящий момент, учитывая изменение видового состава сорняков и тот факт, что за последние 8-10 лет подобные гербициды против отдельной группы сорной растительности (осоковые, широколиственные) просто не применялись.

Гербицид НОМИНИ® обладает высокой эффективностью, уничтожая практически все сорняки в посевах риса (фото 2). В основе препарата лежит действующее вещество биспирибак натрия, относящееся к химической группе пиримидинилоксибензоатов, ингибиторов ацетолатаклатсинтазы. Норма применения гербицида варьирует от 0,075 до 0,09 л/га и зависит от численности доминирующих видов сорной растительности в посевах риса. Препарат необходимо применять в баковой смеси с адьювантом А-100 в соотношении 1:1. Максимальный гербицидный эффект от препарата НОМИНИ® достигается при высокой температуре, при этом риск фитотоксичности на культуру снижается. Препарат рекомендуется применять в фазу 4 - 5 листьев риса, при обработке посевов в более ранние фазы может наблюдаться временное пожелтение листьев культуры.

Наши исследования по влиянию эффективности гербицидов выявили, что в посевах риса в Краснодарском крае появляются устойчивые экземпляры растений некоторых видов рода ежевика. Для контроля резистентных форм сорняков, так и против широколиственных видов (фото 3). Изучение эффективности гербицида НОМИНИ® СУПРИМ в странах Азии и Европы показало, что просовидные, осоковые и широколиственные

сорняки не имеют устойчивых форм к новому действующему веществу - метамифолу (100 г/л), который представлен в данном гербициде наряду с биспирибаком натрия (40 г/л). Норма применения препарата варьирует от 0,6 до 1,0 л/га в зависимости от спектра сорной растительности и засоренности полей. При массовом распространении просовидных сорняков мы рекомендуем использовать максимальную норму применения препарата, в других случаях дозировку можно уменьшить.

По нашему мнению, препарат НОМИНИ® СУПРИМ будет одним из лучших гербицидов для защиты рисовых полей от сорной растительности, включая устойчивые виды просьянки. Однако мы настоятельно не рекомендуем использовать НОМИНИ® СУПРИМ на всей площади возделывания риса с целью минимизации появления устойчивых форм. Оптимальное покрытие данным гербицидом должно варьировать в пределах 30 - 40% от всей площади риса с ежегодной ротацией гербицида по картам.

Усиление действия гербицида обусловлено не только новым действующим веществом, но и новыми вспомогательными компонентами, которые способствуют лучшему проникновению д. в. в листовую пластинку сорного растения. На рисе фитотоксичность НОМИНИ® СУПРИМ может проявляться при резкой смене дневных и ночных температур, а также при общем понижении среднесуточной температуры ниже 15°С. В этих случаях мы предлагаем использовать технологию минимизации гербицидного стресса за счет использования биостимуляторов компании «SumiAgro Россия».

Гербицидный стресс

Обработка посевов риса «жесткими» гербицидами может вызывать остановку ростовых процессов не только сорняков, но и самой культуры, особенно в условиях перепада дневных и ночных температур, при недостатке фосфорных удобрений. Для снятия гербицидной «ямы» необходимо использовать препараты СИАПТОН® и БАСФОЛИАР® АКТИВ. При использовании гербицидов из групп ингибиторов фермента ацетолатаклатсинтазы в меристематических тканях растений происходит блокировка синтеза незаменимых алифатических аминокислот: изолейцина и валина, что влияет на биосинтез белка и остановку ростовых процессов. Селективность риса обеспечивается за счет высокой скорости метаболизма продукта в тканях



Фото 1. Корневая система сыти разнородной (*Cyperus difformis*) при поздних фазах внесения препарата СИРИУС® в норме 0,125 кг/га. А - корневая система растения, обработанная препаратом. Б - контрольные растения. Отчетливо видно, что в этом варианте наблюдаются формирование и рост новых корней

Портфель продуктов компании «SumiAgro» для российского рынка

Обработка семян	Гербициды	Фунгициды	Антистрессанты	Модуляторы иммунных ответов	Микроудобрения
БАСФОЛИАР® КЕЛП	НОМИНИ®	ФУДЖИ® 1	СИАПТОН®	БАСФОЛИАР® АКТИВ	Хакафос 20:20:20®
	СИРИУС®		БАСФОЛИАР® АКТИВ		Хакафос 3:15:36®
	НОМИНИ® СУПРИМ				Хакафос 3:15:36®



Фото 3. Сравнение эффективности препарата НОМИНИ® СУПРИМ по отношению к контролю (Япония)



sumiagro.ru



Японская философия защиты риса



культурного растения, но в неблагоприятных условиях может происходить медленный распад молекулы гербицида, что приводит к пожелтению растений и замедлению фотосинтетической функции. Препарат СИАПТОН® содержит в своем составе 54% свободных аминокислот, что позволяет в короткие сроки вывести культурное растение из стрессового состояния. Помимо изолицина и валина в препарате содержатся аминокислоты глицин (14,84%) и пролин (7,08%), которые принимают участие в ответных стрессовых реакциях растительной клетки, повышая общую стрессоустойчивость растения к абиотическим факторам среды. К преимуществам препарата СИАПТОН® можно отнести особенности его применения. В отличие от микроудобрений на основе комплекса микроудобрений или гуминовых кислот препарат СИАПТОН® можно вносить в баковую смесь с гербицидами. Наличие в препарате свободных аминокислот не снижает гербицидную активность в силу того, что аминокислоты, представленные в препарате СИАПТОН®, не вступают в химические реакции с действующими веществами гербицида. Практика совместного применения гербицидов с препаратом СИАПТОН® с целью снятия гербицидного стресса широко распространена в рисоводческих хозяйствах Италии, о чем мы писали на страницах «Агропромышленной газеты юга России» в номере № 8 (160) от 16 - 30.04.2018 г. В этом году сотрудники компании «SumiAgro» провели испытания совместного использования препарата СИАПТОН® и гербицида НОМИНИ® в баковой смеси. Наши результаты подтвердили факт снижения гербицидного стресса у культурного растения и отсутствия негативного влияния на гербицидный эффект у сорной растительности. Скорость гибели чувствительных сорняков была на одном уровне с вариантом, в котором вносили гербицид НОМИНИ® без препарата СИАПТОН®.

Препарат БАСФОЛИАР® АКТИВ способен снизить гербицидную нагрузку на растения риса в течение 2 - 3 дней, но его

использование возможно только через 5 - 7 дней после применения гербицида, так как препарат не обладает селективным действием и способен активировать механизмы репарации даже в сорняках. Лучшим моментом для применения продукта будет появление видимых симптомов гербицидной активности у сорной растительности. В отличие от препарата СИАПТОН® БАСФОЛИАР® АКТИВ необходимо применять при работе с гербицидами, влияющими на биосинтез липидов, процессы фотосинтеза, окисления каротиноидов. В своем составе препарат содержит высокое количество калия (18%) и фосфора (27%), что позволяет клеткам мезофилла листа риса активнее метаболизировать поступивший в растительные ткани гербицид. Наличие в составе препарата фитогормонов ауксинового и цитокининового ряда придает БАСФОЛИАР® АКТИВ уникальные свойства: повышение иммунного статуса растения и увеличение сопротивляемости к гербицидным реакциям. Поступление с препаратом экзогенных фитогормонов в клетки способствует активации ферментов, участвующих в разложении действующих веществ гербицида, что наряду с поступлением мобильного фосфора ускоряет метаболизм ксенобиотика. Применение препарата не только снимает гербицидный стресс у растения, но и снижает уровень проникновения фузариозных корневых гнилей риса, которые особенно активизируются после гербицидных обработок, в период ослабления иммунных ответных реакций культуры. Действие препарата БАСФОЛИАР® АКТИВ на развитие фузариозных корневых гнилей было подробно описано в «Агропромышленной газете юга России» в номере № 13 - 14 (530 - 531) от 15 - 30.04.2019 г. В этой статье мы хотим лишь отметить, что принятый принцип борьбы с корневыми гнилями на рисе в этом году дал положительный результат в ряде хозяйств Краснодарского края и Ростовской области, о чем свидетельствовали не только данные нашего лабораторного анализа, но и урожайность культуры.

Стимулятор корневой системы риса

Для быстрого закоренения риса и закрепления посева в рисовом чеке необходима стимуляция образования корневой системы растения. Лучшим приемом индукции корней является обработка семян экзогенными гормонами. Препарат БАСФОЛИАР® КЕЛП является эффективным стимулятором роста и развития корневой системы растения. В состав препарата входят микроэлементы и гормоны, необходимые для активации ростовых процессов проростка. Семена обрабатываются препаратом БАСФОЛИАР® КЕЛП в дозировке 1,0 л/т. Этот прием позволяет сформировать мощную корневую систему за короткий срок вегетации ювенильного растения. Комплексный биостимулятор содержит оптимальное для интенсивного роста соотношение ауксина и цитокинина в пропорции 350:1, а также витамины и аминокислоты, которые активизируют рост риса в условиях гипоксии (недостатка кислорода в период затопления посевов).

Лучшим периодом для применения препарата БАСФОЛИАР® КЕЛП по вегетации культуры является фаза 5 - 7 листьев, период интенсивного наращивания биомассы растения, когда необходимо нивелировать отрицательное воздействие стресса на ростовые процессы, включая атаку микопатогенов.

Фунгицидная защита

К наиболее распространенным болезням в посевах риса в России можно отнести альтернариоз (*Alternaria oryzae* Har. Ital), гельминтоспориоз (*Helminthosporium oryzae* Br. de Haan), фузариоз корневой системы (*Fusarium oxysporum*), пирику-



Фото 4. Капли на поверхности листа вызывают прорастание спор *Pyricularia oryzae* Cav

ляриоз (*Pyricularia oryzae* Cav.). Из всех перечисленных грибковых заболеваний к наиболее вредоносным относят пирикуляриоз риса. Споры возбудителя, попадая на листовую пластинку, прорастают в капле и либо проникают внутрь листа через устьичную щель, либо напрямую внедряются в лист через клетки эпидермиса (фото 4). По этой причине многие фунгициды, которые используются на зерновых культурах и содержат в своем составе триазольный компонент, не способны остановить проникновение патогена во внутренние ткани листа. В дальнейшем грибок распространяется по клеткам мезофилла, переходя из одной клетки в другую. Всего через 6 - 7 дней после заражения происходит выход конидий на поверхность листа для вторичного заражения новых участков листьев, новых листьев или новых растений.

Таким образом, пирикуляриоз можно остановить только при одновременном воздействии фунгицида на ключевые фазы развития патологического процесса: прорастание споры, распространение по межклетникам и формирование конидий. Таким препаратом является фунгицид ФУДЖИ® 1 от компании «SumiAgro».

Работа препарата основана на свойстве молекулы изопропилолана (416 г/л) ингибировать биосинтез липидов, необходимых патогену для роста гифы, мицелия и формирования конидий. Допускается до двух обработок за один сезон. Но главным преимуществом препарата по сравнению с другими зарегистрированными продуктами является его уникальная смешиваемость и хорошая проникаемость через покровы листа, пропитанные диоксидом кремния SiO₂, что не может себе позволить ни один препарат, разработанный для защиты других зерновых культур. Мы хотим еще раз акцентировать внимание на том, что фунгицид ФУДЖИ® 1 специально разработан для защиты посевов риса от пирикуляриоза. Норма применения (1,0 - 1,5 л/га) зависит от целей обработки: профилактическая или лечебная - и уровня поражения посевов пирикуляриозом.

Д. БАЧАРОВ,
региональный менеджер
по маркетингу
ООО «Саммит Агро»

* На заключительной стадии регистрации

С особенностями применения новых продуктов и новым подходом к защите риса с использованием философии SumiRis вы сможете ознакомиться в небольшом, но уютном уголке компании «SumiAgro» на выставке «ЮАГРО-2019». Помимо знакомства с секретами возделывания риса и его защиты мы представим вам необычные кулинарные рецепты японских блюд, в состав которых входит рис. И, конечно же, вы сможете попробовать на вкус рис, выращенный по технологии SumiRis.

Мы ждем вас на нашем стенде D665 в павильоне 4!



ЦЕНТРАЛЬНЫЙ ОФИС ООО «САММИТ АГРО»

125009, г. Москва, ул. Воздвиженка, д. 4/7, стр. 2, этаж 6, тел. +7 495 785-96-13, факс +7 495 785-96-14, info@sumiagro.ru

Руководитель направления «Спецкультуры»

Барабанов Виктор Алексеевич, тел. +7 919 755-71-52, viktor.barabanov@sumiagro.ru

Руководитель региона Юг, Северный Кавказ

Балацкий Михаил Юрьевич, тел. +7 905 411-01-88, mikhail.balatsky@sumiagro.ru

Ставропольский край, Северный Кавказ

Тивиков Андрей Иванович, тел. +7 918 763-19-96, andrey.tivikov@sumiagro.ru

Ахметов Мурат Кабирович, тел. +7 918 122-45-18, murat.akhmetov@sumiagro.ru

Краснодарский край

Парубок Руслан Петрович, тел. +7 988 956-48-32, ruslan.parubok@sumiagro.ru

Степанов Даниил Владимирович, тел. +7 961 587-56-71, daniil.stepanov@sumiagro.ru

Яковлев Егор Борисович, тел. +7 918 141-41-99, egor.yakovlev@sumiagro.ru

Ростовская область

Сорокин Андрей Николаевич, тел. +7 903 436-49-32, andrey.sorokin@sumiagro.ru

СОРТОСМЕНА И СОРТОВАЯ АГРОТЕХНИКА - НАУЧНЫЙ ПОДХОД К ПОВЫШЕНИЮ УРОЖАЙНОСТИ РИСА

УЧЕНЫЕ РЕКОМЕНДУЮТ

Роль сорта в получении урожая исключительно велика. Только за счёт сортосмены можно повысить урожай без дополнительных затрат и коренных изменений агротехники. Поэтому обязательным требованием быстрой сортосмены являются оценка и подбор новых сортов для составления сортовых комплексов. Для повышения и стабилизации урожайности в каждом районе и хозяйстве должны возделываться свои наборы сортов, которые дополняли бы друг друга хозяйственно-ценными признаками и агробиологическими особенностями, способствуя использованию природных факторов с большей отдачей.

Сортовая структура посевов для конкретных почвенно-климатических условий определяется продуктивностью сорта, материально-техническим уровнем производства, состоянием рисовых ирригационных систем, технологией возделывания, предшественником и рядом других факторов. Следовательно, при выборе сортов и определении их оптимального соотношения в структуре площади необходимо в первую очередь учитывать конкретные условия возделывания данной культуры.

Сорт и технология – главные составляющие увеличения урожайности сельскохозяйственных культур. Однако в современных условиях именно сорт способен быстро и без дополнительных материальных затрат повысить рентабельность сельского хозяйства. Основным критерием реализации потенциала сорта является научно обоснованный подход к его размещению. По этому поводу академик А. А. Жученко говорил: «Каждому полю – свой сорт, каждому сорту – свою технологию». Следовательно, важным аспектом организации рисоводства становится дифференцированное размещение сортов не только в рисоводческих хозяйствах, но и по полям севооборота.

Политика современной селекции и предназначения сортов рассчитана на то, чтобы каждому полю, каждому предшественнику, каждому агрофону предоставить свой сорт, подобрать его под определённые условия.

Несмотря на кажущееся, на первый взгляд, внешнее сходство и одинаковый продуктивный потенциал предлагаемых производств сортов, они различаются по биологическим и технологическим показателям, т. е. по отношению к факторам среды и отзывчивости на технологические приемы. Поэтому при подборе сортов для возделывания в той или иной зоне предпочтение должно от-

даваться таким, которые при определенной продолжительности вегетационного периода не только вызревают, но и позволяют проводить уборку в благоприятных погодных условиях, а также своевременно выполнять весь комплекс осенне-полевых работ. При моносортной структуре посевов это практически неосуществимо. На основании вышесказанного можно утверждать, что в любом хозяйстве целесообразно возделывать не менее 3–4 сортов, различающихся продолжительностью вегетационного периода, требованиями к условиям произрастания, биологическими характеристиками (в первую очередь устойчивостью к болезням и полеганию). Многосортовая структура посевов позволяет оптимизировать сроки уборки риса, получать высококачественную продукцию, рационально использовать технические средства, снижать материально-трудовые затраты, минимизировать отрицательное воздействие неблагоприятных погодных условий на урожай.

В многосортовой структуре посевов риса главное – правильно подобрать оптимальное соотношение сортов. Поэтому необходимо выявить наиболее урожайные сорта для каждого района и хозяйства с учетом агроэкологического качества зе-

мель, применяемой технологии возделывания и предшественника посредством экологического, а затем производственного сортоиспытания.

В крае в последние годы высокими темпами ведется сортосмена. Ежегодно по результатам госсортоиспытаний два-три сорта вносятся в Госреестр селекционных достижений, допущенных к использованию на территории Российской Федерации. Так, с 2015 года в Государственный реестр селекционных достижений, допущенных к использованию, включены 14 сортов риса: Олимп, Крепыш, Полевик, Титан, Исток, Партнер, Патриот, Аполлон, Казачок 4, Злата, Азовский, Яхонт, Юбилейный 85, Наутилус.

Тем не менее во многих хозяйствах значительная доля в сортовой структуре до сих пор приходится на сорт Рапан, районированный более двадцати лет назад. Поэтому для дальнейшего динамичного развития отрасли необходимо усилить работу по проведению научно обоснованной сортосмены, т. е. замещению более продуктивными и устойчивыми к биотическим и абиотическим стрессорам сортами. Тем более что они уже есть, и результаты экологических и производственных испытаний в разных зонах рисосеяния Краснодарского края подтверждают их преимущество над старыми сортами. Так, по итогам уборочной страды 2018 года урожайность сортов, занимающих в сортовой структуре посевов риса Краснодарского края более 1 тыс. га, варьировала от 62 до 80 ц/га, а прирост урожайности новых сортов по сравнению с наиболее распространенным в крае сортом Рапан превышал 13 ц/га.

Как видно из рисунка, анализ урожайности риса в последние три года показывает, что сорта селекции 1990 - 2000 годов на 4 - 7 ц/га уступают сортам, выведенным в период с 2000-го по 2010 год. Вместе с тем новые сорта, селекции последних 8 лет, превосходят первую и вторую группы на 13 - 18 и 9 - 10 ц/га соответственно.

Таким образом, прирост урожайности от внедрения новых сортов, даже без учета их дифференцированного размещения, в среднем составляет 6 - 7 ц/га.

За период работы института было создано более 100 сортов для интенсивных и энергосберегающих технологий возделывания, с высокой устойчивостью к болезням и вредителям, различающихся по форме и размеру зерновки, технологическим и биохимическим характеристикам крупы, предназначенной для приготовления блюд различного назначения. На данный момент в реестре охраняемых находятся 45 сортов селекции ВНИИ риса, из них 32 допущены к использованию и 8 специального назначения.

В институте имеется широкий спектр сортов для любых целей и на любой вкус. Белозерные: Рапан, Лидер, Хазар, Регул, Янтарь, Атлант, Новатор, Флагман, Кумир, Фаворит, Полевик, Исток, Партнёр, Патриот, Титан, Аполлон, Казачок 4, Злата, Азовский, Яхонт, Наутилус, Юбилейный-85; глютинозные (для детского питания): Вита, Виола; краснозерные: Марс, Рыжик, Рубин; чернозерные: Мавр, Южная ночь, Гагат; ароматные: Аромир.

Однако более востребованными являются белозёрные сорта, которые по периоду вегетации и типу зерновки подразделяются на: раннеспелые: Новатор, Шарм; среднеранние: Азовский; среднеспелые: Рапан, Регул, Хазар, Янтарь, Флагман, Виктор, Сонет, Гамма, Диамант, Фаворит, Исток, Титан, Злата, Наутилус, Юбилейный-85; среднепоздние: Лидер, Атлант, Кумир, Визит, Кураж, Полевик, Партнёр, Аполлон, Патриот, Яхонт; позднепоздние: Привольный, Крепыш, Олимп, Казачок 4; длиннозерные: Шарм, Злата, Кураж; крупнозерные: Титан, Крепыш, Казачок 4.

На основании научно-производственных испытаний сорта по отзывчивости на агротехнику выращивания можно

группировать на пригодные для малозатратной технологии: Лидер, Регул, Фаворит, Крепыш, Титан, Казачок 4; для умеренной технологии: Рапан, Флагман, Виктория, Сонет, Диамант, Визит, Кураж, Олимп, Полевик, Партнер, Патриот, Азовский, Яхонт, Юбилейный-85; для интенсивной технологии: Хазар, Кумир, Соната, Привольный 4, Исток, Аполлон.

ПОЛЕВИК

Сорт охраняется патентом № 7820. Относится к среднепоздней группе. Вегетационный период 107 - 112 дней.

Ботаническая разновидность - *var. Italica gus*. Цветковые чешуи окрашены в буровато-желтый цвет, слабо опушены, остии отсутствуют. Высота растений 93 - 97 см, стебель средней толщины, прочный, устойчивый к полеганию. Метелка плотная, слабопонижающаяся, длиной 16 - 17 см. Количество колосков в метелке - 144 - 153 шт.

Сорт устойчив к осыпанию, среднеустойчив к пирикулярриозу. Потенциальная урожайность сорта 8 т/га. Пригоден для возделывания по разным технологиям, в т. ч. интенсивным и с глубокой заделкой семян при раннем апрельском посеве. Оправдывает высоким урожаем дополнительные затраты на повышенные дозы минеральных удобрений и применение гербицидов.

АПОЛЛОН

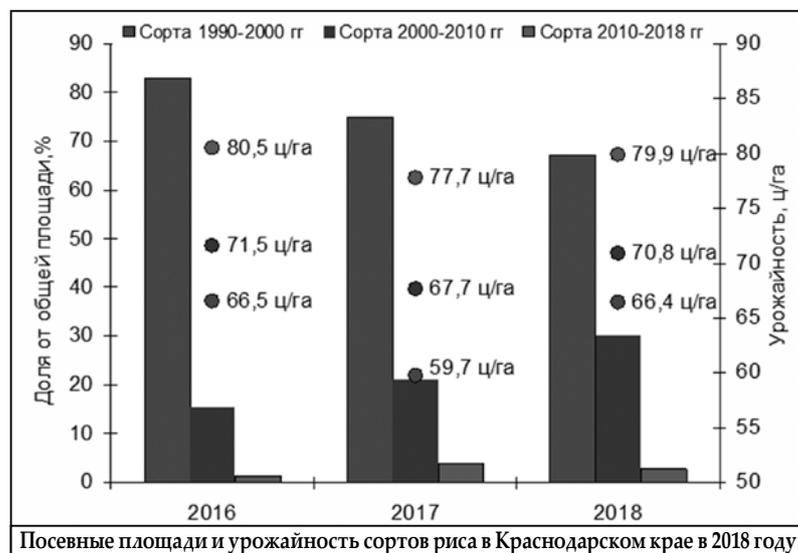
Сорт охраняется патентом № 8919. Относится к среднепоздней группе. Вегетационный период 114 - 118 дней.

Ботаническая разновидность - *var. Italic Alef*. Высота растений 87 - 92 см, стебель средней толщины, прочный. Метелка короткая (15 - 16 см), плотная (8 - 10 колосков на 1 см длины). Зерновка длиной 5,7 - 5,9 мм, с отношением длины к ширине (l/b) 2,0, масса 1000 зерен - 27 - 29 г.

Сорт устойчив к осыпанию и полеганию, среднеустойчив к пирикулярриозу. Пригоден для возделывания по любым технологиям, но предпочтительна интенсивная.

ПАТРИОТ

Сорт охраняется патентом № 8920. Относится к средне-



спелой группе. Vegetационный период 108 - 116 дней.

Ботаническая разновидность - *var. Italic Alef*. Цветковые чешуи соломенно-желтые, в отдельные годы могут иметь короткие полусты. Высота растений 95 - 100 см. Стебель средней толщины, прочный. Метелка средней длины (16 - 17 см), слабо поникающая к уборке, плотность - 8 - 10 колосков на 1 см длины. Зерновка длиной 5,7 - 6,0 мм, с отношением длины к ширине (l/b) 1,8, масса 1000 зерен - 32 - 33 г.

Сорт устойчив к осыпанию и полеганию, среднеустойчив к пирикулярриозу (имеет ген устойчивости - Pi-b). Пригоден для возделывания по разным технологиям, в т. ч. по интенсивной.

КАЗАЧОК 4

Сорт охраняется патентом № 9348. Относится к средне-спелой группе. Vegetационный период 114 - 116 дней.

Ботаническая разновидность - *var. Italic Alef*. Цветковые чешуи соломенно-желтые, апикулюс черно-фиолетовый. Высота растений 85 - 90 см, листья широкие, короткие. Метелка плотная, наклоненная, длиной 17 - 20 см. Зерновка удлинённая, широкая, с отношением длины к ширине (l/b) 2,4, масса 1000 зерен - 38 - 40 г.

Сорт устойчив к осыпанию, среднеустойчив к пирикулярри-

зу. Потенциальная урожайность 10 т/га. Сорт хорошо кустится и обеспечивает высокую продуктивность за счет большого количества метелок на площади посева.

АЗОВСКИЙ

Сорт охраняется патентом № 10135. Относится к среднеранней группе. Vegetационный период 103 - 108 дней.

Ботаническая разновидность - *var. Italic Alef*. Цветковые чешуи желтые, без остей. Высота растений 80 - 85 см. Метелка эректоидная, средней крупности, длиной 14 - 15 см. Зерно округлой формы, средней крупности. Отношение длины к ширине (l/b) 2,2. Масса 1000 зерен 28 - 29 г.

Сорт устойчив к осыпанию и полеганию, среднеустойчив к пирикулярриозу

НАУТИЛУС

Сорт охраняется патентом № 10136. Относится к средне-спелой группе. Vegetационный период 113 - 115 дней.

Ботаническая разновидность - *var. Italic Alef*. Цветковые чешуи соломенно-желтые. Высота растений 90 - 100 см, стебель средней толщины, прочный. Метелка длиной 17 - 18 см, слабопо-никающая в период созревания, плотность 9 - 10 колосков на 1 см

длины. Зерновка с отношением длины к ширине (l/b) 1,9 - 2,1. Масса 1000 зерен 27 - 28 г.

Сорт устойчив к осыпанию и полеганию, среднеустойчив к пирикулярриозу. Пригоден для возделывания по любым технологиям, предпочтительна интенсивная.

ЮБИЛЕЙНЫЙ-85

Сорт охраняется патентом № 10138. Относится к средне-позднеспелой группе. Vegetационный период 118 - 122 дня.

Ботаническая разновидность - *var. Italic Alef*. Цветковые чешуи соломенно-желтые. Высота растений 80 - 86 см, стебель средней толщины, прочный. Метёлка длиной 17 - 18 см, плотная, прямостоячая. Зерновка с отношением длины к ширине (l/b) 1,8 - 1,9. Масса 1000 зёрен 28,0 - 29,0 г.

Сорт устойчив к полеганию, осыпанию при хорошей обмо-лачиваемости, среднеустойчив к пирикулярриозу. Пригоден для возделывания по разным технологиям.

Производственные показатели рисоводства за последние годы свидетельствуют о том, что получение урожая риса более 8 т/га успешно реализуется большинством рисосеющих предприятий. На ближайшую и отдаленную перспективу стоит задача добиться получения та-

кого уровня урожайности стабильно по годам во всех без исключения хозяйствах, независимо от складывающихся природных и экономических условий. Одно из ведущих мест в решении этого вопроса занимает научно обоснованная сортовая политика, включающая расширение ассортимента возделываемых сортов, разработку рациональной структуры посевов на основе дифференцированного подхода, учитывающего индивидуальные характеристики и требования сортов, а также агроэкологические условия отдельного хозяйства и производственного массива.

Внедрение этих разработок в рисоводческих хозяйствах Краснодарского края в ближайшие годы позволит повысить рентабельность культуры на 5 - 10%, выполнять комплекс уборочных работ в агротехнически обоснованные сроки, что в конечном счете обеспечит снижение потерь при уборке урожая и повышение качества получаемого риса-сырца.

Сотрудниками лаборатории сортовой агротехники и па-



спортизации сортов риса в экологических и производственных сортоиспытаниях изучается реакция новых сортов на предшественники, уровни минерального питания, нормы высева семян и отметки высот чеков. На основании этих исследований разрабатываются адаптивные сортовые комплексы риса для микрорайонирования, обеспечивающие реализацию биологического потенциала сортов в производственных условиях.

М. ЛАДАТКО,
заведующий лабораторией сортовой агротехники и паспортизации сортов риса ВНИИ риса,
к. с.-х. н.

ИЗУЧЕНИЕ ГЕНЕТИЧЕСКОЙ СТРУКТУРЫ ПОПУЛЯЦИИ ВОЗБУДИТЕЛЯ *Pyricularia oryzae* Cav. И НАУЧНОЕ ОБОСНОВАНИЕ ИММУНОГЕНЕТИЧЕСКОЙ ЗАЩИТЫ КУЛЬТУРЫ РИСА

НАУКА - СЕЛУ

На основе молекулярно-генетических подходов нами в 2016 - 2017 гг. изучено биоразнообразие фитопатогенного гриба *Pyricularia oryzae* Cav. на юге России. Проведен мониторинг, и обследовано 25 рисосеющих хозяйств в 8 экологических зонах Краснодарского края (Красноармейского, Калининского, Абинского, Темрюкского, Северского, Славянского районов), а также Ростовской области и Республики Адыгея. Собран гербарный материал с признаками болезни.

Из пораженных листьев, узлов стебля, метелок растений риса выделено 57 штаммов (популяций) *Pyricularia oryzae* Cav. с различной спорулирующей способностью, которые описаны по морфолого-культуральным признакам и разделены на 11 морфотипов. Наибольшее разнообразие фитопатогенного гриба *Pyricularia oryzae* Cav. наблюдалось в Красноармейском районе, где выделено 7 морфотипов *Pyricularia oryzae* Cav.

Для генетической классификации штаммов *Pyricularia oryzae* Cav., встречающихся на территории Краснодарского края, Ростовской области и Республики Адыгея, была использована разработанная нами ранее в проекте мультипраймерная ПЦР-система, позволяющая проводить анализ одновременно по 6 микросателлитным локусам. В результате проведенного анализа для каждого штамма были получены индивидуальные генетические профили. Среди исследуемых штаммов патогена выявлено 24 варианта генотипов. Некоторые из них приведены в таблице.

Анализ полученных результатов на основе ПЦР и описание по морфолого-культуральным признакам показали, что при распределении штаммов патогена на типы (морфо- и генотипы) имеются некоторые различия. Так, по результатам генетического анализа штаммы № 3-17, 4-17,

14-17 и 34-17 имеют сходный генетический профиль, но различаются по морфолого-культуральным признакам. Штаммы 26-17, 21-17, 7-17 имеют одинаковый морфотип, но по генетическим профилям отличаются. Штаммы № 17-17 и 21-17 по генотипу схожи, но отличаются по морфотипу. Штамм № 9 относится к одному кластеру со штаммом № 7-17 по генетическому профилю, но по морфологическим признакам они отличаются. Штаммы № 37-17, 14-17, 39-17 различаются по генотипу, а по морфотипу входят в один кластер. Остальные изученные в работе штаммы соответствуют распределению их в группы по морфолого-культуральным признакам и генетическим профилям. Выявленные двумя методами различия связаны с тем, что при описании по морфолого-культуральным признакам некоторые штаммы характеризовались неоднородностью колонии (секторами).

Несмотря на то что ДНК-анализ является более точным методом идентификации штаммов *Pyricularia oryzae* Cav., поскольку позволяет дать характеристику исследуемого образца по генотипу, а это имеет ряд преимуществ по сравнению с оценкой по фенотипу, эти два метода могут дополнять друг друга при изучении биоразнообразия возбудителя заболевания.

Классификация штаммов возбудителя пирикулярриоза *Pyricularia oryzae* Cav. на основе полученных генетических профилей и их «ДНК-паспорта»

Генотип	A 07-08	B 47-48	C 83-84	D 43-44	E 99-100	F 427-428	№ образцов
1	124	171	186	210	199	206	K4-16
2	128	175	178	223	223	223	37-17
3	130	175	178	219	223	223	5-17
4	130	175	178	221	220	223	K1-16
5	130	175	178	221	223	223	K3-16, 52-16, 717, 9-17
6	130	175	178	221	223	225	20-16
7	132	175	178	221	223	223	55-17
8	134	175	178	223	223	223	18-16
9	138	173	180	204	211	219	48-16
10	138	173	180	204	214	221	K2-16, 10-16, 40-16, 3-17, 4-17, 14-17, 34-17

С использованием набора сортов - дифференциаторов рас пирикуляррии, полученного из Международного института риса (IRRI, Филиппины) и Института сельскохозяйственной генетики (Ханой, Вьетнам), по двухлетним данным проекта установлено, что эффективными для юга России генами резистентности гриба *Pyricularia oryzae* Cav. являются: Pi-sh, Pi-b, Pi-z-5, Pi-z-t, Pi-5, Pi-1, Pi-7, Pi-kh, Pi-km, Pi-kr, Pi-ks, Pi-ta, Pi-ta2. Они рекомендованы для использования в селекционных программах по созданию резистентных к заболеванию сортов риса в рисосеющих зонах юга России. Работы в данном направлении будут продолжены на третий год реализации проекта, в результате чего планируется создание базы данных с информацией о картировании и «ДНК-паспортизации» штаммов патогена. Такие научные результаты необходимы и важны в первую очередь для селекционеров, которые остро нуждаются в информации о патотипе местной популяции

Pyricularia oryzae Cav. и эффективных генах вирулентности для успешной программы по созданию иммунных генетических источников риса к заболеванию, особенно при решении вопроса о территориальном размещении генов устойчивости при селекции риса на иммунитет к пирикулярриозу. Составленные «ДНК-паспорта» изолятов *Pyricularia oryzae* Cav. необходимы фитопатологам для мониторинга и контроля за изменениями в расовом составе гриба и появлением новых патотипов на юге России.

Е. ДУБИНА, М. РУБАН, Ю. МАКУХА,
П. КОСТЫЛЕВ*, И. ШИЛОВ**,
Ю. АНИСКИНА**, Н. ВЕЛИШАЕВА,
ФГБНУ «Всероссийский научно-исследовательский институт риса», г. Краснодар,
*ФГБНУ «Аграрный научный центр «Донской», г. Зерноград,
**ФГБНУ «Всероссийский научно-исследовательский институт сельскохозяйственной биотехнологии», г. Москва

BASF. ТРОЙНОЙ УДАР ПО БОЛЕЗНЯМ ЗЕРНОВЫХ

ИННОВАЦИОННЫЕ ПРЕПАРАТЫ

Выращивание зерновых культур всегда сопряжено с риском развития и распространения различных заболеваний, таких как мучнистая роса, септориоз, ржавчины и пятнистости. Все эти грибные болезни могут привести к существенной потере урожая и снижению качества зерна. Чтобы исключить отрицательное влияние патогенов на будущий урожай, компания BASF, ведущий мировой производитель СЗР, предлагает аграриям препараты для комплексной защиты зерновых.

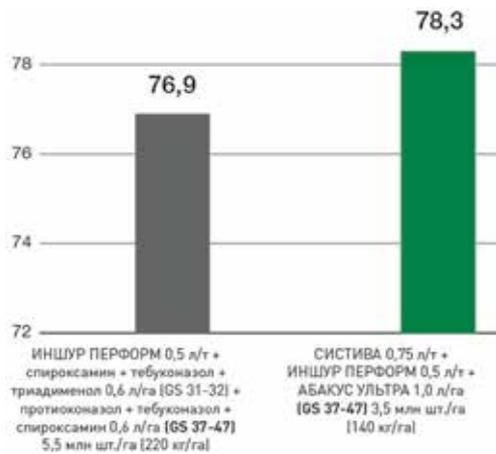
Первый по длительной защите

На озимых зерновых культурах отлично зарекомендовал себя уникальный фунгицидный протравитель СИСТИВА®.

Особенностью СИСТИВА является то, что он, как и все протравители, наносится на семена, но его практическое действие сопоставимо и даже в ряде случаев превосходит фунгицид для опрыскивания как по спектру заболеваний и продолжительности защиты, так и с точки зрения экономической и хозяйственной эффективности.

Что касается спектра заболеваний, то это такие экономически значимые объекты, как возбудители пятнистостей ячменя (сетчатая, полосатая, бурая, ринхоспориз), септориоза и ржавчинных заболеваний на пшенице.

Рис. 1. Урожайность озимой пшеницы в зависимости от программы защиты и нормы высева



АгроЦентр Краснодар, озимая пшеница, сорт Таня, 2019 г.

Примечание: включение СИСТИВА в программу защиты позволило сократить норму высева и снизить затраты на семена.

Качественное и равномерное нанесение СИСТИВА на семена - залог эффективного снижения инфекционного прессинга вышеперечисленных заболеваний до фазы флагового листа. Проще говоря, СИСТИВА заменяет фунгицидное опрыскивание, которое проводится в период кущения - трубкования.

Сравнение экономической эффективности применения СИСТИВА вместе с АБАКУС УЛЬТРА и комбинации 2 распространенных триазольных фунгицидов. Стоимость пшеницы (4-го класса) = 10 100 руб/т

	Спирокарсамин + тебуконазол + триадиименон 0,6 л/га + протикоконазол + тебуконазол + спирокарсамин 0,6 л/га	СИСТИВА 0,75 л/т + АБАКУС УЛЬТРА 1,0 л/га
Стоимость фунгицидов*, руб/га	1425 + 1530 = 2982	1145 + 1428 = 2573
Затраты на внесение, руб/га	300 + 300 = 600	300
Затраты на защиту, руб/га	3582	2873
Урожайность, ц/га	76,9	78,3
Стоимость урожая, руб/т	77 669	79 083
Стоимость урожая за вычетом фунгицидной защиты, руб/т	74 087	76 210
Разница, руб/га		2123

*Официальный прайс-лист производителей СЗР (вкл. НДС), 2019 г.

Примечание: программа защиты с использованием СИСТИВА оказалась более выгодной по сравнению со схемой из 2 триазольных фунгицидов. Экономия затрат на семена - почти 1000 рублей с каждого гектара.

Защита озимого ячменя и озимой пшеницы препаратом СИСТИВА - практичный выбор в пользу оптимизации ресурсов:

- нет необходимости проводить фунгицидное опрыскивание --> экономия времени, возможность перебросить технику на опрыскивание других культур;
- экономия воды (особенно в случае ее дефицита);
- снижение зависимости от погодных условий --> осадки, переувлажнение почвы сдвигают оптимальный срок проведения фунгицидной обработки.

Таким образом, СИСТИВА обеспечивает своевременную защиту культуры без опрыскивания, позволяет оптимизировать ресурсы в растениеводстве и способствует снижению непредвиденных рисков, связанных с неблагоприятными погодными и почвенными условиями для проведения опрыскивания.

В дополнение к этому СИСТИВА обладает выраженным положительным физиологическим влиянием на растения. Опыт, проводимый на базе АЦ BASF в Краснодарском крае, показал, что даже при более низкой норме высева (140 кг/га) СИСТИВА способствует формированию более жизнеспособных растений озимой пшеницы с высокими показателями перезимовки. В результате в варианте с применением СИСТИВА с последующей обработкой АБАКУС УЛЬТРА результаты урожайности и окупаемости вложений выше по сравнению с вариантом с более высокой нормой высева семян (220 кг/га) и двукратным применением триазольного фунгицида. Очевидна также экономия семенного материала при применении СИСТИВА за счет оптимизации нормы высева (рис. 1).

Длительность и эффективность действия СИСТИВА тесно связаны с наличием в ее составе действующего вещества КСЕМИУМ®. После нанесения протравителя на поверхность семян и в процессе их прорастания КСЕМИУМ поглощается корневой системой растения. Далее он равномерно распределяется в тканях



Слева - СИСТИВА 0,5 л/т + ИНШУР ПЕРФОРМ 0,5 л/т + АБАКУС УЛЬТРА 1,0 л/га; справа - дифеноконазол 25 г/л, тиаметоксам 262,5 г/л, флудиоксонил 25 г/л - 1,5 л/т + пропиконазол 200 г/л, тебуконазол 200 г/л - 0,32 л/га + тебуконазол 250 г/л - 1,0 л/га, ПАО им. Данильченко (АХ «Степь»), Краснодарский край, 2019 г.

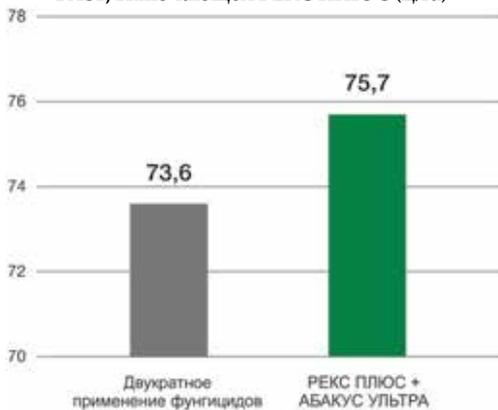
листьев, обеспечивая защиту от возбудителей инфекции. КСЕМИУМ находится в оптимальной концентрации в корнях и надземной части растений. Равномерное перераспределение действующего вещества и его высокая концентрация обеспечивают рекордно длительный период защиты.

Препарат показывает высокую эффективность от прорастания до флагового листа, что позволяет сократить количество фунгицидных обработок в течение сезона. При этом он не оказывает отрицательного действия на семена, не обладает фитотоксичностью и создает хороший задел для урожая зерна. Благодаря AgCelence-эффекту СИСТИВА обеспечивает рост урожайности даже в неоптимальных погодных условиях.

Ранние этапы развития зерновых оказывают определяющее влияние на закладку будущего урожая и его качество. Поэтому так важна надежная защита от заболеваний именно на ранних стадиях роста. В отличие от фунгицидов, применяемых по вегетирующим растениям, СИСТИВА действует на опережение.

Еще одним проявлением AgCelence-эффекта является положительное влияние на развитие корневой системы (фото).

Рис. 2. Средняя урожайность с применением различных схем защиты и системы защиты BASF, включающей РЕКС ПЛЮС (ц/га)



Данные получены на основе 15 опытов, проведенных в хозяйствах и АгроЦентрах BASF в 2017 - 2019 гг.

Экономичный и практичный дуэт

Аграриям, которые выращивают зерновые культуры, наверняка знаком инновационный фунгицид РЕКС ПЛЮС®, который компания BASF вывела на рынок в 2017 году. Продукт содержит два действующих вещества: эпоксиконазол и фенпропиморф.

Эпоксиконазол - одно из самых эффективных действующих веществ, которое применяют на зерновых культурах для снижения вредоносности септориоза, бурой и желтой ржавчины, представляющих наибольшую угрозу для озимой пшеницы. Однако современные фунгициды не ограничиваются одним действующим веществом в своем составе. Сегодня чаще всего используются комбинации активных веществ различных химических классов. Препарат РЕКС ПЛЮС основан на комбинации двух системных д. в.: азолы + морфолины. Такое соединение позволяет избежать развития резистентности и достичь синергии двух компонентов из разных классов.

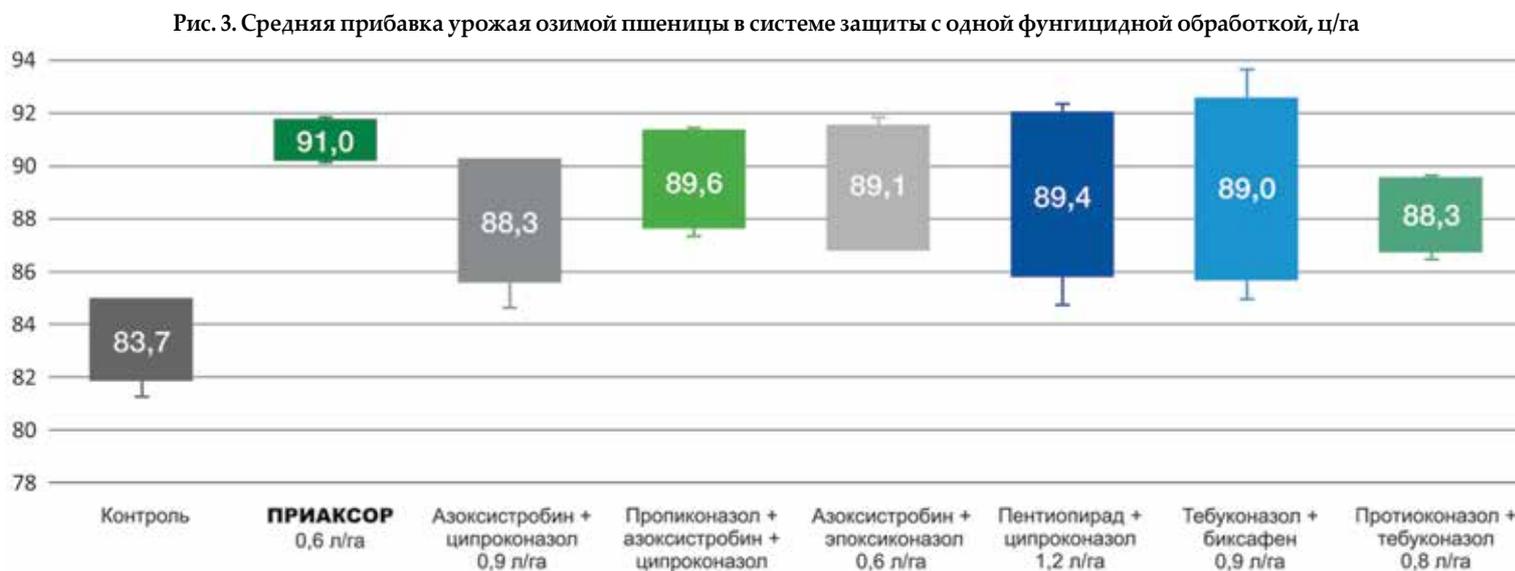
Сочетание разных действующих веществ расширяет спектр действия фунгицида. Эпоксиконазол высокоэффективен против бурой ржавчины, септориоза, а фенпропиморф усиливает действие против этих патогенов и дополнительно контролирует мучнистую росу. К тому же благодаря свойствам фенпропиморфа значительно улучшается поглощение эпоксиконазола листьями растений. Уникальная, усовершенствованная препаративная форма РЕКС ПЛЮС - это суспензионная эмульсия. Именно такая форма препарата позволяет соединить в одном продукте вещества с разными физико-химическими свойствами. Эпоксиконазол находится в форме суспензии, а фенпропиморф - в форме эмульсии. Это значительно повышает закрепление препарата на обрабатываемой поверхности. В итоге снижается риск потерь от скатывания капель, обеспечивается высокая устойчивость к смыванию осадками.

Препарат равномерно распределяется по обрабатываемой поверхности, улучшая свое защитное действие.

РЕКС ПЛЮС не просто объединение свойств разных действующих веществ, но и проявление синергизма. Частицы фенпропиморфа способны утягивать за собой частицы эпоксиконазола, что позволяет препарату легче проникать в клетки растений. Увеличивается поступление действующих веществ внутрь листовой пластинки, лечебное действие получается более выраженным – так называемый стоп-эффект.

Защитный период фунгицида в зависимости от погодных условий и интенсивности развития болезней может составлять от трех до пяти недель. По сравнению с другими фунгицидами для защиты зерновых эффективная работа РЕКС ПЛЮС меньше ограничивается температурным фактором. Если температура воздуха еще очень низкая для активного перемещения триазолов в растениях (до 12 - 15° С), для РЕКС ПЛЮС это не является ограничением по применению. Вопреки распространенной практике препарат можно применять уже при +7° С, в то время как другие азолы должны применяться при температуре не ниже +12 - 15° С. Именно наличие фенпропиморфа позволяет проводить обработки при более низкой температуре без риска потери эффективности фунгицида. В результате применение препарата получается более гибким – в более широком температурном диапазоне по сравнению с другими фунгицидами, содержащими только азольные компоненты.

РЕКС ПЛЮС рекомендуется как для ранних обработок, так и для защиты флагового листа.



АЦ Краснодар, АЦ Липецк, средние данные за 2018 – 2019 гг. Обработка в GS 37-51

ПРИАКСОР – привлекательная экономика применения

Стоимость пшеницы (4-го класса) = 10 100 руб/т

	ПРИАКСОР 0,6 л/га	Азоксистробин 200 г/л + ципроконазол 80 г/л 0,9 л/га	Пропаконазол 125 г/л + азоксистробин 100 г/л + ципроконазол 30 г/л 1,0 л/га	Протиоконазол + тебуконазол 0,8 л/га	Азоксистробин 240 г/л + эпоксиконазол 160 г/л 0,6 л/га	Пентиопирад 150 г/л + ципроконазол 60г/л 1,2 л/га	Тebuконазол 166 г/л + бикасафен 50 г/л 0,9 л/га
Стоимость фунгицидов*, руб/га	2142,0	3020,8	2546,9	2608,0	2872,8	5616,00	2880,0
Урожайность, ц/га	91,0	88,3	89,6	88,3	89,1	89,4	89,0
Стоимость урожая за вычетом фунгицидной защиты, руб./т	89768,00	86133,09	87975,24	86543,58	87075,74	84703,82	87001,24
Разница в сравнении с ПРИАКСОР, руб./га		-3635	-1793	-3224	-2692	-5064	-2767

*Официальный прайс-лист производителей СЗР (вкл. НДС), 2019 г.

Новый уровень защиты

В 2018 году компания BASF представила российским аграриям новый прогрессивный фунгицид с выраженным лечебным действием для защиты зерновых культур

ПРИАКСОР®. Для тех, кто стремится к максимуму, этот комбинированный препарат может стать интересной находкой. К основным преимуществам ПРИАКСОР относятся: сочетание выраженной лечебной активности и профилактического действия, более продолжительная защита по сравнению с существующими на рынке стандартами, новый уровень эффективного контроля болезней, двойной AgCelence-эффект.

В состав фунгицида ПРИАКСОР входят два мощных действующих вещества: КСЕМИУМ (75 г/л) и пираклостробин (150 г/л). Вместе пираклостробин и КСЕМИУМ формируют мощный защитный барьер, своевременный и длительный лечебный эффект. Пираклостробин обеспечивает защиту культуры от проникновения патогена внутрь листа и оказывает таким образом профилактическое действие.

Непревзойденная лечебная эффективность препарата ПРИАКСОР обусловлена уникальной молекулярной структурой КСЕМИУМ. В отличие от других действующих веществ молекула этого д. в. без труда преодолевает как жиро- (клеточные мембраны, восковой слой листа), так и водорастворимые (клеточные стенки, сосуды) барьеры при перемещении в тканях растения. Этим объясняются универсальность и надежность действия КСЕМИУМ. Особенности молекулярной структуры выражаются в непрерывном поглощении листовой пластинкой действующего вещества. Защита от патогенов на поверхности листа происходит за счет образования резервуаров с активным ингредиентом в восковом слое. Лечение инфекции внутри листа (когда заражение уже случилось и патоген обосновался внутри растения) происходит благодаря подвижности молекулы КСЕМИУМ и ее способности

менять конфигурацию для оптимального распространения внутри ткани листа.

КСЕМИУМ является мощной терапевтической составляющей фунгицида ПРИАКСОР и способен держать инфекцию под контролем дольше по сравнению с триазолами, которые традиционно применяются в ситуациях, когда заражение уже произошло. Результаты испытаний, проведенных в 2017 году в Восточной Европе, показали, что ПРИАКСОР обеспечил более высокую и более стабильную эффективность по сравнению с триазолом-содержащим фунгицидом в условиях лечебного применения. Аналогичные результаты были получены в 2018 - 2019 гг. в АгроЦентре BASF в Краснодарском крае.

Оба действующих вещества, входящих в состав ПРИАКСОР, оказывают положительное физиологическое воздействие на растения. ПРИАКСОР способствует повышению устойчивости к температурным стрессам и дефициту влаги. Благоприятное физиологическое влияние препарата также проявляется в увеличении уровня выработки хлорофилла (озеленяющий эффект), снижении синтеза гормона старения (этилена), улучшении потребления азота. Все это является дополнительным инструментом сохранения потенциала продуктивности растений и получения запланированных урожаев зерна хорошего качества.

Как показывает практика, аграрии, которые комплексно применяют современные препараты от мировых производителей средств защиты, получают отличные результаты на полях. А забота о будущем урожае является одним из основных направлений деятельности компании BASF.

А. ПУГАЧЁВ («Земля и Жизнь»)

МНЕНИЯ СПЕЦИАЛИСТОВ



Эдуард ЦЫГУЛЕВ, агроном КФХ Прокопенко (Брюховецкий район Краснодарского края):
– РЕКС ПЛЮС мы применяли на озимых и яровых пшенице и ячмене в ранние сроки при температуре 10 градусов. При этом сдерживание инфекционного фона происходило до мая, особенно для таких экономически значимых заболеваний, как септориоз, мучнистая роса, бурая ржавчина. Препарат РЕКС ПЛЮС обеспечил нам большую прибавку урожая в сравнении с другими фунгицидами.



Дмитрий ГОРБУНОВ, главный агроном ООО ПЗ «Наша Родина» (Гулькевичский район Краснодарского края):
– В 2019 году РЕКС ПЛЮС на посевах озимых колосовых проявил себя как надежный фунгицид. Посевы были защищены от всех болезней на протяжении трех недель.



Роман ВОРОБЬЕВ, агроном КФХ Макаренко Н. В. (Целинский район Ростовской области):
– В 2019 году на посевах озимой пшеницы мы применили новинку от компании BASF – препарат ПРИАКСОР. Так как это был семенной участок, нам требовалась эффективная и длительная защита пшеницы от болезней. Обработку провели в фазу «флаговый лист» с нормой расхода 0,6 литра на гектар.

ПРИАКСОР показал себя просто великолепно. Он хорошо сдерживал весь спектр заболеваний пшеницы в течение длительного времени – более трех недель. Также приятным бонусом стал ярко выраженный физиологический эффект. Растения пшеницы были более насыщенного зеленого цвета, и к уборке это поле подошло одним из последних, что способствовало получению более высокого и качественного урожая.

Мобильные технические консультации BASF

Ольга Шеремет – 8-918-194-83-70
Виталий Шуляк – 8-989-270-05-91
Артем Стародубцев – 8-989-291-05-31
Максим Процко – 8-989 – 853-28-77
agro-service@basf.com • www.agro.basf.ru



РОССИЙСКИЙ ПРОИЗВОДИТЕЛЬ

химических средств защиты растений для всего цикла сельскохозяйственного производства с момента обработки семян до сбора урожая



ЗАЩИТА ОТ БОЛЕЕ 400
ВРЕДНЫХ ОБЪЕКТОВ

ТОРГОВАЯ СЕТЬ В
РЕГИОНАХ 50

8 ЭТАПОВ КОНТРОЛЯ
В СИСТЕМЕ КАЧЕСТВА

15 ЛЕТ
УСПЕШНОЙ
РАБОТЫ

9 СИСТЕМ ЗАЩИТЫ
РАСТЕНИЙ



ПРИГЛАШАЕМ ВАС ПОСЕТИТЬ:



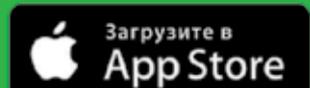
ЮГАГРО

КРАСНОДАР

19-22 ноября
2019 года
Стенд №D523
Павильон №4



Загрузить на
Google play



Загрузите в
App Store



АГРОКОНСУЛЬТАНТ
ВСЕГДА
ПОД РУКОЙ



+7 (8332) 76-15-31,
доб. 1187
+7 (912) 726-36-23
td.sale5@kccc.ru
www.kccc.ru

УРОЖАЙ В ЛЮБЫХ УСЛОВИЯХ И С ЛЮБОЙ ТЕХНОЛОГИЕЙ ВОЗДЕЛЫВАНИЯ

СЕЛЕКЦИЯ И СЕМЕНОВОДСТВО

Высокая рентабельность производства подсолнечника достигается с помощью комплексных решений — высокопродуктивных гибридов и технологий защиты с учетом местных почвенно-климатических условий и производственных целей.

«Сингента» предлагает различные решения для прибыльного выращивания подсолнечника.

Из года в год компания ведет активную селекционную работу, преследуя главную цель: обеспечить своих клиентов гибридами, которые дадут возможность получить максимальный урожай как в благоприятных условиях, так и в условиях рискованного земледелия, с учетом использования различных технологий возделывания. «Сингента» предлагает гибриды для всех технологий и производственных систем, которые существуют на российском рынке: классической технологии (в том числе с устойчивостью к агрессивным расам заразили); производственных систем Clearfield® и Clearfield® Plus*; гибриды, оптимизированные для гербицида Экспресс™ компании FMC.

Гибриды для классической технологии

Благодаря рекордам урожайности российский рынок уже хорошо знает гибриды СИКади́кс, СИЛаска́ла, СИКу́пова,

Савинка. В то же время, отвечая на потребность сельхозпроизводителей в высокопродуктивных гибридах подсолнечника, устойчивых к агрессивным расам заразили, а также адаптированных для засушливых условий Ростовской, Волгоградской областей, компания «Сингента» представляет рынку среднеранний гибрид **Алькантара**. В сезоне текущего, 2019 года **Алькантара** демонстрирует урожайность до 34 ц/га даже в условиях позднего сева, а также ограниченной влаги Ростовской области и Ставропольского края. Подобная урожайность является лучшей оценкой селекционных достижений наших специалистов.

Гибриды для технологий Clearfield® и Clearfield® Plus

НКФортими, СИЭксперто — гибриды для технологии Clearfield®, ставшие за несколько лет эталоном урожайности наравне с НКНеома, Санай МР, Тристан. Ранняя группа спелости НКФортими позволяет возделывать его на всей территории Российской Федерации вплоть до юга Алтайского края.

В сезоне 2019 года НКФортими позволил многим сельхозпроизводителям провести уборку без использования десиканта даже в условиях холодной весны и затянувшегося сева. Гибрид традиционно отличился быстрой влагоотдачей, а урожайность превысила 42 ц/га.

СИБакарди КЛП и СИНеостар КЛП — высокоинтенсивные новинки для технологии Clearfield® Plus. Благодаря новой генетике потенциал этих гибридов превышает 55 ц/га одновременно с масличностью более 50%. Гибриды адаптированы для нулевой, минимальной и традиционной технологий. Использование производственной системы Clearfield® Plus позволяет снизить риск воздействия на последующую культуру в регионах, где количество осадков ограничено.

СИРозета КЛП — среднеранний заразилиустойчивый гибрид для технологии Clearfield® Plus с великолепной жаро- и засухоустойчивостью. Одной из основных отличительных характеристик гибрида является максимальная эффективность в борьбе с заразили благодаря генетической устойчивости и гербицидному контролю растения-паразита. Гербицидный контроль надежно защищает растение в начале вегетации и помогает зачищать семенной банк заразили в почве. Вместе с тем генетическая устойчивость обеспечивает дополнительную защиту от вторичного заражения. В сезоне 2019 года гибрид СИРозета КЛП



СИРозета КЛП, Краснодарский край

подтвердил свою устойчивость к засухе и высоким температурам: даже в условиях экстремальной засухи гибрид демонстрировал урожайность 23 ц/га, а в благоприятных условиях урожайность достигала 38 ц/га.

Гибриды, оптимизированные для гербицида Экспресс™ компании FMC

Сузука — среднеранний заразилиустойчивый гибрид, предназначенный для технологии Экспресс™ компании FMC и созданный специально для засушливых условий. Генетики компании «Сингента» совместили в этом гибриде основные требования российских сельхозпроизводителей к подсолнечнику: максимальную устойчивость к засушливым

условиям (включая устойчивость к пикам высоких температур), устойчивость к заразили высоковирулентных рас (A-G) и короткий цикл вегетации.

Уникальная жаро- и засухоустойчивость гибрида достигается за счет сохранения тургора даже в максимально стрессовых засушливых условиях. В то же время у гибрида Сузука, как и у гибрида Алькантара, повышен температурный порог стерилизации пыльцы: она сохраняет жизнеспособность при температуре до +35° С, что на 3–4° С выше, чем у большинства гибридов на рынке. Высота растений — 160–180 см в зависимости от влагообеспеченности. В сезоне 2019 года гибрид демонстрировал урожайность до 42 ц/га.

Сумико НТС — среднеспелый высокоурожайный гибрид. Одновременно с устойчивостью к полной норме внесения препарата (50 г/га) гибрид отличается высокой масличностью (53%), а также быстрой энергией роста на начальных этапах развития. В сезоне текущего года гибрид подтвердил стабильность показателей высокой урожайности и устойчивости к основным патогенам. Урожайность в Краснодарском, Ставропольском краях и Ростовской области превышала 43 ц/га.



Алькантара, Ростовская область



Сузука НТС, Ставропольский край

СЕЛЬХОЗТЕХНИКА И СЕМЕНА ИЗ ИТАЛИИ

САФИТ

г. Краснодар, ул. Селезнева, 102.
Тел.: (861) 231-65-13, 231-68-53. Факс (861) 231-68-21.
www.safitagro.ru. E-mail: safitagro@mail.ru

Agricola Italiana – лидер по производству пневматических сеялок

точной высева для овощных (от моркови до свеклы) и пропашных (кукуруза, подсолнечник, свекла, соя) культур



Универсальные, мобильные, экономичные и самые близкие к естественному поливу дождевальные системы

Рассадопосадочные машины всех видов и пленкоукладчики



Консоли для полива из оцинкованной стали



Прицепные опрыскиватели



Широкая гамма с.-х. техники



IMAC - луко- и картофелеуборочная техника



BASSI SEMINATRICI

Универсальная механическая сеялка



Районированные семена томатов, лука, арбузов, внесены в Госреестр



Joker HD

МОЩНАЯ ДИСКОВАЯ БОРНА С ДИСКАМИ БОЛЬШОГО ДИАМЕТРА

- Рабочая ширина 5 / 6 / 8 м
- Диски Ø 62 см, усиленные необслуживаемые подшипники
- Двойной каток RollPack Ø 55 см с U-образными кольцами оптимален для работы на всех типах почв. Позволяет использовать машину в условиях повышенной влажности и каменистости

ООО «ХОРШ Русь»
399921 Липецкая обл.
Чаплыгинский р-н
п. Рошинский

тел.: +7 474 75253-40
факс: +7 474 75253-41
Эл. почта: info.rus@horsch.com

HORSCH
horsch.com

НВП «БАШИНКОМ» НА СЛУЖБЕ УРОЖАЯ

БИОМЕТОД

Современное сельское хозяйство трудно представить без применения биологических средств защиты растений и удобрений. Микробиологические и органогуминовые препараты являются важнейшими элементами в технологиях возделывания сельскохозяйственных культур, и это неудивительно, ведь их применение позволяет в стрессовых условиях роста (засуха, похолодание, переувлажнение, подмерзание, ядохимикатное угнетение, недостаток легкодоступных питательных веществ) уменьшить потери урожая.

НВП «БашИнком» более 25 лет занимается разработкой и производством микробиологических средств защиты растений, биопрепаратов и биоудобрений и является на сегодняшний день крупнейшим производителем в России. Мы производим более 250 препаратов для сельского хозяйства и других отраслей, при этом общий объем производства биопродукции для растениеводства составляет 18,5 тысячи тонн в год. Потребителями биологических средств защиты растений, стимуляторов роста, биоактивированных макро- и микроудобрений для внекорневой и корневой подкормки сельскохозяйственных культур являются более 60 регионов России и страны ближнего и дальнего зарубежья: Белоруссия, Казахстан, Узбекистан, Вьетнам, Сербия и т. д.

Наша производственная и лабораторная база оснащена самым современным оборудованием, позволяющим обеспечивать асептические условия культивирования, поддержание всех необходимых технологических параметров в автоматическом режиме с применением пооперационного контроля всех стадий технологического цикла, включая входной контроль сырья и приемочный контроль отпускаемой потребителям продукции.

Научно-исследовательский сегмент предприятия включает в себя 5 лабораторий, где трудятся доктора и кандидаты биологических и сельскохозяйственных наук, а также более 100 высококвалифицированных научных специалистов. Предприятие активно сотрудничает с 50 НИИ и аграрными университетами по разработке и испытанию эффективности биопрепаратов и биоактивированных удобрений.

Новейшее оборудование, автоматизированные системы управления, контроль на всех этапах производства, команда высококвалифицированных специалистов, постоянно разрабатывающая и внедряющая в производство инновационные продукты, - все это со-

брано воедино для обеспечения высокого качества выпускаемой продукции. На основе биопрепаратов и биоудобрений НВП «БашИнком» совместно с учеными и аграриями разрабатывает и внедряет биологизированные технологии возделывания сельскохозяйственных культур, эффективность которых подтверждается в производственных испытаниях в различных погодных-климатических условиях в различных регионах РФ. Эти технологии позволяют снизить пестицидную нагрузку на почву, растения; получить чистую, экологически безопасную продукцию, при этом обеспечить рост урожайности сельскохозяйственных, овощных и плодово-ягодных культур при снижении затрат в сравнении с традиционной технологией на 15-25%. Причем 1 рубль затрат на биопрепараты приносит от 3 до 25 рублей чистой прибыли.

За последние годы предприятие значительно расширило ассортимент выпускаемой продукции. Были внедрены в производство линейки следующих биопрепаратов и биоактивированных удобрений:

- препараты серии Богатый;
- бороорганогуминовые удобрения серии Борогум;
- удобрения для листовой подкормки серий Бионекс-Кеми жидкий и растворимый;
- микроудобрения серии БиоПолимик;
- препараты специального назначения Стерня-12, Биолипостим, Радужный.

Коллектив НВП «БашИнком» постоянно трудится над разработкой новых высокоэффективных биопрепаратов для сельского хозяйства. Так, в 2018 - 2019 годах предприятие освоило и приступило к промышленному производству новейших биопрепаратов. Так, серия биофунгицидов Фитоспорин-М, Ж

пополнилась новейшим продуктом Фитоспорин-М, Ж (АС), в основе которого лежит комплекс бактерий рода Bacillus и грибов рода Trichoderma, а также лизатов ризосферных бактерий, обеспечивающих комплексную защиту культурных растений от фитопатогенов, стимуляцию иммунитета, активизацию роста и развития, а также за счет присутствия природных аминокислот - защиту от стрессовых факторов внешней среды, в том числе от пестицидного стресса.

На оздоровление почвы, улучшение ее пищевого режима и повышение плодородия направлены инновационные биопрепараты БиоАзФК, Стерня-12 и Хозяин Плодородия. Каждый из этих препаратов по-своему уникален.

БиоАзФК содержит азотфиксирующие, фосфат- и калий-мобилизующие бактерии. Его применение позволяет сельхозпроизводителю повысить отдачу малоподвижных элементов из почвы. Кроме того, эти бактерии, являясь естественными полезными обитателями ризосферы, вытесняют из нее фитопатогенные микроорганизмы.

Стерня-12 - микробиологический препарат для оздоровления и восстановления биоты почвы, а также для разложения пожнивных остатков. Препарат позволяет не только эффективно переводить накопленные в растительных остатках элементы питания обратно в почву, повышая ее плодородие, но и решать проблему вытеснения фитопатогенов из прикорневой зоны.

Хозяин Плодородия - биоудобрение на основе ферментированного куриного помета, обогащенное гуминовыми кислотами (содержание гуминовых веществ до 25%), в составе которого азотфиксирующие, фосфор- и калий-мобилизующие бактерии. Позволяет восстановить оптимальный пищевой режим почвы.

Запущена в производство серия инокулянтов **Ризобаш** для гороха, сои, чечевицы и нута с высокой концентрацией азотфиксирующих бактерий. По-



вышает урожайность зернобобовых культур на 15 - 20%, увеличивает содержание белка в урожае, работает на улучшение азотного режима почвы. Имеет эффект

последствия: увеличение урожайности последующей культуры в севообороте.

Опыт и практика

Технологии с применением биопрепаратов и биоактивированных удобрений НВП «БашИнком» (биотехнологии), предлагаемые к использованию на сельскохозяйственных культурах, дают высокую эффективность в полевых условиях и значительную прибавку урожая.

За последние 5 лет биотехнологии компании успешно прошли производственные испытания в хозяйствах Краснодарского, Ставропольского краев, а также Ростовской области. Особое внимание было уделено проведению полевых опытов на озимой пшенице, которая для Юга России остается стратегической культурой.

Так, применение баковой смеси Фитоспорин-М, Ж + Бионекс-Кеми 35:1:1,5+МЭ в условиях СПК «50 лет Октября» Неклиновского района Ростовской области по вегетирующим растениям озимой пшеницы обеспечило прибавку урожая 5,4 ц/га. Применение

этого биофунгицида на полях СПК АФ «Новобатайская» в Кагальницком районе позволило получить прибавку 3,0 ц/га.

В Буденновском районе Ставропольского края на опытных полях ФГУП «Прикумская опытно-селекционная станция» технология, включающая в себя обработку семян биопрепаратом Фитоспорин-М, Ж на фоне применения по вегетации биоактивированного удобрения Бионекс Кеми НРК 35:1:1,5+МЭ, обеспечила повышение урожайности озимой пшеницы на 3,9 ц/га.

В хозяйствах Краснодарского края применение биопрепаратов компании позволило получить существенные прибавки зерна озимой пшеницы. Так, на полях ФГУП ПЗ «Кубань» Гулькевичского района применение Фитоспорина М, Ж в фазу кущения позволило повысить урожайность с 50,7 до 54,2 ц/га. В ООО «Агрофирма Нива» того же района обработка этим биофунгицидом способствовала повышению урожайности на 5 ц/га. На полях ПАО «Племзавод им. В. И. Чапаева» Динского района прибавка урожая при применении Фитоспорина-М, Ж составила 5,7 ц/га, а в Курганском районе в условиях ООО «Сельхоз-Галан» - 3 ц/га.

НВП «БашИнком» - современная, ответственная и амбициозная компания. Мы рады предложить качественную и безопасную продукцию для широкого внедрения технологии биологизации АПК и органического сельского хозяйства в России и за рубежом!

В. СЕРГЕЕВ,
зам. директора по науке
НВП «БашИнком», к. б. н.

Мнения практиков

Владимир ЛИТВИНОВ, директор ООО «Гелиос» (Неклиновский р-н, Ростовская область):

- Фитоспорин - один из элементов нашей технологии выращивания различных сельхозкультур. Он отвечает за проблему контроля корневых гнилей, в частности, на озимой пшенице, которая занимает более 50% в севообороте. Поэтому выходит, что больше половины площадей (2000 га из 3300) мы «накрываем» Фитоспорином.

Евгений БУШМИН, главный агроном СПК-колхоза «50 лет Октября» (Неклиновский р-н, Ростовская область):

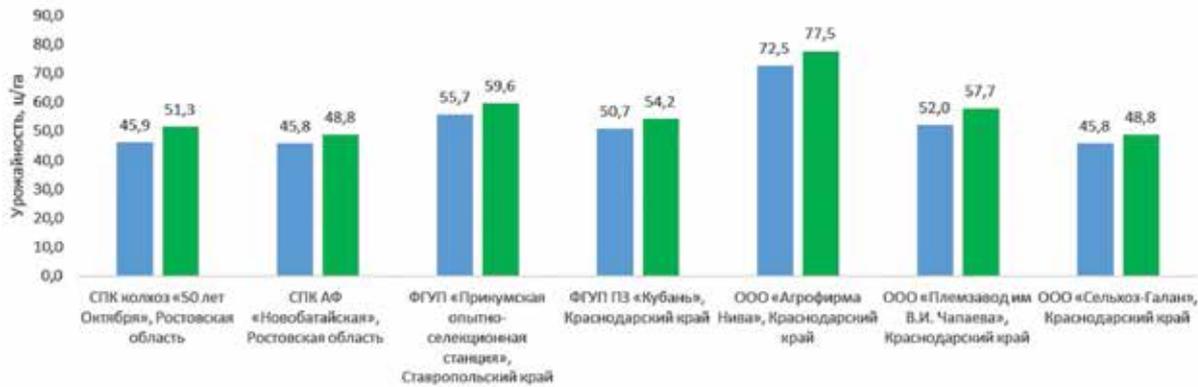
- В 2014 году у «БашИнком» взяли на испытания Фитоспорин для протравливания семян и обработки по вегетации. Уборка дала хороший результат: на половине, обработанной Фитоспорином, получили урожайность на 5 ц/га больше. В том же году мы кроме Фитоспорина применили биопрепарат Стерня-12 для оздоровления почвы. Кроме этого увидели его эффект на соломе: она разложилась в отличие от участка, где биопрепарат не применяли.

Василий КРИЦКИЙ, главный агроном семеноводческого хозяйства ООО «Плюс» (Благодарненский р-н, Ставропольский край):

- Применяем Фитоспорин, Гуми и другие препараты производства «БашИнком». Чтобы сохранить листовую поверхность, работаем водоразтворимыми удобрениями серии Бионекс-Кеми. Эффект очень хороший. Лист темно-зелёный. Впечатление такое, будто внесли по 100 кг удобрений.

Владимир ГАНЖУЛА, управляющий ООО «Агросоюз» (Краснодарский край):

- Начали девять лет назад с испытания препаратов на посевах сахарной свёклы, где получили очень хорошие результаты. С тех пор применяем продукцию «БашИнком» на всех культурах, причём используем почти всю линейку башкирского предприятия. Применяем внекорневые подкормки по вегетации. Широко используем Бионекс-Кеми и Богатый в баковых смесях при инсектицидной и фунгицидной обработках.



Антистрессовое Высокоурожайное Земледелие
АВЗ
60 золотых медалей и 200 дипломов международных и российских выставок

Разработчик и производитель биопрепаратов и биоудобрений НВП «БашИнком»:
г. Уфа, тел.: 8 (347) 292-09-67, 292-09-93, 292-09-72, 292-09-85

Представительства НВП «БашИнком»

Ростовская область:
ООО «Агрокультура», тел. 8-918 5589002
Краснодарский край:
ТД «Аверс», тел.: 8-988 2467370, 8-989 8398330
ООО «Гумат», тел. 8-918 4744819
Ставропольский край:
ООО «Химсоюз», тел.: 8-962 4406693, 8-962 4403954



ООО НПО «ТРИУМФ»
В семеноводстве мелочей не бывает

Семена кондитерского
сорта подсолнечника

Добрыня

Высокоурожайный сорт подсолнечника

высоко-
толерантен
к заразику

От оригинатора

А также семена сортов
Святогор, Бригадир,
гибридов Есаул,
Любо, Гелиос



Ростовская область, п. Матвеев Курган
Тел.: (86341)2-38-42; 928-956-71-09; 928-115-47-47

e-mail: triumph-s@list.ru www.npo-triymf.ru

ЛАБОРАТОРИЯ
ООО «ПРЕМИКС»

ПРЕМИКС

ПОЛНЫЙ
ЗООТЕХНИЧЕСКИЙ АНАЛИЗ
ПОКАЗАТЕЛИ БЕЗОПАСНОСТИ,
ГМО В ЗЕРНЕ, КОРМАХ
И ПИЩЕВЫХ ПРОДУКТАХ
+7 (86130) 5-55-93

ПРЕМИКСЫ
БВМК
КОМБИКОРМА
ДЛЯ ВСЕХ ВИДОВ
ЖИВОТНЫХ И ПТИЦЫ

СЛАВНЫЙ
ПРЕМИКС



СЛАВНЫЙ
КОРМ

+7 (86130) 4-30-61, (989) 141-41-41,
КРАСНОДАРСКИЙ КРАЙ,
Г. ТИМАШЕВСК, УЛ. ТРАНСПОРТНАЯ, 5а
WWW.PREMIKS.COM



Глинистая почва
ДКС3730
75.000 шт./га

Песчаная почва
ДКС3730
60.000 шт./га

ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЙ УРОЖАЙ ДО 1 Т/ГА*

С УЧЕТОМ ИНДИВИДУАЛЬНЫХ РЕКОМЕНДАЦИЙ
ПО ГУСТОТЕ ПОСЕВА.

В этом преимущество DEKALB®.

Не бывает одинаковых полей – и не существует универсальных агрономических советов. DEKALB® предоставляет индивидуальные рекомендации по густоте посева, учитывающие уникальные особенности ваших полей. Благодаря этому вы сможете полностью раскрыть потенциал урожайности каждого гибрида DEKALB®. Убедитесь в преимуществах DEKALB® на вашем поле!

#преимуществоDEKALB

*Источники: данные Центра технологий DEKALB®, внутренние испытания компании Bayer, Европа, 2018 г.

Вся информация о продуктах и решениях DEKALB®, предоставляемая устно или письменно компанией или ее сотрудниками, или агентами, включая информацию в этом объявлении, тщательно выверена, но не должна рассматриваться как заявления или гарантии DEKALB® относительно эффективности данных продуктов и решений, которая зависит от конкретных агроклиматических условий и других факторов. Компания не несет ответственности за любую такую информацию. Эта информация не является частью какого-либо контракта с DEKALB®, если иное не указано в письменной форме. DEKALB® является торговой маркой Bayer Group.



19-22
НОЯБРЯ 2019

Краснодар
ул. Конгрессная, 1
ВКК «Экспоград Юг»

26-я
Международная
выставка

сельскохозяйственной техники,
оборудования и материалов
для производства и переработки
растениеводческой сельхозпродукции



ЮГАГРО

Бесплатный билет
на yugagro.org



Организатор



12+

Генеральный партнер



Стратегический спонсор



Генеральный спонсор



Официальный партнер



Спонсор деловой программы



Официальный спонсор



Спонсор информационных стоек



Спонсоры выставки



Сельскохозяйственные
телескопические погрузчики
MANITOU



- Универсальный помощник в сельском хозяйстве;
- Широкий ассортимент навесного оборудования;
- Разнообразные сервисные и финансовые программы.

 **MANITOU**
HANDLING YOUR WORLD