



современные технологии - в сельхозпроизводство и переработку!

Агропромышленная газета юга России

№ 1—2 (410—411) 11 — 31 января 2016 года

Независимое российское издание для руководителей и специалистов АПК

Новая версия Интернет-издания: www.agropromyug.com



НПП «КВН-Агро»
предлагает
семена сельхозкультур
для ярового сева 2016 года:

- лён масличный, сорт ВНИИМК-620 РС-1, РС-2;
- горох посевной, сорт Фараон ЭС;
- кукуруза отечественной селекции в ассортименте (ФАО 140 - 480).

При подготовке семян льна возможно их комплексное качественное протравливание по предварительному заказу.

Комплексное протравливание:
инсектицид + фунгицид +
стимулятор роста

Тел./факс 8 (8652) 94-83-67,
моб. тел.: 8-962-400-58-93,
8-962-443-92-02, 8-962-440-82-86
E-mail: kvn-agro@mail.ru,
www.kvn-agro.com

НОВИНКИ ОТ КОМПАНИИ DuPont

ИННОВАЦИОННЫЕ ПРЕПАРАТЫ

В конце ноября 2015 года в Краснодаре состоялась международная аграрная выставка «ЮГАГРО-2015», на которой было представлено множество новых технологий растениеводства, в т. ч. новинки от компании DuPont. Данный производитель средств защиты растений заслужил высокий авторитет среди специалистов АПК России, в т. ч. южных регионов, поскольку компания предлагает широкий ассортимент современных высокоэффективных препаратов, являясь одним из лидеров в области защиты растений.

На «ЮГАГРО» специалисты компании «Дюпон Наука и Технологии» не просто рассказали посетителям о новых препаратах и технологиях, но также провели ряд «круглых столов» с агрономами, обсудив проблемы аграриев и рассказав о результатах испытаний новинок.

Новые препараты DuPont хорошо дополняют сложившиеся технологии защиты растений колосовых, пропашных, садовых и овощных культур. В ходе выставки специалисты сделали особый акцент на препаратах Аканто® Плюс, Кораген®, Сальса® и Талиус®.

Новые возможности инновационного фунгицида

Для защиты колосовых культур и сахарной свёклы в портфеле компании DuPont есть препарат Аканто® Плюс (200 г/л пикоксистробина + 80 г/л ципроконазола), который имеет уникальное сочетание фунгицидных свойств. В отличие от большинства фунгицидов Аканто® Плюс одновременно сочетает трансламнарную активность, передвижение по ксилеме, защиту нового прироста, метаболическую стабильность в листе и активность в паровой фазе. Препарат обладает профилактическим, лечебным и искореняющим действием, а также мощным физиологическим эффектом. Обработанные Аканто® Плюс растения обладают более интенсивной зеленой окраской и синтезируют больше углеводов, что обеспечивает дополнительную прибавку урожая. Применяется фунгицид в норме 0,5 - 0,6 л/га.

Гроза чешуекрылых вредителей

Всем овощеводам и садоводам хорошо известен инсектицид Кораген®. Препарат зарегистрирован для

применения на картофеле и томате, яблоне и винограде.

Кораген® характеризуется длительным периодом защитного действия (до 3 недель) благодаря трансламнарному проникновению действующего вещества, его химической стабильности в разных погодных-климатических условиях и высокой остаточной инсектицидной активности.

Инсектицид эффективно действует на яйцекладки и гусениц/личинки вредителей, что и обеспечивает максимальный эффект от опрыскивания. Кораген® применяется в дозировках 0,04 - 0,05 л/га против колорадского жука, в дозировке 0,15 - 0,3 л/га против чешуекрылых вредителей на яблоне и винограде.

В первые часы после опрыскивания Кораген® вредитель быстро теряет способность к питанию и движению, больше не повреждает культуру и вскоре погибает. Действующее вещество препарата — хлорантранилипрол.

Основное действие Кораген® оказывает при поступлении действующего вещества внутрь насекомых, а также через кутикулу (кишечно-контактное действие). Следует отметить, что инсектицид Кораген® обладает овицидным действием и дезориентирующим эффектом, а также способен убивать свежее отложенные яйца яблонной плодовой гнили, если обработка была произведена до момента яйцекладки. Перераспределение инсектицида в растении происходит за счет трансламнарного передвижения через клетки эпидермиса стебля и по проводящим сосудам ксилемы, что способствует попаданию действующего вещества в новый прирост.

Сальса® для защиты озимого и ярового рапса

Гербицид Сальса® обладает уникальными свойствами, выделяющими его из общего ряда. Это гербицид

системного действия для контроля основных двудольных сорняков в послеуборочный период в посевах рапса. Оптимальное время применения Сальса® на рапсе - от появления всходов культуры (семядоли) до 8 листьев культуры (возможно применение до образования цветочных бутонов), в ранние фазы развития сорняков (семядоли - 2 листа).

Действующее вещество гербицида Сальса® - этаметсульфурон-метил - принадлежит к классу сульфонилмочевин (ингибитор АЛС). Является высокоселективным по отношению к растениям рапса, обладает системным действием и быстро проникает в растение сорняков. Способен проявлять как листовую, так и частичную почвенную активность (в случае выпадения осадков после внесения). Активен как в теплых, так и в холодных условиях (от +5° С) и может быть использован как в осенний (на посевах озимого рапса), так и в весенний период.

Сальса® помимо широкого спектра однолетних и некоторых видов многолетних двудольных сорняков контролирует такие трудно искоренимые в посевах рапса сорняки, как горчица полевая, дескурация Софьи, ярутка полевая, гулявник лекарственный, пастушья сумка и др.

Сальса® может применяться «солю»: только Сальса® 0,025 кг/га + Тренд® 90 (0,1% рабочего раствора), последовательно с другими гербицидами, а также в составе баковых смесей. Преимущество использования баковых смесей: повышается гербицидная активность, расширяется спектр контролируемых видов сорняков, появляется возможность сочетать листовое и почвенное действие, контролировать проблемные и резистентные виды сорняков, снижается риск появления резистентных биотипов сорняков. Гербицид Сальса® в баковых смесях совместим с:

- гербицидами на основе метазалора, квинмерака, клопиралаида, пиклорама, пропизохлора, клетодима, квизалофоп-П-тефурила;
- фунгицидами на основе тебуконазола, метконазола, боскалида, димоксистробина, пикоксистробина, ципроконазола;
- инсектицидами на основе бифентрина, лямбда-цигалотрина, дельтаметрина, бета-цифлутрина, альфа-циперметрина, индоксакарба.

Гербицид Сальса® совместим с большинством жидких азотных удобрений. Применяется в норме 0,025 кг/га совместно с ПАВ Тренд® 90.



Руководитель отдела маркетинга бизнеса СЗР компании DuPont, Россия, Виталий Слотин (в центре) на выставке «ЮГАГРО-2015»

Уникальный фунгицид для длительного контроля мучнистой росы

К новинкам последнего года относится препарат Талиус®, КЭ (проквиназид, 200 мл/л) - первый фунгицид с эффектом иммуномодулирующего действия. Предназначен для защиты озимых и яровых колосовых культур от мучнистой росы. Применяется до начала полного цветения культуры в дозировках 0,15 - 0,25 л/га (0,15 л/га в баковых смесях), норма расхода рабочего раствора - 200 - 300 л/га.

Талиус® активизирует значительную часть генов культурного растения, ответственных за естественную защитную реакцию на воздействие патогена. Стимуляция генов инициирует защитные реакции культур и обеспечивает:

- повышение устойчивости растения,
- защиту нового прироста растения,
- повышение эффективности контроля заболеваний при применении в баковых смесях,
- повышение урожайности культуры,
- улучшение качественных показателей зерна (содержание клейковины и белка).

Талиус® обладает способностью к трансламнарному проникновению и локально-системному перемещению в растениях, что обеспечивает более равномерное покрытие и защиту культуры. Фунгицид также способен эффективно действовать благодаря паровой фазе, надежно защищает обработанные, и, что особенно важно, необработанные части растений.

Препарат обеспечивает длительный период защиты в зависимости от нормы внесения. Обладая высокими

антирезистентными свойствами, Талиус® эффективно контролирует расы возбудителя мучнистой росы, проявляющие резистентность к другим химическим группам препаратов с разными механизмами действия.

Для достижения максимального эффекта рекомендуется вносить Талиус® профилактически, на ранних стадиях развития культуры, до появления первых признаков развития мучнистой росы. Допускается внесение при появлении первых признаков болезни.

На максимальном уровне эффективности

Применение новых технологий защиты растений, разработанных компанией DuPont, открывает новые возможности увеличения продуктивности и прибыльности растениеводства. Использование препаратов Аканто® Плюс, Кораген®, Сальса®, Талиус® позволит селянам получать большой урожай высококачественной сельхозпродукции.

Специалисты компании «Дюпон Наука и Технологии» в 2016 году продолжают проводить обучающие мероприятия для менеджеров дистрибьюторских компаний, а также для сельхозпроизводителей, организовывать «круглые столы» для садоводов, агрономов тепличных хозяйств, сельхозпредприятий, занимающихся возделыванием пропашных и технических культур, чтобы эффективность использования новых препаратов оставалась на максимальном уровне.

Р. ЛИТВИНЕНКО
Фото из архива компании



ООО «Дюпон Наука и Технологии»
Телефон отдела защиты растений
(495) 797 2255, факс 797 2203;
e-mail: cpp.russia@rus.dupont.com
www.agro.dupont.ru

Региональные представители:
Егоров Николай — 8918 581 16 57
Даниленко Наталья — 8988 948 90 97
Махров Андрей — 8918 740 35 43
Диденко Эдуард — 8918 464 24 97

Барабанов Виктор — 8918 888 15 30
Жадан Борис — 8978 751 14 98
Боос Александр — 8988 948 83 69



Скачайте бесплатно электронный каталог средств защиты растений DuPont «DuPont™ Evalio® Россия. Каталог средств защиты растений». Доступен на платформах iOS и Android.

СОВРЕМЕННАЯ ТЕХНИКА

В прошедшей в конце ноября в г. Краснодаре международной агропромышленной выставке «ЮГАГРО» по традиции активное участие принял отечественный производитель почвообрабатывающей и посевной техники ОАО «Белагромаш-Сервис имени В. М. Рязанова» (г. Белгород) вместе со своим бессменным дилером - компанией «Дон-Сервис» (ст. Стародеревянковская Краснодарского края). Белгородские машиностроители привезли на выставку последние модели машин, сошедшие с конвейера, а также рекламировали технику, которая поступит на рынок в ближайшее время. В нынешних сложных экономических условиях, когда отечественная продукция, в том числе сельхозтехника, становится особенно востребованной, роль предприятий, подобных ОАО «Белагромаш-Сервис имени В. М. Рязанова», трудно переоценить.

Наши корреспонденты побывали на выставочном стенде компании и побеседовали с начальником коммерческо-сбытового отдела Р. Н. Половнёвым.

ЗАВОД СМОТРИТ В БУДУЩЕЕ С ОПТИМИЗМОМ

Успешный 2015-й

- Конечно, 2015 год, особенно его начало, выдался нервным. Было много неопределенностей и опасений. Тем не менее руководство и коллектив завода сумели правильно расставить приоритеты, и уже во второй половине года производственные мощности были загружены многочисленными заказами, - рассказал Роман Николаевич. - В частности, на конец ноября оставалось изготовить около 50 машин, чтобы поставить их сельчанам из разных регионов России к началу сезона. Этот факт говорит о востребованности нашей продукции и доверии коллективу.

В 2015 году мы полностью выполнили производственный план и теперь с оптимизмом смотрим в будущее. Разрабатываем новые сельхозмашины, проводим их испытания, оснащаем производство современным оборудованием. Уже в ноябре мы сформировали портфель заказов по март 2016 года включительно. В него вошли как заказанные машины, так и техника на складе, чтобы по заявке наших дилеров мы могли оперативно отгрузить то или иное орудие конкретному хозяйству в течение сезона.

Машины для любых работ в поле

На сегодня линейка машин «Белагромаш-Сервис имени В. М. Рязанова» включает в себя более 50 наименований. Это дисковые бороны, дисковые мотыльницы, зубовые бороны, лущильники, плуги, культиваторы, сеялки, перевозчики рулонов и другие сельхозмашины.

- В данный момент проходят испытания нескольких образцов, - проинформировал Р. Н. Половнев. - В ближайшее время они поступят в серийное производство. Среди них базовая дисковая борона БДМ-6х4М/0,9, которая претерпела серьезную доработку с учетом пожеланий наших потребителей. По сравнению с предшественниками это прицепное с 4-рядным расположением рабочих органов (дисков) орудие, предназначенное для рыхления и подготовки почвы под посев зерновых, технических и кормовых культур, уничтожения

сорняков и измельчения пожнивных остатков, для предпосевной подготовки почвы без предварительной вспашки и обработки после уборки толстостебельных культур.

В рамной конструкции бороны заложена способность копировать рельеф почвы. Помимо этого агрегат позволяет выполнять работы в поле с фиксированным положением боковых рам в горизонтальной плоскости. Борона комплектуется новым типом спиральных катков КС, что способствует меньшему забиванию землей и пожнивными остатками.

Расстояние между дисковыми рядами бороны составляет 900 мм, тогда как у классических борон всего 700 мм. Эта особенность также способствует меньшему забиванию рабочих органов землей и пожнивными остатками. В итоге орудие способно работать в самых тяжелых почвенно-климатических условиях.

Использование в конструкции бороны БДМ-6х4М/0,9 необслуживаемого узла крепления диска позволяет длительное время работать без дополнительных регулировок и смазки, что делает орудие более производительным и экономичным.

И последнее - нестандартное расположение каждого диска на индивидуальной оси, независимое рядное регулирование углов атаки дисков способствуют улучшению агротехнических показателей обработки почвы, а также тягловому усилию трактора.

Несомненно, у такого орудия хорошая перспектива. Уже сейчас руководители и главные специалисты коллективных и фермерских хозяйств из разных регионов страны проявляют к нему очень большой интерес. Вот и на выставке «ЮГАГРО» эта борона пользовалась успехом у посетителей. Кроме того, на выставке были проведены переговоры с одним из хозяйств Краснодарского края. Договорились, что в нем пройдут полномасштабные испытания данной бороны в течение сезона, по результатам которых в конструкцию будут внесены доработки и изменения, что сделает ее более совершенной.

Если учесть, что БДМ-6х4М/0,9 - это базовая модель и активно ведутся работы по запуску в серийное производство ее модификаций БДМ-7х4М/0,9, 8х4М/0,9, 10х4М/0,9, то ее популярность поднимется в разы, поскольку она

может быть использована как в небольших, так и в крупных хозяйствах.

Такая политика, когда конструкторы завода разрабатывают и собирают орудия, исходя из потребностей современного сельхозпроизводства, а также конкретных хозяйств, их площадей и машинно-тракторного парка, на предприятии осуществляется постоянно. К примеру, для нужд фермеров специально была сконструирована линейка навесных дисковых борон БДМ-2х2Н, БДМ-2,4х2Н, БДМ-3,2х2Н. Эти машины предназначены для рыхления и подготовки почвы под посев, для уничтожения сорняков и измельчения пожнивных остатков, для предпосевной подготовки почвы без предварительной вспашки и обработки после уборки толстостебельных культур в 2 прохода.

шин и орудий. Особенно это касается посевной техники. Так, ведутся работы над посевными комплексами КП-6А и КП-9А с шириной захвата 6 и 9 м соответственно. Они предназначены для посева зерновых, бобовых, травяных культур с одновременным внесением гранулированных минеральных удобрений по любому предшественнику по ресурсосберегающим и традиционным технологиям. Агрегируются с тракторами повышенной мощности и работают на скорости до 12 км/час. После завершения испытаний и доработки в 2016 году будет выпущена первая партия этих сеялок, после чего с учетом замечаний хозяйств будет принято решение о доработке и серийном производстве.

Кроме того, ежегодно проводится модернизация выпускаемых машин,

тоющие: цена на них была незначительно поднята.

Нужна машина? Вам помогут!

Как сообщил Роман Николаевич, произведенную продукцию «Белагромаш-Сервис имени В. М. Рязанова» в основном реализует через свою дилерскую сеть. На сегодняшний день общее число дилеров составляет порядка 40 в разных регионах России, включая юг. В Краснодарском крае эксклюзивным дилером с многолетним стажем сотрудничества является компания «Дон-Сервис», в Ставропольском крае - ООО «Росагромаш», в Ростовской области - ТД «Южный» и предприятие «РосАгро». За последние годы в этих



На выставке «ЮГАГРО» стенд «Белагромаш-Сервис имени В. М. Рязанова» посетили делегации из многих регионов России

Зубовая борона БЗ-27Т с захватом 27 м предназначена исключительно для работы в крупных хозяйствах и холдингах, под трактор повышенной мощности. Это же касается и линейки мотыльниц: модели ДМ-3,2; ДМ-4; ДМ-5,2; ДМ-3х2 «А»; ДМ4х2 «М»; ДМ-6х2 «А»; ДМ7х2 «М»; ДМ 9х2 «М» с шириной захвата от 3 до 9 м. Аналогичная ситуация в классе культиваторов для предпосевной обработки почвы и плугов - везде есть варианты выбора.

Так что предприятие идет верным курсом к намеченной цели, - отметил Р. Н. Половнев. - Связана она с именем В. М. Рязанова, создателя «Белагромаш-Сервис». Именно он поставил перед коллективом завода задачу выпускать такую линейку машин, чтобы они максимально закрывали потребности аграриев. И чтобы руководитель или главный специалист сельхозпредприятия, приехав на завод или к дилеру, мог в одном месте приобрести нужные орудия и из одних рук получить сервис и запасные части.

Что нового?

Конструкторский отдел предприятия ведет большую работу по созданию новых и модернизации имеющихся ма-

разрабатываются орудия с различной шириной захвата, видоизменяются рабочие органы, заменяются узлы или детали, что делает ту или иную модель более эффективной и производительной.

Примером может служить зерновая сеялка СЗМ-3,6, предназначенная для рядового высева зерновых, зернобобовых, крупных культур с одновременным внесением гранулированного удобрения и прикатывания почвы после посева.

Особо стоит отметить, что при создании новых сельхозмашин в основном используются запасные части, агрегаты и рабочие органы собственного производства. Локализация собственных комплектующих составляет около 80%. Закупаются лишь резинотехнические изделия, гидравлика, электронная начинка и другие специфические детали.

Как результат - цены на продукцию «Белагромаш-Сервис им. В. М. Рязанова» остаются приемлемыми даже в современных сложных экономических условиях. К примеру, в 2015 году цены на продукцию завода оставались прежними с прошлого сезона. Исключение составили лишь 5 моделей, в которых использовались зарубежные комплек-

регионах были реализованы многие сотни различных моделей, успешно работающих в коллективных и фермерских хозяйствах. Причем в последние два года наблюдается существенная динамика продаж.

Приобрести белгородские машины просто. Для начала нужно связаться с дилером, посоветоваться, какая машина подойдет для тех или иных целей, определиться с финансовой схемой. Это могут быть кредит в Сбербанке либо в Россельхозбанке, лизинг или программа 1432. И, наконец, самый лучший вариант - «живые» деньги. Затем заключить договор. В назначенное время дилер поставит технику в хозяйство. Если машина есть на складе дилера - срок поставки небольшой, если поставляется под заказ, то срок обговаривается заранее.

Специалисты компании-дилера произведут сборку машины, опробуют в деле, проверят все узлы и агрегаты, проведут инструктаж с работниками хозяйства. В ходе эксплуатации дилер всегда будет рядом: поставит запасные части, устранит возникшие неисправности в течение гарантийного срока и т. д.

xxx

Стенд «Белагромаш-Сервис имени В. М. Рязанова» на выставке «ЮГАГРО» посетили делегации из разных регионов страны: юга, Центрального Черноземья, Урала, Сибири и даже Дальнего Востока. Это говорит о том, что труд коллектива не напрасен, продукция востребована, а у предприятия есть будущее.

С. ДРУЖИНОВ
Фото автора

Региональные представители ОАО «Белагромаш-Сервис им. В. М. Рязанова» на Юге России:

ООО «ДОН-СЕРВИС»
353720, Краснодарский край,
Каневской р-н, ст. Стародеревянковская,
ул. Красная, 247а.
Тел.: (86164) 6-46-26, (86164) 6-86-30,
(86164) 6-87-59.

ООО «ТВК «ЮЖНЫЙ»
Ростовская область, Аксайский район,
х. Ленина, 1084-й км автомагистрали
М-4 «Дон-2».
Тел.: (863) 210-06-90, 210-91-96

ООО «Росагромаш»
Ставропольский край,
г. Михайловск, с. Верхнерусское,
ул. Батайская, 33
Тел.: +7 (961) 451-52-18, +7 (962) 441-77-27



www.belagromash.ru

ООО «Росагро»
Ростовская область,
г. Миллерово,
ул. Вокзальная, 82, оф. 5
Тел.: +7 (86385) 3-01-66, 3-01-68

БИОМЕТОД

Биопрепараты все шире применяются в сельскохозяйственном производстве. И то, что их роль в повышении урожайности сельскохозяйственных культур очень велика, ни у кого не вызывает сомнения. Но линейка биопрепаратов увеличивается, и у многих специалистов естественно возникает вопрос, какие биопрепараты и на каких культурах использовать.

Исходя из этого, мы с агрономами хозяйств поставили перед собой задачу изучить действие наиболее распространенных в Краснодарском крае биопрепаратов на рост, развитие и урожайность озимой пшеницы и предложить схему их применения. В экспериментах мы сравнили схемы применения биопрепаратов, которые уже применяются в хозяйствах, с разработанной нами схемой, включающей в себя Фитоспорин МЖ в баковой смеси с Альбитом.

В проведенных опытах испытывались следующие препараты:

- **Фитоспорин МЖ** - производитель НВП «БашИнком», действующее вещество – живые бактерии *Bacillus subtilis*, штамм 26 Д + 1 К (1 млрд живых спор и клеток на 1 мл);
- **Альбит** – производитель ООО «Альбит», действующее вещество - поли-бета; - гидромаслая кислота из почвенных бактерий *Bacillus subtilis megaterium* и *Pseudomonas aureofaciens* + магний сернокислый + карбамид;
- **Лигногумат** – гуминовое удобрение с микроэлементами, производитель ООО «НПО РЭТ».

В ОАО «Племзавод» им. В. И. Чапаева Динского района в 2014 - 2015 гг. провели испытание технологии применения биопрепаратов при уходе за посевами озимой пшеницы сорта Васса.

В хозяйстве широко применяется биопрепарат Экстрасол, обладающий фунгицидными и ростостимулирующими свойствами. Мы поставили задачу сравнить эффективность препаратов и схемы их применения, принятых в хозяйстве, со схемой применения биопрепаратов Фитоспорин МЖ, Альбит и Лигногумат при возделывании озимой пшеницы.

Опыт провели по схеме (см. далее).

Как видно из приведенных данных, применение биопрепаратов Фитоспорин МЖ, Альбит и Лигногумат на посевах озимой пшеницы обеспечило прибавку урожая на 5,7 ц/га по сравнению со схемой, включающей в себя препарат Экстрасол.

ПРАВИЛЬНАЯ СИСТЕМА ПРИМЕНЕНИЯ БИОПРЕПАРАТОВ - ПУТЬ К УСПЕХУ

	Схема применения	Урожайность, ц/га	Прибавка, ц/га
Технология, принятая в хозяйстве	1. Протравливание семян: Даймонт супер (0,8 кг/т) + Экстрасол (1,0 л/т) 2. Гербицидная обработка в фазу весеннего кушения в баковой смеси с Экстрасолом (1,0 л/га) 3. В фазу флагового листа обработка посевов от листовых болезней химическим фунгицидом + Экстрасолом (1 л/га)	52,0	
Новая технология	1. Протравливание семян: Даймонт супер (0,8 кг/т) + Фитоспорин МЖ (1,0 л/т) + Альбит (0,05 л/т) 2. Гербицидная обработка в фазу кушения баковой смесью: гербицид + Фитоспорин МЖ (1,0 л/га) + Альбит (0,05 л/га) 3. В фазу флагового листа обработка посевов химическим фунгицидом + Лигногуматом (0,5 л/га)	57,7	5,7

Причем затраты на биопрепараты составили: по схеме, принятой в хозяйстве, - 750 руб/га, а по новой схеме - всего 438,75 руб/га, т. е. при снижении затрат хозяйство получило дополнительную продукцию на сумму 5700 рублей с каждого гектара.

Также в 2014 - 2015 гг. провели испытание схемы применения биопрепаратов Фитоспорин МЖ и Альбит в ООО «Агрофирма Нива» Тимашевского района на посевах озимой пшеницы сорта Трио.

Приведенная ниже таблица наглядно демонстрирует высокую эффективность биопрепаратов Фитоспорин МЖ в баковой смеси с Альбитом: прибавка урожая составила 5 ц/га.

Осенью 2014 года в ФГУП ПЗ «Кубань» Гулькевичского района заложили опыт на озимой пшенице сорта Альхон. Первая схема применения

препаратов – это схема, которую уже применяют в хозяйстве последние несколько лет. Протравливание семян проводили баковой смесью: химический фунгицид Доспех (0,5 л/т) + биофунгицид Фитоспорин МЖ (1 л/т) + Альбит (0,05 л/т). В фазу весеннего кушения провели гербицидную обработку посевов в баковой смеси с Лигногуматом (0,3 л/га).

В фазу флагового листа обработку посевов от листовых болезней провели химическим фунгицидом + Лигногуматом (0,3 л/га).

Во второй схеме в фазу весеннего кушения провели гербицидную обработку баковой смесью: гербицид +

Фитоспорин МЖ (1 л/га) + Альбит (0,05 л/га). Все остальные обработки были идентичны 1-й схеме.

Если урожайность озимой пшеницы по первой схеме составила 50,2 ц/га, то по второй схеме - 54,2 ц/га, т. е. в фазу весеннего кушения обработка посевов биофунгицидом Фитоспорин МЖ в смеси с Альбитом оказывает сильнейшее ростостимулирующее и антистрессовое действие на растения, что, естественно, и приводит к повышению урожайности.

Аналогичные результаты мы получили и в экспериментах, проведенных в ООО «Сельхоз-Галан» Курганинского района, в КФХ «Коробка А. Н.» Динского района. Причем в КФХ «Коробка А. Н.» в схеме, принятой в хозяйстве, где применялись биопрепараты Экстрасол, Эпин, Циркон, Гумат+7 и Благо, урожай озимой пшеницы был на 2 ц/га ниже, чем при нашей схеме с использованием баковой смеси Фитоспорин МЖ + Альбит. А затраты на биопрепараты в схеме, принятой в хозяйстве, в 2 раза выше, чем в предложенной нами.

Такая высокая эффективность биопрепарата Фитоспорин МЖ объясняется тем, что бактерии *Bacillus subtilis*, штамм 26Д выделяют H_2O_2 , который, являясь сигнальной молекулой, включают целый каскад защитных механизмов самого растения и способствуют формированию устойчивости к стрессам и болезням. Кроме того, отличительной особенностью штамма 26Д по сравнению с другими штаммами является высокий уровень саморегуляции.

Исследованиями установлено, что внесение биопрепарата Фитоспорин МЖ резко повышает биологическую активность почвы. Причем применение Фитоспорин МЖ в баковой смеси с Альбитом показывает синергетический эффект, т. е. эффективность биопрепаратов резко возрастает. Альбит, как сильный антидот, усиливает антистрессовую устойчивость растений.

Все проведенные исследования позволяют нам рекомендовать агрохозяйствам при возделывании озимой пшеницы использовать схему применения биопрепаратов Фитоспорин МЖ в баковой смеси с Альбитом. Это особенно актуально на ослабленных посевах озимой пшеницы.

А. КОНОНОВ,
генеральный директор ООО «ГУМАТ»

Бактерии выделяют антибиотики, которые подавляют рост болезнетворных бактерий, фитогормоны – стимуляторы роста и другие биологически активные вещества - это целый завод внутри растения, работающий в течение всего жизненного цикла.

	Схема применения биопрепаратов	Урожайность, ц/га	Прибавка, ц/га
Технология, принятая в хозяйстве	1. Протравливание: Максим (1,4 кг/т) + Мелафен (0,01 л/т) + Лигногумат (0,4 л/т) 2. Обработка в фазу раннего весеннего кушения: гербицид + Лигногумат (0,2 л/га) 3. Обработка в фазу флагового листа: химический фунгицид + Полигро 19:19:19 (2 кг/га)	72,5	
Новая технология	1. Протравливание: Фитоспорин МЖ (1 л/т) + Альбит (0,05 л/т) 2. В фазу весеннего кушения: гербицид + Фитоспорин МЖ (1,0 л/га) + Альбит (0,05 л/га) 3. В фазу флагового листа: химический фунгицид + Лигногумат (0,5 л/га)	77,5	5,0



ГУМАТ РЕКОМЕНДУЕТ

ЛИГНОГУМАТ

КОНЦЕНТРИРОВАННОЕ, ПОЛНОСТЬЮ РАСТВОРИМОЕ ГУМИНОВОЕ УДОБРЕНИЕ

Применение Лигногумата® позволяет:

- повысить урожайность и качество продукции;
- увеличить полевую всхожесть и энергию прорастания семян;
- снять стресс при обработке пестицидами, заморозках, засухе;
- усилить рост и развитие растений, сократить сроки вегетации.



ФИТОСПОРИН-М

УНИВЕРСАЛЬНЫЙ ПРОМЫШЛЕННЫЙ МИКРОБИОЛОГИЧЕСКИЙ ФУНГИЦИД

Живая споровая бактериальная культура *Bacillus subtilis* 26Д, которая подавляет продуктами своей жизнедеятельности размножение многих грибных и бактериальных патогенов растений, обладает свойством повышения иммунитета и стимуляции роста растений, что важно для повышения их продуктивности и уменьшения повторных заражений.



МЕГАМИКС

ВЫСОКОЭФФЕКТИВНОЕ ЖИДКОЕ УДОБРЕНИЕ

- Восполняет недостаток биогенных микроэлементов в период вегетации.
- Повышает эффективность фотосинтеза, дыхания и ростовых процессов.
- Увеличивает корневые выделения, которые стимулируют полезные почвенные микроорганизмы в зоне ризосферы.



АЛЬБИТ

УНИВЕРСАЛЬНЫЙ РЕГУЛЯТОР РОСТА РАСТЕНИЙ СО СВОЙСТВАМИ ФУНГИЦИДА И КОМПЛЕКСНОГО УДОБРЕНИЯ

- Повышает урожай всех основных культур на 10 - 35%.
- Усиливает засухоустойчивость растений, улучшает перезимовку озимых.
- Защищает растения от болезней, повышая их иммунитет.
- Снимает стресс от применения химических пестицидов.



По вопросам приобретения препаратов обращайтесь:
ф. (861) 257-76-00; тел.: (988) 24-33-016, (918) 474-48-19, (8652) 455-069 - Краснодар/Ростов-на-Дону/Ставрополь.
Телефоны по вопросам агрономического сопровождения:
(918) 210-90-26 - Краснодарский край и Ростовская область, (928) 268-06-94, (928) 014-36-70 - Ставропольский край.



Sibbio

Производитель - ПО «СИББИОФАРМ»:
Новосибирская область, г. Бердск,
+7 (38341) 5-80-00, 5-81-11
Официальный представитель
в г. Краснодаре - ООО «Кубаньбио»:
+7 (918) 313-45-00
+7 (861)259-76-24
www.sibbio.ru

БИОЛОГИЧЕСКИЙ ФУНГИЦИД

БАКТОФУТ®

Защита от оидиума и серой гнили на винограде, от парши и мучнистой росы на яблоне

БИОЛОГИЧЕСКИЙ ИНСЕКТИЦИД

ЛЕПИДОЦИД™

Защита от гусениц чешуекрылых насекомых

БИОЛОГИЧЕСКИЙ ИНСЕКТИЦИД

БИТОКСИБАЦИЛЛИН™

Защита от паутинных клещей

СТИМУЛЯТОР РОСТА

ГИББЕРСИБ®

Повышает урожайность, увеличивает выход товарных плодов

Зарегистрированные препараты с длительным сроком хранения!

Широкозахватный стерневой культиватор **LANDMASTER**

Культиватор на века.



AGROMASTER

ЕВРОПЕЙСКОЕ КАЧЕСТВО -
РОССИЙСКАЯ ЦЕНА!



Участник программы
обновления парка техники
«РОСАГРОЛИЗИНГ»

- ✓ Аккредитован в ОАО «Россельхозбанк»
- ✓ Аккредитован в ОАО «Росагролизинг»
- ✓ Аккредитован в ОАО «Татагролизинг»



Широкозахватные
посевные комплексы
AGRATOR



Средние
посевные комплексы
AGRATOR



Механические
посевные комплексы
AGRATOR M



Комбинированные
посевные комплексы
AGRATOR COMBIDISK



Автомобильные
посевные комплексы
AGRATOR AUTO



Дискокультиваторные
посевные комплексы
AGRATOR DK



Дисковые
посевные комплексы
AGRATOR DISK



Широкозахватный
дисковый агрегат
MEGADISK

423970, РФ, Республика Татарстан
Муслимовский район,
р.п. Муслимово, ул. Тукая, 33а,
ООО «ПК Агромастер»
Тел./факс: 8 (85556) 2-39-08,
8 (85556) 2-43-56, 2-43-59.

E-mail: agromaster@mail.ru
www.pk-agromaster.ru

МИКОТОКСИНЫ — ГЛОБАЛЬНАЯ ПРОБЛЕМА БЕЗОПАСНОСТИ ПРОДУКТОВ ПИТАНИЯ И КОРМОВ

АКТУАЛЬНО I

Микотоксины – токсичные для человека и сельскохозяйственных животных метаболиты токсинообразующих видов фитопатогенных грибов, поражающих все виды сельскохозяйственных растений и продукты урожая злаковых, овощных и плодовых культур. По степени биологической опасности микотоксины стоят на втором месте после химических пестицидов. Так, большее количество микотоксинов накапливается в хранящихся продуктах урожая: зерне, овощах, плодах, съедобных вегетативных частях растений.

РЕГЛАМЕНТИРОВАНИЕ ГРИБНОЙ И МИКОТОКСИННОЙ ЗАГРЯЗНЕННОСТИ ЗЕРНА В РОССИИ И ДРУГИХ СТРАНАХ

В настоящее время содержание микотоксинов в сельскохозяйственном пищевом сырье, продуктах питания и кормах регламентируют 132 страны. Отдельно в зерне и зернопродуктах содержание микотоксинов регламентируют 125 стран, только в кормах – 100 стран. В разных странах в биологических объектах регламентируется содержание от 2 до 23 микотоксинов. В России предельно допустимые концентрации установлены для 5 микотоксинов.

Исследования разных видов микотоксинов, источников их поступления в организмы растений, животных и человека проводятся во многих странах: США, Японии, Индии, России и других. В развитых и развивающихся странах на эти исследования выделяются значительные средства. Например, на работы, проводимые в 25 университетах США и 5 университетах Японии, а также многих университетах и НИИ стран ЕС, ежегодно выделяется более 150 млн. долларов.

Учитывая постоянно возрастающую опасность микотоксинов, США, Япония, страны ЕС разработали и внедряют нормативы и методы самостоятельного контроля населения возможного количества микотоксинов, ежедневно поступающих в организм с пищей; список продуктов, риск нахождения микотоксинов в которых наиболее велик, рекомендации по предотвращению использования продуктов, где могут содержаться микотоксины, и медицинские рекомендации о том, что делать человеку, если он установил, что превысил допустимый уровень поступления микотоксинов в организм.

Высокую биологическую и экономическую опасность представляют поражение токсинообразующими грибами и загрязнение микотоксинами зерна злаковых и бобовых культур, особенно при его хранении в зернохранилищах.

Средние данные, полученные при анализе специальной литературы, за последние 10 лет показали, что количество пораженных фузариозом партий зерна в мире составило: пшеница – 59%, ячмень – 46%, рис – 58%, кукуруза – 50%. Вдвое возросло поражение зерна пшеницы, риса и кукурузы аспергиллами и пенициллами.

Мировые потери сельскохозяйственной продукции от поражения токсиногенными грибами и загрязнения микотоксинами за

последние 10 лет увеличились в 9 раз и достигли 22 млрд. дол. в год, в России – около 7 млрд. рублей.

Проблема мониторинга и контроля микотоксинов в сельском хозяйстве постоянно обостряется. Существующие международные программы по микотоксинам: Микотачайн, Микоред и другие, подразумевают большую работу в этой области. Важность и существо проблемы показал и прошедший в Москве в июне 2011 года семинар по проекту Mucored 7-й Рамочной программы ЕС «Пути снижения контаминации микотоксинами сельскохозяйственной продукции в России и ЕС: современные исследования и практические разработки». При этом следует учитывать, что увеличение частоты и амплитуды погодных аномалий способствует массовому размножению патогенов и повышению их токсиногенности.

Современное состояние грибной и микотоксинной загрязненности зерна злаковых и бобовых культур в нашей стране вызывает серьезную озабоченность. Изданы монографии, в которых обсуждается проблема микотоксинов.

В Российской Федерации в настоящее время действует Федеральный закон от 05.12.1998 № 183-ФЗ «О государственном надзоре и контроле за качеством и безопасностью зерна и продуктов его переработки», регулирующий отношения на зерновом рынке и защищающий права граждан на обеспечение их качественным зерном и продуктами его переработки. Этот закон является единственным, определяющим основы осуществления государственного контроля качества и безопасности зерна и продуктов его переработки, производимых в России и ввозимых на ее территорию.

Важность этой проблемы отражена также в решениях Межведомственной комиссии «Об экологической безопасности при обращении с пестицидами и агрохимикатами» Совета безопасности РФ, резолюциях I съезда микологов России и 1-го международного конгресса «Биотехнология - состояние и перспективы развития». В этих документах серьезное внимание обращается на возрастающее загрязнение сельскохозяйственного пищевого сырья и кормов токсиногенными грибами и микотоксинами.

ТОКСИНОГЕННЫЕ ГРИБЫ И МИКОТОКСИНЫ КАК ВЕДУЩИЕ ЭКОФАКТОРЫ АГРОЦЕНОЗОВ

Токсиногенные грибы и их токсичные метаболиты являются одним из основных регулирующих экофакторов для



сельскохозяйственных растений в агроценозах и причиной больших потерь зерна злаковых и бобовых культур.

Наиболее распространенными и опасными токсиногенными грибами на посевах злаковых и бобовых культур, а также на их зерне при хранении являются гри-

бы видов фузариум, альтернария, аспергиллы, пенициллы и мукоры. Эти грибы обладают не только высокой токсиногенностью, но также высокой ферментной амилолитической и протеолитической активностью. Поэтому поражение зерновых культур токсиногенными грибами не только снижает физический вес урожая, но и значительно ухудшает его биологическую ценность. Поражение токсиногенными грибами 10% зерна в партии понижает питательную ценность всей партии на 20 - 25%.

Самостоятельной серьезной проблемой в настоящее время стала прогрессивная эволюция на посевах и хранящемся зерне злаковых культур патоконкомплексов видов токсиногенных грибов. Образующиеся патоконкомплексы вырабатывают не прогнозируемые по количественному и качественному составу смеси совместно действующих токсинов. Состав токсинов видов мукора, аспергиллов и пенициллов, также как и разных видов фузариума и альтернарии, может насчитывать десятки разных токсинов.

Заражение растений и зерна микотоксинами становится системной. Широко распространенной стала скрытая пораженность токсиногенными грибами зерна. Наблюдения показывают, что число зерен со скрытой зараженностью превышает число зерен с явным заражением в 3 - 4 раза. Установлен важный факт, что зерно злаковых культур со скрытым поражением фузариозом может содержать до 5 предельно допустимых концентраций опасных фузариотоксинов дезоксиниваленола и зеараленона. Системное распространение грибов видов фузариума и альтернарии из прорастающего зерна в корни и стебли, а дальше

и на колос становится главным фактором их патогенности.

Этим явлением, в частности, объясняется тот факт, что 50% высеваемых в России семян злаковых растений не соответствует посевному стандарту. Массовым становится явление, когда высокопродуктивные, высоко восприимчивые к фузариозу сорта дают хороший урожай, накапливая в зерне большое количество микотоксинов. Причем генетические системы растения, регулирующие накопление в зерне микотоксинов, не зависят от реакции на заражение фузариозом колоса.

По данным ФАО, 25% мирового производства зерна поражено микотоксинами; 36% всех заболеваний растений и хранящихся продуктов урожая связано с действием микотоксинов. В мире сейчас нет эффективных и безопасных способов химической или физической деградации микотоксинов.

ПРОБЛЕМЫ БОРЬБЫ С МИКОТОКСИКОЗАМИ

Сейчас делается ставка на получение трангенных сортов злаковых культур, которые имеют устойчивый иммунитет ко всем грибковым заболеваниям пшеницы, поражающим обычные сорта, таким как корневые гнили, снежная плесень, фузариоз колоса. Однако пока нет официальных, достоверных сведений о создании сортов, минимизирующих накопление токсинов в вегетативной массе и зерне. В настоящее время наибольшую экономическую и фитопатологическую опасность представляют фузариозы посевов и хранящегося зерна.

Отсутствие устойчивых к фузариозу и минимизирующих накопление микотоксинов в зерне сортов приводит к тому, что в годы эпифитотий фузариоза им поражается более 20% посевов пшеницы, до 100% посевов кукурузы и до 70% исследованных партий хранящегося зерна.

Главными резерватарами наиболее распространенных и вредных видов фузариумов являются

Мировые потери сельскохозяйственной продукции от поражения токсиногенными грибами и загрязнения микотоксинами за последние 10 лет увеличились в 9 раз и достигли 22 млрд. дол. в год. ОТ РЕДАКЦИИ: в пересчете на зерно пшеницы продовольственной это около 110 млн. тонн потерь в год. ДЛЯ СПРАВКИ И СРАВНЕНИЯ: в России, в 2015 году по данным Росстата, произведено 61,8 млн. тонн пшеницы.

злаковые агроценозы и примитивные зернохранилища, в которых хранится более 60% зерна федерального и регионального фондов. На разных частях злаковых растений наиболее распространены разные виды фузариумов.

При планировании борьбы с фузариозами необходимо учитывать специфику поражения растения. Так, растительные остатки на 100% поражаются *F. solani* и на 10% *F. oxysporum*; корневую систему колонизируют *F. oxysporum*, *F. solani*, в узле кущения гнездится *F. solani*; на соломе – *F. moniliforme*, на колосовых чешуйках – *F. graminearum*, *F. moniliforme*, на зерне при хранении – до 5 видов фузариумов.

СОСТОЯНИЕ ПОРАЖЕННОСТИ ЗЕРНА ЗЛАКОВЫХ КУЛЬТУР МИКОТОКСИКОЗАМИ

В общем зерно злаковых культур поражается 7 видами фузариумов, из которых наиболее опасными в плане загрязнения зараженной продукции микотоксинами являются 3 вида, 11 видами аспергиллов, в т. ч. 5 особо опасными, 3 основными опасными видами альтернарии.

По степени возрастания опасности поражения токсинами грибами культуры располагались так:

- пшеница - фузариум, альтернария, мукор;
- ячмень - фузариум, мукор, альтернария;
- рис - пирикулярия, альтернария, фузариум, мукор;
- кукуруза - аспергиллы, фузариум, мукор.

Зерно сорго сильно (85 - 90%) поражается фузариумом, аспергиллами, пенициллами и мукором.

В регионах континентального и субконтинентального климата, куда входит Россия, наибольшую опасность представляют фузариум, доминирующими видами которых являются *Fusarium graminearum* и *F. Verticillioides*, и аспергиллы, среди которых доминирует *A. flavus*. Они заражают зерно, загрязняют его микотоксинами в колосе и продолжают развитие на зерне при хранении, увеличивая поверхностную запыленность в 30 - 35 раз и внутрисеменное заражение в 3 - 4 раза, а также многократно увеличивая в нем содержание микотоксинов.

МИКОТОКСИНЫ — ГЛОБАЛЬНАЯ ПРОБЛЕМА БЕЗОПАСНОСТИ ПРОДУКТОВ ПИТАНИЯ И КОРМОВ

Окончание.
Начало на стр. 5

Из них преобладают дезоксиниваленол, зеараленон и большое число сравнительно новых для нашей страны фузариотоксинов - фумонизинов. Сильное токсическое действие обнаружено у микотоксинов дезоксиниваленола, афлатоксинов В₁ и В₂, охратоксина А и Т-2 токсина. Они являются иммунодепрессантами, мутагенами, обладают гепатоканцерогенным, тератогенным действием.

Как уже говорилось, особую опасность представляют быстрое нарастание скрытого поражения зерна фузариозом, обнаруживаемого уже в 20% исследованных образцов, и накопление микотоксинов в зародыше, что резко ускоряет вырождение зародышевой плазмы сортов. Так, в зародыше накапливается больше фумонизинов - в 9 раз, дезоксиниваленола и зеараленона - в 4 раза, охратоксина А - в 3 раза, чем в остальной части зерна. Это определяет низкие посевные качества зараженных семян.

ВЛИЯНИЕ УСЛОВИЙ ХРАНЕНИЯ ЗЕРНА НА ИНТЕНСИВНОСТЬ ЕГО ПОРАЖЕНИЯ МИКОТОКСИКОЗАМИ

На безопасность и качество зерна сильно влияет плохое хранение. В стране около 60% всего урожая зерна хранится в

амбарах. Нет нормативной документации на хранение зерна. В стране после длительного хранения на элеваторах в течение 3-4 месяцев 50% зерна идет на корм. Только 30% семенного материала сертифицировано. Нет финансируемого из бюджета ежегодного заказа на производство элитных семян, пищевого и кормового зерна.

В стране недостаточны государственный мониторинг и микотоксинный анализ безопасности находящегося в обороте пищевого и фуражного зерна.

Следует отметить, что в зерне и зернопродуктах развитых стран ЕС фузариотоксины обнаруживаются в 86% исследованных образцов и могут достигать концентрации 75 мг/кг. В странах ЕС нет единой системы зерновых стандартов. В то же время в России действуют 10 отечественных регламентов, регламенты Таможенного союза, «Пшеница. Технические условия. ГОСТ р 52554-2006», в которых освещаются все основные аспекты оценки качества и безопасности зерна, а также приказ МСХ от 21 августа 2009 г. «Об утверждении Административного регламента исполнения Федеральной службой по ветеринарному и фитосанитарному надзору государственных функций по осуществлению государственного надзора и контроля за качеством и безопасностью зерна и крупы, комбикормов и компонентов для их производства, а также побочных про-

дуктов переработки зерна при осуществлении их закупок для государственных нужд, при поставке (закладке) зерна, крупы в государственный резерв, при хранении в составе государственного резерва и транспортировке, при их ввозе (вывозе) на территорию Российской Федерации». И в то же время с 23 октября этого года прекратил существование Центр оценки качества зерна и перестал действовать закон «О госнадзоре за качеством и безопасностью зерна».

В Южном федеральном округе хранящееся зерно злаковых культур поражают 2 вида аспергиллов, 2 вида пенициллов, 1 вид альтернрии, 5 видов фузариев и 2 вида мукора. Все эти виды в разной концентрации обнаруживаются в хранящемся зерне пшеницы и способны к выработке токсинов, опасных для теплокровных. Ведущими загрязнителями зерна являются *Fusarium graminearum* и *F. moniliforme*, а также *Mucor giemalis*. Нарастает зараженность зерна *Alternaria alternata*, *Aspergillus flavus* и *Aspergillus parasitica*. Возрастающую угрозу представляет нарастание в полевых популяциях токсигенных видов грибов штаммов - суперпродуцентов микотоксинов. Из 1260 исследованных образцов товарного зерна злаков регистрируемые количе-

ства наиболее распространенных микотоксинов дезоксиниваленола и зеараленона содержат 57% образцов пшеницы, 59% - ячменя, 41% - кукурузы, 48% - ржи и 27% - риса.

При мониторинге хранящегося зерна по содержанию микотоксинов важно учитывать сезон проверки. Установлено, что накопление зеараленона наиболее интенсивно идет в марте-апреле, июле, сентябре; при заражении *F. graminearum* и *F. moniliforme* - в феврале, июне, августе, декабре. Наиболее интенсивное накопление дезоксиниваленола при заражении зерна *F. graminearum* наблюдается в январе-феврале, июле-августе, а при заражении *F. moniliforme* - феврале, апреле, августе.

При обследовании зерновой массы важно учитывать следующие закономерности. Так, при наиболее распространенном сроке хранения зерна 45 суток при влажности 11,5% обнаруживается число патогенных микроорганизмов 18,5 КОЕ/г, при влажности 18% - 22 КОЕ/г. Поражающие хранящееся зерно виды токсигенных грибов способны расходовать для своего питания до 40% сухого вещества зерна, резко снижать массу 1000 зерен и содержание в зерне белка. Однако здесь была обнаружена интересная закономерность. Обнаружена достоверная отри-

цательная корреляция суммы микотоксинов в зерне группы сортов со средним содержанием белка до 13%. При группировке сортов с содержанием в зерне белка выше 13,8% наблюдалась положительная корреляция содержания белка с суммой микотоксинов. У всех сортов обнаружена положительная корреляция суммы микотоксинов с содержанием углеводов.

Анализируя вышесказанное, можно сделать следующий вывод: чтобы справиться с нарастающей проблемой поражения токсигенными грибами сельскохозяйственных культур и загрязнения микотоксинами продуктов урожая, необходимо создать комплексную стратегию защиты растений, включающую разработку биологических и интегрированных методов защиты сельхозкультур, постоянный мониторинг распространения заболеваний, вызванных поражением токсигенными грибами, углубленное изучение физиологии и генетики фитопатогенных грибов. Таких исследований в стране проводится пока недостаточно.

О. МОНАСТЫРСКИЙ,
к. б. н., заслуженный деятель науки Кубани,
Всероссийский научно-исследовательский институт биологической защиты растений

**ВЫСТАВКИ
ИНТЕРАГРОМАШ
АГРОТЕХНОЛОГИИ** **2-4**
марта 2016
РОСТОВ-НА-ДОНУ



СПЕШИТЕ СТАТЬ УЧАСТНИКОМ!

71 % ЭКСПОНЕНТОВ оценили свое участие в выставке как эффективное

75 % ЭКСПОНЕНТОВ достигли поставленных целей и задач

38 % ЭКСПОНЕНТОВ приняли решение об участии в Агропромышленном форуме юга России - 2016 во время работы экспозиции в 2015 году

СРЕДНИЙ ЧЕК ПОСЕТИТЕЛЕЙ, поставивших цель - приобретение продукции на форуме, составил - 1 168 750 руб.

agro 2b АПК ЭКСПЕРТ АПК ЮГ АПК ЮГ АГРО СЕРВИС КРЕСТЬЯНИН Аграрная инновация Юга России FruitNews agroday.ru

ВЕРТОСА
ВЫСТАВОЧНЫЙ ЦЕНТР EXPO

Ростов-на-Дону, пр. М. Нагибина, 30
Тел. (863) 268-77-68, www.interagromash.net

16-17
марта 2016
ВОЛГОГРАД



**КРУПНЕЙШАЯ СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННАЯ ВЫСТАВКА
В ВОЛГОГРАДСКОЙ ОБЛАСТИ**

26-я межрегиональная выставка с международным участием

**АГРОПРОМЫШЛЕННЫЙ
КОМПЛЕКС**



ВЦ "ЦАРИЦЫНСКАЯ ЯРМАРКА"
400005, Волгоград, ул. М. Еременко 42

Тел./факс: (8442) 26-50-34
e-mail: nastya@zarexpo.ru, www.zarexpo.ru

БИОЛОГИЗАЦИЯ ОТЕЧЕСТВЕННОГО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА – НАСТОЯТЕЛЬНОЕ ТРЕБОВАНИЕ ВРЕМЕНИ

БИОМЕТОД

Что входит в понятие «безопасность зерна»? Если обратиться к Техническому регламенту Таможенного Союза, то прежде всего это показатели токсичных элементов, микотоксинов, бенз(а)пирена, пестицидов, радионуклидов, зараженности вредителями и вредных примесей в зерне, поставляемом на пищевые и кормовые цели, которые не должны превышать предельно допустимых уровней. Конкретные цифры по ПДК мы приводить не будем, тем более что аграрии прекрасно знают, как их добиться при помощи разного рода методик-лазеек. Но что мы будем за люди, если станем продавать заведомо некачественную продукцию, вместо того чтобы уже сейчас решить эту проблему? Тем более что сегодня есть вполне доступные биологизированные методы, позволяющие не только сократить применение ядохимикатов в растениеводстве, но и решить проблему качества и безопасности зерна в комплексе. Более того, биометод способен повысить урожайность растений и сохранить плодородие почв. Об этом наш разговор с экспертами.

Анатолий САМУЙЛЕНКО:
«Биологизация нашего аграрного сектора будет способствовать получению безопасной и качественной продукции, крайне необходимой для сохранения здоровья нации»



Анатолий Яковлевич Самуйленко, директор ГНУ Всероссийского научно-исследовательского и технологического института биологической промышленности Россельхозакадемии, доктор наук, профессор, академик РАН, лауреат Государственной премии РФ: «Сегодня биометод чрезвычайно популярен в мире. Наша страна в этом отношении не отстает, мы работаем в этом направлении, стараемся в полной мере соответствовать современным тенденциям биологизации сельского хозяйства. Более того, наша концепция, которую мы сегодня предлагаем и хотим, чтобы она была реализована, предусматривает строительство в России около тысячи заводов по производству биопрепаратов. Такие предприятия должны быть созданы в каждом районе, что позволит нам поставлять отечественную продукцию и для растениеводства, и для животноводства. Мы получим миллионы живых клеток, которые необходимы для повышения плодородия почв, увеличения урожайности сельхозкультур и продуктивности сельскохозяйственных животных. А в конечном

итоге биологизация нашего аграрного сектора будет способствовать получению безопасной и качественной продукции, крайне необходимой для сохранения здоровья нации. Произойдет качественное улучшение экологической обстановки, потому что микроорганизмы способны уничтожать загрязнения различного характера. Причем это происходит на несколько порядков быстрее, чем в естественной среде. С помощью биопрепаратов мы можем составить очень мощную конкуренцию вредоносным грибам, которые сегодня распространяются со скоростью лесного пожара, что приводит к загрязнению растениеводческой продукции микотоксинами. Более того, в растениеводстве с их помощью можно добиться очень хороших результатов. Единственная сложность в использовании биопрепаратов – необходимость тщательного соблюдения рекомендаций производителя. Краснодарцам очень повезло в этом отношении, потому что, как я знаю, там работает предприятие «Биотехагро», специалисты которого способны дать грамотные консультации по применению биопрепаратов. Сегодня сельское хозяйство становится высокотехнологичной отраслью, недостаточно просто вспахать поле, посеять и убрать урожай. Необходимо учитывать многие параметры: влажность, температуру, концентрацию в почве токсических компонентов. Только с учетом этих факторов и с помощью биометода можно добиться высоких результатов, на порядок больше увеличить урожайность, получить более экологически чистую продукцию. С помощью биопрепаратов можно дополнительно получить 30 - 50% прибавки к урожайности. Никто не спорит, что мы должны жить так, чтобы продовольствия нам хватало не до следующего урожая, а как минимум на несколько лет вперед. А это уже вопрос не только продовольственной, но и государственной безопасности».

Олег МОНАСТЫРСКИЙ:
«Микотоксины – смертельная угроза»



Олег Александрович Монастырский, руководитель лаборатории токсигенных микроорганизмов и безопасности сельскохозяйственной продукции ВНИИБЗР, кандидат биологических наук, старший научный сотрудник, заслуженный деятель науки Кубани: «Основной тенденцией существования токсинообразующих грибов в агроценозах является постоянное повышение их токсигенности, которое обусловлено двумя причинами. Первая – применение пестицидов: чем больше мы применяем химических препаратов, тем устойчивее и токсичнее становятся расы грибов. Ведь у гриба как у живого организма есть одно оружие защиты – токсины. Он воспринимает воздействие химического пестицида как нападение. И реагирует на него увеличением выработки токсинов. Вторая – растет устойчивость к препаратам, то есть нужно постоянно повышать их дозы, а это путь в никуда. В долгосрочной перспективе это может грозить, с одной стороны, нарастанием пораженности зерна токсинообразующими видами грибов, понижением его биологической полноценности и безопасности для человека и животных. То

есть это будет сказываться на здоровье людей, особенно детей. Потому что хлеб дает нам 75% всех белков и 80% всех потребляемых углеводов, а токсины при кулинарной технологической обработке никуда из готового продукта не исчезают. Применение биотехнологий может стать реальным инструментом для развития нашей аграрной отрасли. Если совершенствовать технологии биологической защиты, использовать биопрепараты, многие проблемы удастся решить. Ведь биопрепараты обладают очень мощным действием. Причем работают они просто: захватывают территории и не дают развиваться патогенам либо убивают их природными антибиотиками».

Виктор ЯРОШЕНКО:
«Сдвиг в сознании людей по отношению к биопрепаратам уже произошел»



Виктор Андреевич Ярошенко, исполнительный директор ООО «Биотехагро»: «Чрезмерное применение химических средств защиты растений и химических удобрений привело к нарушению микробаланса в почве. Об этом мы, к сожалению, забываем. Этот баланс сдвинулся в сторону грибов – факультативных паразитов, которые могут существовать и на мертвых растительных остатках, и на живых объектах. Они являются возбудителями различных заболеваний, переходя из почвы на колос и, соответственно, на зерно. Чтобы нарушить эту цепочку, в первую очередь необходимо регулировать применение химических средств защиты растений и удобрений, так как их больше мы их применяем, тем более устойчивыми и токсичными становятся вредители. Сегодня стало очевидно, что применение биопрепаратов способно разорвать этот замкнутый круг, биологические средства защиты растений уже конкурируют с ХСЗР по эффективности. Поэтому нужно думать о том, как заменить ХСЗР биологическими препаратами. Мы, конечно, не уничтожим биометодом токсинообразующие грибы, но мы заставим их жить в своей нише. Сегодня как носители микотоксинов серьезную опасность представляют даже грибы сапрофиты, например грибы аспергиллы, поэтому крайне важно восстановить естественный микробаланс в почве, что приведет к восстановлению ее плодородия. У нашей компании есть препараты, которые направлены на эти цели. Например, Геостим, созданный именно для этого. Это земледобрительный препарат с фунгицидными свойствами. Последние проявляются в том, что микроорганизмы, входящие в состав препарата, регулируя ценоз, оттесняют патогены на их естественное место. То есть в цепочке питания грибов происходят сдвиги, и они перестают быть опасными. А вот сдвиг в сознании людей по отношению к биопрепаратам уже произошел. В прошлом году биопрепаратами было обработано более 20% площадей зерновых колосовых в Краснодарском крае. Люди в них поверили: 20% - достаточно впечатляющая цифра и наша большая победа. Теперь только дело времени, когда все аграрии в полной мере осознают необходимость использования биометода».

Сергей БАБЕНКО:
«Не упустить время»



Сергей Бабенко, главный агроном ООО «Биотехагро»: «Ранневесенний период - очень важное время для ухода за посевами озимых культур. Перед земледельцами стоят три задачи: дать толчок к их росту и развитию, обеспечить защиту от болезней и сорняков, также необходимо снять стрессовый фактор, связанный с ночными заморозками. В начале вегетации первостепенное значение для растений кроме азотной подкормки имеет защита растений от корневых и прикорневых гнилей, а также пятнистостей листьев, из которых преобладают мухлястая роса и снежная плесень. Применение химических фунгицидов и гербицидов в этот период приводит к еще одному тяжелому для растений стрессу, с которым они смогут справиться только на 7 - 12-й день после обработки, что приводит к снижению урожая до 50%. После гербицидных обработок наблюдаются задержка либо остановка роста культуры, увядание или пожелтение листьев, резко усиливается восприимчивость растений к заболеваниям, что, в свою очередь, требует дополнительных фунгицидных обработок. Здесь свою положительную роль могут сыграть биопрепараты от компании «Биотехагро». Они обладают уникальной особенностью повышать иммунитет растений, что не только снижает инфицированность патогенами, но вызывает у растений защитный ответ собственной иммунной системы. На протяжении многих лет биопрепараты хорошо себя зарекомендовали и способны дать максимальный эффект в борьбе с корневыми гнилями и листовыми болезнями именно при применении в ранневесенний период одновременно с химпрополкой. Здесь проявляются все их преимущества. Биопрепараты одновременно с фунгицидным действием обладают еще и стимулирующими свойствами за счет способности входящих в их состав бактерий продуцировать регуляторы роста растений. Анализ практического применения этих препаратов показывает и высокую экономическую эффективность использования биопрепаратов. Стоит отметить, что рынок микробиологических препаратов в России сегодня расширяется, чему способствуют изменения в экологическом сознании населения, производителей сельскохозяйственной продукции, представителей государственных структур. Увеличивается количество потенциальных потребителей экологически чистого продовольствия. Сегодня это уже не только детские и медицинские учреждения, иностранные гости и обеспеченные слои россиян, но и значительная часть наших соотечественников, желающих вести здоровый образ жизни либо компенсировать качественным питанием неблагоприятную экологическую обстановку».

В заключение хотелось бы сказать, что сегодня микробиологические препараты пережили свое второе рождение – рыночное, пройдя определенные этапы внедрения в производство. Их применение в комплексе с современной агротехникой позволит реализовать почвенно-климатический потенциал агроландшафта на 60 - 80% вместо сегодняшних 20 - 30%. Более того, биометод в земледелии в полной мере способен раскрыть биологический потенциал растений, который сегодня еще далеко не исчерпан. Но самое главное – применение в сельском хозяйстве биопрепаратов решает комплексную задачу повышения качества и безопасности сельскохозяйственной продукции, что особенно актуально в настоящее время, когда наша страна стала полноправным членом мирового аграрного сообщества.

Г. ШИШКИНА
Фото из архива компании

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

Сергей Бабенко, главный агроном ООО «Биотехагро» - тел. 8-918-094-55-77.
По вопросам отгрузки товаров звоните по тел. 8 (861) 201-22-41, 201-22-46 (факс);
Дмитрий Александрович Калашников - тел. 8-918-38-99-301.
E-mail: bion_kuban@mail.ru, www.biotechagro.ru



БИОМЕТОД

В числе незаразных заболеваний сельскохозяйственных животных значительное место занимают микотоксикозы — отравления, возникающие при потреблении кормов, пораженных токсичными метаболитами плесневых грибов. Наиболее восприимчиво к таким кормам маточное поголовье свиней.

ДАЖЕ небольшое количество микотоксинов ослабляет иммунную систему и репродуктивную функцию свиноматок. Из-за снижения резистентности и сопротивляемости организма у животных возникают и развиваются различные заболевания.

Сорбенты могут связывать и удерживать обнаруженные в кормах микотоксины только в проксимальном отделе кишечника после расщепления корма в процессе переваривания. Однако смена кислой среды в желудке на слабощелочную в кишечнике приводит к потере большинством сорбентов способности удерживать микотоксины, что провоцирует их поступление в кровь. Вот почему целесообразно применять пробиотики, помогающие успешно бороться с микотоксикомами.

Целью экспериментов специалистов Уральского научно-исследовательского ветеринарного института была разработка способов профилактики микотоксикозов свиней с использованием пробиотических препаратов.

На первом этапе мы изучили в виварии института детоксикационные свойства пробиотиков Бацелл-М и Моноспорин, добавляя их в корма 70 здоровым лабораторным белым мышам.

В состав биопрепаратов Бацелл-М и Моноспорин (производитель — ООО «Биотех-агро», Краснодарский край) входят спорообразующие бактерии *Bacillus subtilis*. Они то и вырабатывают ферменты, разрушающие молекулы микотоксинов.

Для воспроизведения микотоксикозов применяли комбикорма, естественно пораженные токсинами (Т-2 токсин и ДОН). Ежедневно фиксировали живую массу лабораторных животных (табл. 1).

Таблица 1. Схема и результаты опыта на лабораторных мышах

Группа	Количество, гол.	Микотоксин в комбикорме	Концентрация микотоксина в комбикорме, мг/кг	Норма ввода пробиотика в комбикорм, %	Средняя живая масса, г			
					На 1-й день опыта	На 10-й день опыта	±	%
1-я опытная	10	Т-2	0,2	—	20,3	20,5	+0,2	+1
2-я опытная	10	Т-2	0,2	Бацелл-М (0,2)	20,5	21,6	+1,1	+5,4
3-я опытная	10	Т-2	0,2	Моноспорин (4)	19	20,8	+1,8	+9,5
4-я опытная	10	ДОН	3,0	—	20,7	17,1	-3,6	-7,3
5-я опытная	10	ДОН	3,0	Бацелл-М (0,2)	20,1	20,9	+0,8	+4
6-я опытная	10	ДОН	3,0	Моноспорин (4)	20	21	+1	+5
Контрольная	10	Без микотоксинов	0	—	19,7	20,9	+1,2	+6,1

Признаки микотоксикоза очень четко проявились у животных четвертой группы, где корма были поражены микотоксином ДОН, а пробиотики не применялись. В 5-9 раз меньше оказался прирост живой массы мышей в первой группе по сравнению со второй и третьей. И это объяснимо, поскольку мыши первой группы получали корма, пораженные Т-2 токсином и без пробиотиков.

Прирост живой массы мышей во второй, третьей, пятой и шестой опытных группах за десять дней был на уровне показателей контрольной группы, которой давали корма, не пораженные микотоксинами.

О явном микотоксикозе у мышей четвертой группы свидетельствовали также биохимический анализ крови, морфологические и патолого-анатомические исследования. В то же время у животных, получавших пробиотики, эти показатели были на уровне данных мышей контрольной группы.

Таким образом, проведенные испытания



Профилактика микотоксикозов свиней с использованием пробиотиков

подтвердили, что пробиотики Бацелл-М и Моноспорин обладают детоксикационными свойствами относительно микотоксинов ДОН и Т-2.

Второй этап экспериментов мы провели в конце 2012 г. на свердловском предприятии «БМК». Объектом исследования были супоросные свиноматки породы ландрас.

Все анализы делали в лабораторно-диагностическом центре Уральского НИВИ. Полученные цифровые данные статистически и математически обрабатывали с помощью стандартной программы «Microsoft Excel».

В первой части эксперимента свиноматкам давали Бацелл-М из расчета 2 кг на 1 т корма в течение 30 дней до опороса. Во второй части опытов дозировка Бацелл-М была такой же, но сами испытания длились 45 дней до опороса. В корма выявляли такие микотоксины, как афлатоксин, зеараленон, Т2-токсин, ДОН,

охраноксин. В таблице 2 представлена схема исследований.

Во время исследований определяли следующие показатели:

- уровень микотоксинов в кормах по ГОСТ Р 52471-2005, МУ 5-1-14/1001 от 10.10.2005 г;
- морфобиохимический анализ крови свиноматок через пять дней после опороса по общепринятым методикам;
- гистологию плаценты у свиноматок;
- сохранность и приросты живой массы поросят, полученных от свиноматок, которым скармливали до опороса пробиотические препараты.

В кормах были выделены токсины, уровни которых превышали допустимые значения: афлатоксин (0,09 мг/кг против 0,05 мг/кг, превышение на 80%), Т2-токсин (0,21 мг/кг против 0,1 мг/кг, превышение на 110%). У 15-18% свиноматок хозяйства наблюдались такие признаки микотоксикозов, как снижение живой массы, отек молочных желез и вульвы,

Таблица 2. Схема проведения исследований

Группа	Схема применения пробиотика	Доза Бацелл-М, кг/т корма
Первое исследование		
Контрольная	—	—
1-я опытная	За 30 дней до опороса	2
Второе исследование		
Контрольная	—	—
2-я опытная	За 45 дней до опороса	2

Таблица 3. Сохранность и прирост живой массы поросят в возрасте 30 дней

Поросята от свиноматок	Период применения Бацелл-М	Сохранность, %	Среднесуточный прирост, г
Первое исследование			
Контрольной группы	—	83,3±1,87	131
Опытной группы	За 30 дней до опороса	92,46±2,21	155
Второе исследование			
Контрольной группы	—	86,98±1,85	145
Опытной группы	За 45 дней до опороса	91,96±2,03	149

вагинит, гибель эмбрионов, увеличение продолжительности родов. У абортировавших регистрировали мумификацию плодов, задержание последа, эндометриты, снижение оплодотворяемости. При вскрытии павших животных отмечали отек подслизистого слоя матки и многочисленные кисты на ее слизистой оболочке и в яичниках.

Результаты лабораторных исследований крови в опытных группах показали, что применение Бацелл-М способствовало нормализации уровня гемоглобина, лейкоцитов и лимфоцитов. Содержание Т- и В-лимфоцитов было выше в опытных группах по сравнению с показателями контрольной на 3,35 - 26,86%. Также достоверно более высоким оказался уровень палочковидных нейтрофилов и моноцитов. А вот фагоцитарная активность в контрольных группах, превосходящая активность в опытных группах на 3,67 - 0,75%, свидетельствовала о воспалительных процессах у контрольных животных.

В целом можно отметить, что при использовании пробиотического препарата Бацелл-М происходила нормализация и активизация иммунных процессов в организме свиноматок.

Гистологические исследования плаценты указывали на отсутствие патологических изменений у свиноматок опытных групп, а у животных контрольных групп отмечены истонченный эпителий, изнашивание, преждевременное старение, атрофия эпителия ворсинок, плацентарная недостаточность, нарушение кровоснабжения. Все это свидетельствует о том, что у супоросных свиноматок контрольной группы при традиционной технологии содержания происходят сбои в обмене веществ и ухудшение состояния здоровья: токсикоз, повышение артериального давления, отеки, распад гемоглобина.

Сохранность и среднесуточный прирост живой массы 493 поросят-сосунов, полученных от свиноматок обеих групп, определили в 30-дневном возрасте (табл. 3).

Как видно из таблицы 3, в группах поросят, полученных от подопытных свиноматок, сохранность была выше на 8 - 5%, среднесуточные приросты живой массы — на 18 - 3%. Исходя из основных зоотехнических показателей выращивания молодняка, а также из данных биохимических и физиологических исследований свиноматок, мы сделали вывод: пробиотический препарат Бацелл-М целесообразно использовать за 30 дней до опороса. В этот период супоросности его применение способствует нейтрализации поступающих с кормом токсинов, нормализации биохимических процессов в организме и повышению иммунитета, что передается плоду. Поросята, рожденные от свиноматок, получавших с основным рационом пробиотический препарат, обладали по сравнению со своими сверстниками более высокой скоростью роста и сохранностью.

Для профилактики микотоксикозов, повышения сохранности и прироста живой массы поросят и улучшения здоровья свиноматок ученые Уральского НИВИ рекомендуют за месяц до опороса ежедневно вводить в состав комбикорма пробиотическую добавку Бацелл-М из расчета 2 кг на 1 т. При этом каждый рубль затрат на пробиотик окупается прибылью в 6 рублей.

И. ШКУРАТОВА,
доктор ветеринарных наук,
И. ЛЕБЕДЕВА,
М. РЯПОСОВА,
доктора биологических наук,
И. КОНОПЛЕВА,
П. БУСЫГИН,
Уральский НИВИ

Микроэлементы повышают устойчивость к стрессу

БИОМЕТОД

Нестабильные климатические условия последних лет (засухи, обильные дожди с низкими температурами воздуха, заморозки) являются стрессами для растений, которые ухудшают фитосанитарное состояние посевов, а в итоге снижают урожайность и качество получаемой продукции.

Известно, что микроэлементы активизируют рост, развитие и плодоношение растений. Существенную роль они играют и в повышении устойчивости растений к стрессам, а также многим заболеваниям, вызванным как их недостатком, так и фитопатогенами, ведь некоторые из них (медь, марганец, цинк) обладают фунгицидными свойствами.

Усилить адаптацию растений к гидротермальным стрессам можно с помощью микроудобрений, например, таких, как Цитовит, Феровит и Силиплант, а также нового органоминерального удобрения ЭкоФус, в которых микроэлементы представлены в легко доступной для растений хелатной форме.

Питательный раствор Цитовит содержит сбалансированный комплекс необходимых растениям микроэлементов в хелатной форме. Он применяется для подкормок всех сельскохозяйственных культур в критические периоды роста и развития с целью коррекции минерального питания для повышения урожайности и качества продукции. Цитовит совместим с макроэлементами и регуляторами роста, а при использовании в баковой смеси с пестицидами действует как антистрессант. Наличие в составе Цитовита ионов меди, цинка, кобальта улучшает показатели качества зерна озимой пшеницы (масса 1000 зерен, стекловидность, содержание клейковины и белка). Цитовит одновременно стимулирует и обеззараживает семена, питает проростки и предотвращает их гибель от корневых гнилей на ранних стадиях развития. Совместное применение биорегулятора Циркона (30 мл/га) и Цитовита (0,5 л/га)

на озимой пшенице и ячмене в фазу выхода в трубку в КФХ «Собуренко» с. Красногорка Ленинского района Республики Крым в 2015 году обеспечило значительную прибавку урожая. На пшенице - 2,2 ц/га (контроль - 22,9 ц/га), а на ячмене - 1,9 ц/га (контроль - 19,3 ц/га).

Кроме того, на сое в условиях засухи в Амурской области (2010 г.) Цитовит обеспечил усиление роста растений и увеличение урожайности на 32%. В опытах с лекарственными растениями (ВИЛАР) Цитовит на 22 - 24% увеличивал высоту растений и на 20,6 - 40,2% урожайность листовой массы. Испытания Цитовита на плодово-ягодных культурах (ВСТИСП) показали, что высота крыжовника по сравнению с контролем увеличилась в 1,6 раза. В агрофирме «Белая дача» использован Цитовита с антистрессовым адаптогеном Эпин-Экстра или биорегулятором Цирконом на культурах огурца и томата, учитывая негативное воздействие на тепличных культурах абиотических факторов среды, усилило рост растений, повысило устойчивость к стрессам и различным заболеваниям, а также снижало содержание нитратов в овощной продукции.

Одним из факторов, вызывающих стрессовое состояние растений, является недостаток

доступного железа в почве. Наиболее чувствительными к дефициту железа являются многолетние плодовые, ягодные, декоративные и лекарственные культуры. Дефицит железа часто наблюдается при выращивании томатов, огурцов и перцев в теплицах.

Микроудобрение Феровит представляет собой раствор хелатного железа и азота в виде мочевины. Он ускоряет рост и развитие растений, предотвращает опадение цветков и завязей, способствует раннему и дружному цветению. А самое главное - Феровит защищает растения от хлороза различной этиологии, а также снижает поражение бурой ржавчиной, мучнистой росой, паутинным клещом и др. Феровит не является ни фунгицидом, ни инсектицидом, однако он оказывает опосредованное действие как на развитие болезни, так и на поражение растений вредителями. Стимулируя рост и развитие растений, за счёт усиления фотосинтеза он позволяет им самим активно противодействовать как развитию заболеваний, так и восстановлению после повреждения вредителями. Так, при аномальных погодных условиях (дефицит влаги и высокие температуры) последних пяти лет в условиях Среднего Поволжья наблюдалось значительное снижение урожайности плодов шиповника, и только совместное применение Циркона и Феровита дало возможность сократить потери урожая плодов и повысить содержание витамина С на 12%. Причем эффективность данных препаратов была выше в годы с экстремальными погодными условиями (прибавка урожая плодов в 2010 г. составила 32%, а в годы со стабильными погодными условиями - всего 19%).

Большая роль в повышении стрессоустойчивости растений принадлежит кремнию. Наличие кремнезема в клеточных стенках растений повышает их прочность. Например, у зерновых культур это обеспечивает устойчивость к полеганию. Кремний повышает морозо-, а также засухоустойчивость за счёт индуцирования толерантности к дегидратации.

Силиплант - кремнийсодержащее хелатное микроудобрение, которое эффективно восполняет вынос кремния из почвы, стимулирует развитие корневой системы и надземной части растений, снимает различные стрессы. Кроме того, он повышает устойчивость к сосущим вредителям (клещи, трипсы, тля, щитовки и др.). Обладает ярко выраженным фунгицидным действием (фитофтороз, парша, мучнистая роса и другие болезни), стерилизуя споры грибов. Совместим с пестицидами.

В Костанайской области в условиях жесткой засухи 2012 года урожайность яровой пшеницы после применения Силипланта повысилась с 6,95 ц/га в контроле до 8,46 ц/га, а содержание белка и клейковины увеличилось с 14,0% до 14,9% и с 27,1% до 29,0% соответственно.

В Краснодарском крае высокие температуры и недостаток осадков 2010 года оказали угнетающее действие на сахарную свёклу, вызвав хлороз и торможение роста растений. Применение Силипланта совместно с пестицидами обеспечило увеличение урожайности корнеплодов на 46%, сахаристости - на 2,2%.

Применение в условиях засухи Силипланта на яровом рапсе сорта АНИИСХ-2 в Алтайском крае (2005 г.) в фазу бутонизации привело к повышению урожайности с 29,6 до 33,0 ц/га. Урожайность биомассы увеличилась с 175 до 224 ц/га. Возросли масса 1000 семян и их масличность.

Повысить стрессоустойчивость растений поможет и новое органоминеральное удобрение ЭкоФус, полученное из бурой водоросли - фукуса пузырчатого, добываемого в Белом море. Произрастающий в очень суровых условиях, он вырабатывает целый комплекс биоактивных веществ с высокой антистрессовой активностью, и прежде всего фукоидан - уникальный сульфатированный полисахарид. Кроме того, в ЭкоФусе содержится более 42 микроэлементов в соотношениях, сбалансированных самой природой, и среди них такие необходимые, как йод, селен и кремний.

При использовании ЭкоФуса для обработки семян ярового ячменя дополнительный урожай составил 1,1 ц/га. Более эффективным было использование для обработки семян смеси Дивиденд Стар+ЭкоФус. При применении данной смеси для протравливания семян прибавка урожая составила 7,8 ц/га (3,2 ц/га одним фунгицидом). Максимальный сбор зерна - 52,8 ц/га - получен в варианте, где семена были обработаны смесью Дивиденд Стар+ЭкоФус, а в период кушения применена смесь Ларен+ЭкоФус. В сравнении с эталоном урожайность повысилась с 42,3 до 52,8 ц/га, дополнительно получено 10,5 ц/га зерна.

В производственном опыте на озимой пшенице (Московская 36) ЭкоФус (1,5 л/га) применяли в период кушения в смеси с Лонтрелом (0,5 л/га) и Цирконом (20 мл/га). При обработке посевов озимой пшеницы смесью Лонтрел+Циркон урожайность составляла 36,7 ц/га. Добавление в эту смесь ЭкоФуса повысило сбор зерна до 39,0 ц/га.

В опыте с картофелем ЭкоФус применяли для обработки клубней в фазу массовых всходов в смеси с инсектицидом (Актара), а также в период бутонизации в смеси с фунгицидом (Ридомил Голд МЦ). Наилучшие результаты получены при обработке клубней и вегетирующих растений ЭкоФусом в период всходов и в фазу бутонизации картофеля. Прибавка урожая составила 50,0 ц/га (контроль - 234 ц/га).

Таким образом, микроэлементы улучшают адаптацию сельскохозяйственных культур к климатическим стрессам и тем самым значительно повышают урожайность.

В. ВАКУЛЕНКО,
главный специалист
ННПП «НЭСТ М», к. б. н.

Некоммерческое научно-производственное партнерство (ННПП) «НЭСТ М» предлагает:

Цитовит

Физиологически сбалансированный комплекс микроэлементов в хелатной форме. Активизирует метаболизм. Повышает устойчивость растений к гидротермальному стрессу.



Феровит

Универсальный стимулятор фотосинтеза. Эффективно устраняет хлороз различной этиологии. Повышает устойчивость растений к засухе и перепадам температур.



Силиплант

Кремнийсодержащее хелатное микроудобрение. Активизирует фотосинтез. Повышает засухоустойчивость растений. Обладает выраженным фунгицидным действием! Предотвращает негативное воздействие пестицидов на сельскохозяйственные культуры.



ЭкоФус

100% натуральное органоминеральное удобрение, полученное из фукуса беломорского. Содержит 42 микроэлемента, в т. ч. йод, селен и кремний, а также комплекс биоактивных веществ с ярко выраженным антистрессовым действием.



Наша цель - высокий урожай при любой погоде!

Адрес: 127550, г. Москва, ул. Прянишникова, 31а. Тел.: (499) 976-2706, 976-4736.

Сайт: www.nest-m.ru E-mail: info@nest-m.ru Интернет-магазин: www.tdnest-m.ru

Региональные представители компании «НЭСТ М»:

Краснодарский край - ООО «РосАгро», Д. В. Дмитриев, 8 (861) 204-01-44, 8 (988) 6666-885;

Ростовская область - А. Г. Берсенев, 8 (905) 453-21-95



ТВОИ ПАРТНЕРЫ, СЕЛО!

Труженики сельского хозяйства Ставропольского края уже несколько лет подряд получают не просто высокие, а рекордные урожаи сельскохозяйственных культур. Так, в 2013 году урожай зерновых и зернобобовых превысил 8 миллионов тонн, в 2014-м коллективные хозяйства и фермеры намолотили 8 миллионов 742 тысячи тонн. В 2015 году - 9 миллионов 100 тысяч тонн, из них фермерские хозяйства - 1,5 миллиона тонн. Такие показатели стали возможны в большей степени благодаря ежегодному увеличению внесения различных минеральных удобрений.

Основным партнером ставропольских сельхозтоваропроизводителей в приобретении удобрений является минерально-химическая компания «ЕвроХим». «ЕвроХим» в комментариях не нуждается, являясь одним из мощнейших производителей минеральных удобрений и входя в десятку крупнейших агрохимических компаний мира. В Ставропольском крае находится ее дочернее подразделение - «Агроцентр ЕвроХим-Невинномыск» с Невинномыским заводом по производству минеральных удобрений, обеспечивающий своей продукцией весь юг России.



УРОЖАЙ — ОСНОВА ЖИЗНИ

УДОБРЕНИЕ И ПЛОХУЮ ЗЕМЛЮ ИСПРАВИТ

Начиная с 50-х годов прошлого века, когда промышленность Советского Союза начала производить минеральные удобрения, никому уже не нужно объяснять их необходимость для повышения плодородия почв. Однако наука не стоит на месте, разрабатываются новые виды минеральных удобрений. «Агроцентр ЕвроХим-Невинномыск» осваивает и начинает производить различные их виды, совершенствует технологии применения. Соответственно вопросы: когда, где и как вносить минудобрения, требуют разъяснения специалистов. Именно для этого «Агроцентр ЕвроХим-Невинномыск» проводит тематические семинары. Один из них состоялся в Ставрополе в конце 2015 года. Для большего охвата сельхозтоваропроизводителей семинар по теме «Современные эффективные технологии в питании растений. Продукция компании «ЕвроХим» - ключ к росту вашего урожая» был проведен на двух площадках: в городе Светлограде и в станице Георгиевской.

Открывая семинар, директор ООО «Агроцентр ЕвроХим-Невинномыск» З. И. Павлова рассказала о том, что Агроцентр наладил тесное, продуктивное, взаимовыгодное сотрудничество с правительством Ставропольского края, которое возглавляет В. В. Владимиров. В настоящее время остро стоит вопрос обеспечения сельхозтоваропроизводителей жидкими удобрениями. Для этого АО «Невинномысский Азот» производит жидкое удобрение КАС-32. Одним из факторов, сдерживающих применение КАС-32, является отсутствие у многих сельхозтоваропроизводителей складов для перевалки и хранения удобрений. Правительство Ставропольского края, министерство сельского хозяйства и «ЕвроХим» ставят задачу по организации новых баз хранения. Острая потребность в них возникла на севере Ставропольского края: Ипатовском, Петровском, Апанасенковском и Красногвардейском районах. Данный семинар, отметила Зоя Ивановна, проводится с целью организации более тесного сотрудничества сельхозтоваропроизводителей края с Агроцентром, которое должно заключаться не только в приобретении удобрений, но и в правильном их применении, внедрении новых форм и методов внесения.

- По официальным данным, более 100 миллиардов рублей в России тратится на приобретение азотных удобрений, - рассказала Зоя Ивановна. - Деньги немалые, но из-за неправильного внесения около 30 процентов азота улетучивается, то есть впустую теряется около 30 миллиардов рублей. Весь мир переходит на новые технологии, мы тоже пытаемся изменить свои формы работы: не только продавать минеральные удобрения, но и внедрять различные формы питания в за-

висимости от того, что конкретно необходимо данному полю, определенной культуре, для того чтобы получить максимальный урожай. Чтобы поговорить об этом, мы сегодня и собрались на семинаре.

О сотрудничестве сельхозтоваропроизводителей Ставропольского края, компании «ЕвроХим» и других производителей минеральных удобрений на семинаре рассказал первый заместитель министра сельского хозяйства Ставропольского края В. П. Егоров. Он дал высокую оценку работе этого центра и «ЕвроХима» в целом. Слова благодарности произнес Василий Павлович и в адрес Ассоциации крестьянских (фермерских) хозяйств Ставропольского края, наладившей хорошую работу с компанией «ЕвроХим».

Организацией семинара совместно с Агроцентром занималась Ассоциация крестьянских (фермерских) хозяйств Ставропольского края, возглавляемая В. П. Пыленком. У краевой ассоциации налажены тесные, конструктивные связи с компанией «ЕвроХим», благодаря чему фермеры края приобретают минеральные удобрения в ООО «Агроцентр ЕвроХим-Невинномыск» на выгодных условиях. Вот что об этом сказал Виктор Павлович в своем вступительном слове.

- Многотысячный коллектив фермеров Ставропольского края благодарит руководство минерально-химической компании «ЕвроХим» за поддержку, - сказал председатель Ассоциации КФХ края. - Начав свое сотрудничество в 2013 году с приобретения 3000 тонн аммиачной селитры, в 2015-м «Агроцентр ЕвроХим-Невинномыск» в соответствии с договором с краевой ассоциацией помог фермерам приобрести ровно в 10 раз больше - 30 тысяч тонн минеральных удобрений. Огромное спасибо за это Максиму Борисовичу Серегину - руководителю отдела продаж удобрений в России и странах СНГ компании «ЕвроХим», Зое Ивановне Павловой - директору «Агроцентра ЕвроХим-Невинномыск».

КАС - ФОРМУЛА ОТЛИЧНОГО УРОЖАЯ

Семинар был не просто познавательным, но деловым, конкретным, интересным и прошел на очень высоком уровне. Это мнение всех его участников, с которыми удалось побеседовать по его окончании. В ходе семинара было задано множество вопросов специалистам, выступавшим перед сельхозтоваропроизводителями. На все вопросы следовали подробные и аргументированные ответы. Еще в течение целого часа после окончания семинара сельхозтоваропроизводители задавали новые вопросы, уточняя уже полученные ответы. И это неудивительно, ведь перед собой увидели фермеры, руководителями хозяйств, агрономами выступали высококласс-



Тон семинару задал М. Ю. Локтионов - начальник отдела агрохимического сервиса компании «ЕвроХим»

ные специалисты: М. Ю. Локтионов - начальник отдела агрохимического сервиса компании «ЕвроХим», кандидат биологических наук, приехавший на встречу со ставропольцами из Москвы, А. Н. Лиманский - начальник отдела продаж и маркетинга из Краснодара, М. М. Визирская - менеджер по развитию агрохимического сервиса, кандидат биологических наук. Тон семинару задал М. Ю. Локтионов, построивший свое выступление, опираясь на диаграммы, графики, фотографии и рисунки. Темы: «Универсальная жидкая форма азотного удобрения КАС-32 - формула отличного урожая. Новые продукты компании «ЕвроХим», современные технологии в повышении эффективности питания растений».

- Наибольшее распространение КАС получил в конце прошлого века, но затем в силу различных причин его применение почти прекратилось, - рассказал Михаил Юрьевич. - Единственный регион в Российской Федерации, который продолжил применять это удобрение, - Ставропольский край, в частности Новоалександровский район. Удобрение КАС производится в нашей стране только минерально-химической компанией «ЕвроХим». Пять лет назад было произведено всего 10 тысяч тонн этого удобрения, и почти все они попали на поля Ставрополья. Многие руководители крупных хозяйств, некоторые фермеры увидели преимущества этого удобрения перед другими, и в 2015 году

«ЕвроХим» произвел его уже 250 тысяч тонн. Почти все произведенные объемы внесены на поля вашего края, внесены вами.

Далее Михаил Юрьевич рассказал о том, что все минеральные удобрения, выпускаемые промышленностью, представлены в трех основных группах: гранулированные, жидкие и водорастворимые. Наибольшее распространение из-за простоты внесения получила аммиачная селитра - гранулированное удобрение. Жидкие минеральные удобрения, пользовавшиеся спросом в 70 - 80-е годы прошлого века, в настоящее время применяются крайне мало ввиду отсутствия хранилищ, агрегатов для их внесения. Между тем при внесении аммиачной селитры в условиях даже временного избытка влаги значительная часть нитратного азота вымывается. В то время как КАС (карбамидно-аммиачная смесь) - единственное азотное удобрение, которое содержит три формы азота: амидная (достаточно легко проникает в растение через листовую аппарат), нитратная (быстро и полностью поглощается корневой системой растений), аммонийная (в процессе нитрификации переходит в нитратную форму). То есть при внесении КАС получается пролонгированный эффект его усвоения растениями.

Далее М. Ю. Локтионов рассказал о том, что для обеспечения оптимального питания растений азотом необходимо в первую очередь проводить дробную подкормку сельхозхозяйственных культур, поскольку потребление азота происходит в течение всего периода вегетации. Ввиду отсутствия в составе КАС свободного аммиака он не испаряется в атмосферу при внесении (о чем в начале семинара сказала З. И. Павлова), в связи с чем внесение КАС - оптимальное решение для получения высоких урожаев.

Одно из важнейших преимуществ КАС - его высокая технологичность. Поскольку это жидкое удобрение, вносится оно намного равномернее, чем твердые гранулированные. Внесение КАС можно совмещать с использованием пестицидов в одной баковой смеси. Внесение КАС хорошо совмещается с применением микроэлементов. Также целесообразно использовать данное удобрение для дробных подкормок вегетирующих растений. При этом одновременно происходит и корневая, и внекорневая подкормки. В зависимости от фаз развития культурных растений и применяемого оборудования КАС разбавляется водой в необходимом соотношении или вносится без разбавления. КАС - очень гибкий инструмент питания сельхозкультур для высокоэффективного производства в условиях засухи, которая в последнее время наблюдается все чаще.

Лучшее время для внекорневой подкормки растворами КАС - утренние и, если нет обильной росы, вечерние часы. Не следует подкармливать растения при высоких тем-

пературах и низкой влажности воздуха – это может привести к ожогам листового аппарата растений. Хотя, подчеркнул Михаил Юрьевич, ожог листа зерновых культур удобрением КАС не приводит к большим потерям. Даже наоборот: наблюдаются случаи, когда после ожога лист становится толще и шире. Агрономы знают, что за этим следует повышение урожайности даже при некомфортных условиях созревания колоса.

Нормы и дозы внесения КАС зависят от вида культуры, срока и способа внесения, предшественника и других факторов. При использовании КАС необходимо применять распылители для крупнокапельного внесения. На этом моменте Ю. М. Локтионов также заострил внимание участников семинара. Мелкие капли, по его наблюдениям, не скатываются с листа, но, соединившись, образуют линзу, способную привести к сильному ожогу. И еще о распылении: форсунки необходимо настроить так, чтобы капля падала на лист не вертикально, а под небольшим углом вперед. Этим нехитрым приемом достигается максимальный эффект от применения опрыскивателей, ведь необходимо добиться такого попадания капли на растение, чтобы вещество скатывалось, только смочив лист.

Для привлечения внимания аудитории к основным моментам своего доклада Михаил Юрьевич применял, например, такие приемы:

- Механизатор, работающий на внесении КАС, должен быть курящим, - говорил он.

Аудитория недоуменно вопрошала:

- Почему?

- В том смысле, - продолжал докладчик, - что перед каждым проходом тракторист должен останавливаться и механически перемешивать смесь, потому как только болтанки в ходе работы для качественного перемешивания смеси недостаточно.

ТАКОЙ НУЖНЫЙ СУЛЬФОАММОФОС

Освещая вопрос «Азотно-фосфорное удобрение. Применение сульфоаммофоса для повышения урожайности и качества сельскохозяйственных культур», второй выступающий, А. Н. Лиманский, начал с сообщения о том, что и сейчас, являясь начальником отдела продаж Агроцентра Краснодарского края, и раньше, когда работал агрономом (с 15-летним стажем), он может раскрыть тему своего выступления с двух сторон. А именно: говорить о приоритетах сельхозтоваропроизводителей в приобретении удобрений и качественном их применении.

- Избытком удобрений нельзя заменить недостаток знаний, - сказал Анатолий Николаевич. - Пока сам не попробуешь, тысячи слов бесполезны.

Характеризуя удобрение, обозначенное в теме выступления, А. Н. Лиманский рассказал, что сульфоаммофос улучшает качество продукции: увеличивает содержание белка в зерне, масла в семечке подсолнечника, сое и рапсе, повышает жизнеспособность рас-



тений, увеличивает продуктивность и срок хранения продукции.

Это удобрение применяют на всех типах почв и под все сельскохозяйственные культуры. Оно вносится как при севе, так и при подкормке растений. На его основе готовят любые смешанные удобрения. Сульфоаммофос может применяться в условиях защищенного грунта вместе с азотными и калийными удобрениями. Это очень важно в условиях реализации программы по импортозамещению, ведь в Ставрополье активно развивается производство овощей в теплицах.

Сульфоаммофос - эффективное азотно-фосфорное удобрение при использовании под основную обработку почвы на яровом ячмене. Как известно, в прошлом году в целом при рекордном урожае зерновых культур по ячменю есть существенный недобор в сравнении с 2014-м. Это удобрение используется по кукурузе, подсолнечнику и дает великолепный результат. Сульфоаммофос, как серосодержащее удобрение, прежде всего следует применять под культуры, чувствительные к недостатку серы (масличные, бобовые и крестоцветные). Анатолий Николаевич раскрыл секрет простого, но эффективного способа определения недостатка серы в растениях: если желтеют верхние листья – это недостаток азота, если нижние – серы.

Сера содержится в удобрении в сульфатной форме, легко доступной для растений. Кроме того, серосодержащие удобрения положительно действуют и как косвенные удобрения: частично нейтрализуют щелочность почвы, повышают усвояемость труднорастворимых фосфатов. Сульфоаммофос содержит кальций и магний – важные элементы для жизнедеятельности растений. Азот в сульфоаммофосе представлен в аммонийной форме, благодаря чему слабо вымывается из почвы и способствует более интенсивному поглощению фосфат-ионов корнями растений, а также в нитратной форме, быстро усваиваемой культурами.

Сказал докладчик и о том, что удобрение негигроскопично. Это сообщение вызвало вопросы у аудитории. Несколько участников семинара заявили: при длительном хранении либо оставленное в сеялке из-за начавшегося дождя оно поглощает влагу, отчего становится рыхлым и плохо применимым. На что последовал ответ, вернее, даже два. Во-вторых - в сеялке ничего оставлять не надо, а во-первых - компания «ЕвроХим» очень чутко реагирует на все замечания к своей продукции, поступающие от потребителей, а потому уже исправила эту ошибку, добившись именно негигроскопичности сульфоаммофоса.

О применении широкого спектра комплексных удобрений, результатах демонстрационно-опытного возделывания сельхозкульту-



М. М. Визирская, менеджер по развитию агрохимического сервиса, познакомилась с результатами демоопытов в Ставропольском крае

тур в Ставропольском крае рассказала М. М. Визирская. Применяя слайды, она наглядно показала отличие делянок, на которых сельхозкультуры выращивались с применением различных удобрений, вносимых по новым технологиям, от контрольных посевов. Подробно остановилась на новых технологиях применения минудобрений.

Компания «ЕвроХим» заботится не только о производстве удобрений, в том числе жидких, но и об их хранении. Ведь почему такое ценное удобрение, как КАС, применяется пока еще сдержанно? Из-за сложности в хранении: одного навеса, как для аммиачной селитры, здесь недостаточно, нужны емкости, причем специальные. Поэтому на семинар были приглашены представители двух российских фирм, занимающихся производством таких емкостей. Одна из них уже сотрудничает с Агроцентром, но приглашена была и другая, чтобы у сельхозтоваропроизводителей был выбор.

О том, что семинар был, как выразился один из фермеров, настоящим, мы уже сказали вначале: сельчане и после мероприятия долго не отпускали специалистов компании «ЕвроХим», уточняя интересующие их моменты докладов.

В. ЗЕЛЕНСКИЙ
Фото автора

МНЕНИЯ УЧАСТНИКОВ

С. Ф. СОТНИКОВ,
глава КФХ, председатель
ассоциации КФХ

Грачевского района:

- Я сам по образованию агроном, работал в коллективном хозяйстве, в котором мы применяли жидкие удобрения. Однако, когда стал работать в своем фермерском хозяйстве, к применению КАС относился несколько неуверенно, никак не мог решиться. Не скажу, что после состоявшегося семинара я сразу брошусь закупать КАС, у меня уже лежит на складе аммиачная селитра, но поворот в моем сознании произошел. Считаю, семинар был отличным и с точки зрения агрономии, и с коммерческой стороны. В течение зимы приобрету емкости для хранения и, если позволят средства, уже под урожай 2016 года постараюсь внести, хотя бы пробно, это удобрение.

В. Д. БАРЫЛЕНКО,
начальник отдела сельского
хозяйства и окружающей среды
Петровского района:

- Сельское хозяйство и переработка того, что дает поле, составляют 76 процентов экономики Петровского района. Основа всего – производство сельхозпродукции. Отсюда все начинается. Наша задача – вырастить хороший урожай, а это невозможно без минеральных удобрений и современных форм их применения. Тем более в условиях засухи последних нескольких лет. Мы видим, что только там, где было создано оптимальное питание, получают гарантированные урожаи.

Петровский район входит в передовую десятку районов края по количеству вносимых удобрений. Должен сказать, что благодаря налаженной работе ассоциации фермеров с Агроцентром фермеры района приобретают удобрения даже скорее, чем коллективные хозяйства. Мы стараемся не отставать от других не только в приобретении удобрений, но и во внедрении новых их видов, технологий применения. Об этом говорит такая цифра: 19 процентов всех вносимых в Петровском районе удобрений составляет КАС. Хотя у нас наработан определенный опыт применения жидких удобрений, думаю, нынешний семинар помог нашим сельхозтоваропроизводителям больше узнать и о самих удобрениях, и о способах их применения.

С. С. ВОДОПЬЯНОВ,
один из крупнейших фермеров
Ставропольского края:

- Удобрение сульфоаммофос, выпускаемое Агроцентром, я применяю уже несколько лет. Эффективность запредельная. Если бы еще и достаточное количество влаги, например, на полях, занятых посевами кукурузы, равного ему не было бы.

Что касается удобрения КАС, то после семинара я поговори, в присутствии нашего председателя АКФХ Виктора Павловича Пыленка с директором «Агроцентр ЕвроХим-Невинномысск» Зоей Ивановной и предложил провести на моих землях опыты по применению этого удобрения. Думаю, моя задумка осуществится.



А. Н. Лиманский, начальник отдела продаж Агроцентра Краснодарского края, рассказал о пользе сульфоаммофоса



ООО «Агроцентр ЕвроХим-Невинномысск»:
Ставропольский край, г. Невинномысск, ул. Низяева, 1
Телефоны: 8 (86554) 9-54-02, 9-54-13


www.lgseeds.ru


Компания Limagrain – европейский лидер на рынке силосной кукурузы!

Инновации Limagrain:

- улучшение переваримости клетчатки;
- улучшение процесса расщепления крахмала;
- стабилизация кислотно-щелочного баланса для предотвращения возникновения ацидоза;
- комплексное поступление энергии способствует эффективной работе микроорганизмов.

Гибриды кукурузы для производства высококачественного силоса:

ЛГ 3285

(ФАО 270)

ДЖОДИ

(ФАО 380)

ЛГ 3490

(ФАО 480)

Шаруха Денис +7 989 836 74 86, Корниенко Алексей +7 988 470 22 69

Limagrain

ФГУП «ПРОЛЕТАРСКОЕ»

**РЕАЛИЗУЕТ для посева в 2016 году
ЭЛИТНЫЕ СЕМЕНА РИСА**

следующих сортов:

**I. Ростовской селекции:
КОНТАКТ, КОМАНДОР, ЮЖАНИН, КУБОЯР.
II. Краснодарской селекции:
РАПАН, ХАЗАР, ФЛАГМАН, ДИАМАНТ**

Хозяйство сертифицировано на предмет ведения семеноводческой деятельности, сертификат соответствия № РСЦ061Е9 0657-15.

Выдаются все документы для получения субсидий.

347541, Россия, Ростовская обл.,
г. Пролетарск, ул. Горького, 9. Тел.: 8 (86374) 9-51-20, 9-51-25.
E-mail: proloph@mail.ru
Директор - Баранов Владимир Андреевич,
тел.: 8-928-162-83-70, 8-904-349-81-61

**ООО «АГРОЦЕНТР»
предлагает к реализации
семена урожая 2015 года:**

Сорт	Репро- дукция	Сорт	Репро- дукция
ГОРОХ		ЛЮЦЕРНА	
Фараон	ЭС / РС-1	Спарта	РС-1
Фокор	ЭС / РС-1	Маньчская	ЭС / РС-1
Батрак	ЭС	Багира	ЭС / РС-1
Аксайский усатый 7	ЭС / РС-1	Славянская местная	РСт
Усатый кормовой	ЭС	СУДАНСКАЯ ТРАВА	
Альянс	ЭС	Черноморка	РС-1
СЕМЕНА КУКУРУЗЫ		Камышинская 51	РС-2
		ЭСПАРЦЕТ	
Катерина СВ	F1	Песчаный 1251	РС-2
Росс 199 МВ		ОВЕС	
Краснодарский 194 МВ		Дерби / Конкур / Скаун / Валдин 765	ЭС / РС-1
Краснодарский 291 АМВ		ЯЧМЕНЬ (яровой)	
Краснодарский 385 МВ		Вакула / Щедрый / Ратник / Сокол / Леон / Приазовский 9	ЭС / РС-1
Краснодарский 377 АМВ		ВИКА (яровая)	
Машук 350 МВ		Юбилейная 110	ЭС
Краснодарский 415 МВ		Никольская	
Машук 480 СВ		ПОДСОЛНЕЧНИК	
Краснодарский 507 АМВ			
ГРЕЧИХА			
Девятка	ЭС / РС-1	Добрыня	ЭС / РС-1
Дикуль	ЭС / РС-1	СПК	РС-1
ПРОСО			
Саратовское желтое	ЭС / РС-1	Алисон РМ	F1
Харьковское 57	РС-1	ЭС Карамба	
ЛЕН		Аламо	
		Альбатре	
ВНИИМК 620	РС-1	СОЯ	
Небесный	РС-1	Вилана	РС-1 / РС-2

Качество гарантируем!

Телефоны: 8 918 255 40 09, 8 (86138) 3-61-50;
факс: 8 (86138) 3-61-49, 8 (86138) 3-61-48.
E-mail: 2008pole2008@mail.ru

ПЛЕДЖ®: ШИРОКИЕ ВОЗМОЖНОСТИ КОНТРОЛЯ СОРНЫХ РАСТЕНИЙ В ПОСЕВАХ СОИ И ПОДСОЛНЕЧНИКА. НАСТОЯЩЕЕ И БУДУЩЕЕ

ИННОВАЦИОННЫЙ ПРЕПАРАТ

Соя и подсолнечник в 2016 году приобретают ещё более высокую ценность для аграриев. Закупочные цены на урожай этих культур продолжают оставаться высокими. Поэтому сельхозтоваропроизводители имеют возможность хорошо заработать на их возделывании. Общеизвестно, что обе культуры весьма чувствительны к конкуренции сорных растений, особенно в начальный период вегетации (первые 3-4 недели). При запаздывании с гербицидными обработками сорняки могут снизить урожайность до 30%. Причем особенно трудно контролю поддаются многочисленные двудольные сорняки, такие как амброзия, дурнишник, канатник Теофраста, дурман, марь белая, виды ромашки. Именно по этой причине Пледж®, новый гербицид компании «Саммит Агро», приобретает особенное значение и важность.

Двухлетнему опыту применения Пледж®, его особенностям был посвящён семинар, прошедший 19 января в г. Тихорецке Краснодарского края, организаторами которого выступили компании «Саммит Агро» и «АльпикаАгро» (официальный дистрибьютор). В работе семинара активное участие приняли Хирунори Миязаки, генеральный директор «Саммит Агро Россия»; Варвара Оглезнева, руководитель коммерческого отдела «Саммит Агро Россия»; Ролан Сабо (Венгрия), продукт-менеджер фирмы «Саммит Агро Венгрия» по полевым культурам; Сергей Кирбабин, генеральный директор ООО «АльпикаАгро», и другие специалисты, рассказавшие о препарате и опыте его применения в Европе и России.

Гербицид новых возможностей

На сегодняшний день единственным гербицидом для защиты традиционных сортов и гибридов подсолнечника и сои как в довсходовый, так и в послевсходовый период является препарат Пледж®, СП (флумиоксазин 500 г/кг). Практика применения этого гербицида показала, что он обеспечивает надежный контроль широкого спектра двудольных сорняков (включая трудно контролируемые).

Основное позиционирование Пледж® - это контроль однолетних двудольных сорных растений при применении до всходов. Пледж® относится к группе гербицидов с уникальным механизмом действия: ингибитор протопорфириноген оксидазы. Обладая мощнейшим контактным действием, препарат воздействует на чувствительные сорняки при их прорастании через прочную пленку, которая создается на поверхности почвы при довсходовой обработке Пледж®. Послевсходовое применение Пледж® рекомендуется только в случае недостаточного контроля сорняков при довсходовой применении либо для 100%-ного контроля вьюнок полевой.

Еще одно огромное преимущество препарата при довсходовой применении: для раскрытия максимальных возможностей Пледж® требуется всего 5-6 мм влаги, что является минимальным показателем для почвенных гербицидов.

Спектр действия препарата позволяет контролировать все основные виды однолетних широколистных сорняков. В частности, к чувствительным к действию Пледж® сорнякам относятся: амброзия полыннолистная, дурман обыкновенный, дурнишник обыкновенный, щирица (виды), марь (виды), паслен черный, крестовник обыкновенный, очный цвет полевой, яснотка (виды), подмаренник цепкий, горчица полевая, гибискус тройчатый, мак-самосейка, горец птичий, пастушья сумка, редька дикая, вьюнок полевой.

Малочувствительными видами являются все злаковые сорняки, а также многолетние двудольные, такие как бодяк и осот полевые, хвощ полевой. Кроме того, действующее вещество Пледж® (флумиоксазин) не контролирует заразику.

Надёжная защита сои от сорняков

У культуры сои наиболее уязвимыми (с точки зрения засорения сорняками) периодами вегетации являются два: первые 3-4 недели после всходов, когда соя не может выдержать конкуренции с сорняками, и момент уборки урожая, когда наличие переросших сорняков существенно затрудняет уборку и засоряет урожай трудноотделимыми семенами сорных растений.

Предложение от компании «Саммит Агро» заключается в следующем. Довсходовое (базовое) применение Пледж® в дозировке 120 г/га позволяет избавиться от основной массы прорастающих однолетних двудольных сорняков в первые недели после появления всходов. Отдельные двудольные сорные растения, все же не протроллированные Пледж® либо появившиеся позже, легко устраняются традиционной страховой обработкой баковой смесью препаратов на основе бентазона (480 г/л) в дозировке 1,5-2 л/га



Слева направо: Сергей Кирбабин, генеральный директор ООО «АльпикаАгро»; Хирунори Миязаки, генеральный директор «Саммит Агро Россия»; Варвара Оглезнева, руководитель коммерческого отдела «Саммит Агро Россия»

и тифенсульфурон-метила (750 г/кг) в дозировке 5-6 г/га (в зависимости от вида и фазы развития сорняков). Злаковые сорняки могут быть протроллированы любым зарегистрированным граминицидом (например, Тарга® Супер) в рекомендованных дозировках при применении либо в баковой смеси с повсходовым противодвудольным гербицидом (или баковой смеси гербицидов), либо отдельно в чувствительные фазы сорняков, вне зависимости от фазы развития культуры.

Применение баковых смесей с Пледж® при довсходовой применении является экономически целесообразным методом.

В ассортименте компании «Саммит Агро» помимо препарата Пледж® есть и другие высокоэффективные гербициды, предназначенные для внесения во время вегетации. В частности, граминицид Тарга® Супер.

Пледж® на защите подсолнечника

Защита подсолнечника, также как и сои, это прежде всего защита от сорной растительности. Такие сорняки, как марь белая, дурнишник обыкновенный, амброзия полыннолистная, канатник Теофраста, - наиболее злостные засорители и основные объекты контроля при всех вариантах защиты.

На сегодняшний день Пледж® является наиболее оптимальным довсходовым гербицидом с точки зрения баланса «эффективность/экономика». Базовые моменты защиты сои могут быть перенесены и на подсолнечник, за исключением следующего момента. В некоторых случаях применение баковых смесей Пледж® с партнерами - почвенными гербицидами может быть признано рациональным, а иногда и необходимым. В первую очередь это касается улучшения контроля таких сорняков, как амброзия и дурнишник (смеси с препаратами на основе прометрина), либо одновременного контроля однолетних двудольных и злаковых сорняков (баковые смеси с препаратами на основе диметенамид-П, пропизохлора, С-металохлора). При этом всегда необходимо помнить, что Пледж® создает пленку на почве, которую нельзя разрушать механическими работами в первые 4-5 недель после внесения, что не всегда согласуется с рекомендациями по применению партнеров баковой смеси, которые в некоторых случаях рекомендуется неглубоко заделывать в почву (в засушливых условиях).

Послевсходовое применение Пледж® также остается скорее исключением, чем правилом при защите подсолнечника. Только острая необходимость избавиться от плотного засорения вьюнком полевым либо недостаточный уровень контроля после применения почвенных гербицидов (засуха и т. д.) может стать весомым основанием для послевсходового применения Пледж®. Все нюансы различных методов применения Пледж® можно найти на сайте компании «Саммит Агро», в каталоге и брошюрах, издан-



Андрей Бородавченко, руководитель отдела развития «Саммит Агро Россия» (слева); Ролан Сабо (Венгрия), продукт-менеджер фирмы «Саммит Агро Венгрия» по полевым культурам

ных специально для корректного применения гербицида.

Большие перспективы препарата Пледж®

Таким образом, на сегодняшний день Пледж® может считаться одним из наиболее актуальных универсальных гербицидов для защиты подсолнечника и сои. Его несомненные плюсы: контроль широкого спектра однолетних двудольных сорняков (и некоторых многолетних); универсальность применения (до и после всходов); отсутствие ограничений в севообороте (что выгодно отличает его от гербицидов на основе имидазолинонов). Как дополнительный плюс можно рассмотреть его эффективность против трудно контролируемых сорняков в качестве партнера в баковых смесях с почвенными гербицидами.

В настоящее время компания «Саммит Агро» рассматривает возможность расширения регистрации на такие культуры, как картофель, а также сады и виноградники. Опыт двухлетнего применения гербицида в России, живой интерес со стороны аграриев и дистрибьюторов позволяют «Саммит Агро» с оптимизмом смотреть в будущее, наращивая продажи этого эффективного препарата.

Р. ЛИТВИНЕНКО
Фото А. СОРОКИНА



Семинар, посвящённый двухлетнему опыту применения Пледж®, состоялся 19 января в г. Тихорецке



ООО «САММИТ АГРО»

Краснодар: Яковлев Егор Борисович 8-918-14-14-199
Матвиенко Павел Анатольевич 8-918-016-38-14
Ростов-на-Дону: Сорокин Андрей Николаевич 8-903-436-49-32
Ставрополь: Балацкий Михаил Юрьевич 8-905-411-01-88
summit-agro.ru

**SAATBAU**Отличные семена,
Отличный урожай.

Мы предлагаем самый широкий ассортимент полевых сельскохозяйственных культур. Высокий урожай – европейское качество.

КУКУРУЗА

Мальтон, ФАО 190
Бельмондо, ФАО 210
Окато, ФАО 220
Адмиро, ФАО 220
Десперадо, ФАО 230
Масетто, ФАО 240
Диего, ФАО 240
Викана, ФАО 250
Кладио, ФАО 260
Гримальди, ФАО 260
Данубио, ФАО 260

Роберто, ФАО 270
Анджело, ФАО 280
Маттео, ФАО 310

СОЯ

Мерлин, ооо
Лиссабон, ооо
Кордоба, ооо
Малага, ооо
Севилья, оо

ГОРОХ

Ангела
Готик

Стабил
Вельвет
Эсо

ЯРОВАЯ ПШЕНИЦА

Гранни
ЯЧМЕНЬ
Мессина
Виенна

ОВЁС

Монарх
ЯРОВОЙ РАПС
Гриффин

ЛЁН

Абакус
Санрайс

ТЫКВА

Беппо

ЛЮЦЕРНА

Власта

ПОДСОЛНЕЧНИК

Флодик

НАШИ РЕГИОНАЛЬНЫЕ ПРЕДСТАВИТЕЛИ:**Миняйлов Игорь**

Региональный представитель
(Ростовская обл., Краснодарский кр., Ставропольский кр.).
Тел. +7 (989) 123-03-92.

Коржов Сергей

Региональный представитель
(Белгородская, Воронежская и Тамбовская области).
Тел. +7 (910) 321-40-57.

Конорев Андрей

Региональный представитель
(Брянская, Курская, Орловская, Липецкая и Рязанская области).
Тел. +7 (919) 177-10-10.

Касимов Азат

Региональный представитель
(Самарская обл., республика Татарстан, республика Удмуртия, республика Башкортостан).
Тел. +7 (917) 852-18-92.

Кузнецов Иван

Региональный представитель
(Пензенская, Ульяновская, Саратовская, Нижегородская области, республика Мордовия).
Тел. +7 (987) 508-03-73.

ООО «Саатбау Рус»

350010, Россия, г. Краснодар, ул. Зиповская, 5 (корпус. 1), офис 203.
Тел. +7 (861) 278-22-53. Факс +7 (861) 278-23-42 www.saatbau.com

ЛАЗЕРНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ В СЕЛЬСКОМ ХОЗЯЙСТВЕ

БИОМЕТОД

Лазерные технологии в аграрном секторе экономики Краснодарского края предусматривают ограничение применения химических средств, гормональных препаратов и пестицидов при возделывании сельскохозяйственных культур. В связи с этим большое значение приобретает внедрение экологически чистых и экономически эффективных лазерных технологий, которые являются принципиально новым направлением не только в растениеводстве, но и в других отраслях сельского хозяйства: животноводстве, птицеводстве, планировке рисовых полей, очистке сточных вод.

ДЛЯ ВНЕДРЕНИЯ в сельскохозяйственных организациях Краснодарского края ООО научно-производственная фирма «Биолазер» запатентовала экологически чистую лазерную технологию для предпосевной обработки семян и посевов сельхозкультур, что повышает урожайность и защищает их от болезней. Для этих целей используются экспериментальные лазерные технологические установки ЛУ-2 (фото. 1, 2) и ЛУ-3 (фото. 3) для обработки семян и растений сельскохозяйственных и лесных культур (патенты РФ № 75530, 2202869).

Лазерные технологические установки ЛУ-2 и ЛУ-3 предназначены для обработки семян перед посевом и растений на полях при вегетации для борьбы с болезнями, стимуляции роста, повышения урожайности и качества продукции (клейковины, витаминов), экологической безопасности.

Устройство предназначено для предпосевной обработки семян в статическом режиме в зернохранилище, а также для обработки растений в период вегетации в поле по технологическому регламенту.

Семена обрабатываются в автоматическом режиме в закрытом зерноскладе без присутствия людей. Объем семян для обработки ограничен лишь вместимостью склада.

Обработка посевов производится при движении транспортного средства с работающей лазерной технологической установкой, закрепленной на трактор (автомобиль), по периметру поля или технологической колее (диаметр действия лазерного луча до 800 м). Производительность лазера – 100 га/час.

Лазерная обработка семян и растений способствует:

- повышению всхожести и энергии прорастания на 10 - 15%;
- устойчивому повышению урожайности до 15 - 20%;
- увеличению корневой массы и глубины залегания корней;
- подавлению ряда болезней растений, появляющихся в процессе вегетации;
- увеличению содержания клейковины, витаминов и других питательных веществ;

- сокращению потерь сельхозпродукции при ее хранении.

Устройство предназначено для лазерной обработки семян и посевов сельскохозяйственных и лесных культур, расположенных на малых площадях: на дачных участках, в теплицах, садовых товариществах, фермерских хозяйствах, на индивидуальных растительных объектах с целью стимуляции их роста и защиты от болезней, повышения урожайности и качества сельхозпродукции. Обработка семян и растений производится по рекомендациям и технологическим регламентам.

Лазерные технологические установки ЛУ-2 и ЛУ-3 в течение многих лет прошли производственную проверку в сельскохозяйственных организациях Краснодарского края, Ростовской области, частном секторе, на опытных полях и делянках ВНИИриса, ВНИИБЗР и в других организациях.

Имеются акты производственных испытаний и внедрения, положительные результаты и отзывы, которые отражены в научных и авторитетных отраслевых изданиях, на отраслевых и международных выставках и конференциях. При запросе электронная версия этих материалов высылается по электронной почте.



Фото. 1. Лазерная технологическая установка ЛУ-2 с полупроводниковым модулем



Фото. 2. Лазерная установка ЛУ-2 в рабочем положении на зерноскладе



Фото. 3. Ручная лазерная технологическая установка ЛУ-3

16-17 марта 2016

АГРОСЕЗОН

10-ая агропромышленная выставка:

- региональное совещание

“Обеспечение населения отечественными экологически чистыми продуктами питания”

- сельскохозяйственная техника

- удобрения

- семена

Экспоцентр “Агробизнес Черноземье” ВГАУ

г. Воронеж, ул. Тимирязева, 13А

тел: 8(473)253-85-50, 253-87-75

www.expoctr.vrn.ru : admin@expo.vsau.ru



Экономический эффект от использования лазерной технологической установки ЛУ-2 в вегетационном сезоне составляет 5,4 миллиона рублей при оптимальной нагрузке для одного комплекта лазерного устройства на площади 1500 га.

Лазерные установки ЛУ-2 и ЛУ-3 могут быть изготовлены для реализации по предварительному заказу.

Освоение технологии лазерной активации семян и растений поможет конкретным хозяйствам, фермерам, садоводам и огородникам вырастить высокий урожай зерна, корнеплодов и другой продукции.

П. ЖУРБА,
генеральный директор
НПФ «Биолазер»

РАЗВИТИЕ И ИНВЕСТИЦИИ

15 января 2016 года губернатором Самарской области Н. И. Меркушкиным была заложена памятная капсула в основание строительства нового производственного корпуса АО «Евротехника». В торжественной церемонии также принял участие заместитель председателя правительства Самарской области — министр промышленности и технологий Самарской области С. А. Безруков.

AMAZONEN-WERKE ИНВЕСТИРУЕТ В РОССИЙСКОЕ ПРОИЗВОДСТВО АО «ЕВРОТЕХНИКА»

Решение о начале строительства было принято в 2015 году руководством AMAZONEN-WERKE. Но в первую очередь это стало возможным благодаря постоянной поддержке губернатора Самарской области Н. И. Меркушкина, оказываемой предприятию финансовой помощи в рамках государственной программы «Развитие промышленности Самарской области и повышение ее конкурентоспособности до 2020 г.», а также федеральным мерам государственной поддержки сельскохозяйственного машиностроения.

AMAZONE намерена инвестировать в расширение и углубление производства АО «Евротехника» 200 млн. рублей. Решение об инвестициях в развитие российского производства АО «Евротехника» является одним из этапов расширения завода, которое планируется проводить немецкой компанией AMAZONE с 2005 года (после приобретения контрольного пакета акций).

В течение 2016 года существующие производственные мощности АО «Евротехника»



будут существенно модернизированы. Запланирована установка новой высокопроизводительной покрасочной линии, которая позволит дополнительно производить окраску 60 000 кв. м в год. За счет новой технологии порошковой покраски качество покрытия сельхозмашин будет существенно улучшено: планируемые показатели коррозионной устойчивости лакокрасочного покрытия - 720 часов в соляном тумане, что выше существующих стандартов отрасли. Установка новой покрасочной линии позволит также освоить производство сельхозмашин с большими бункерами и с большой шириной захвата (до 15 м).

Также будет заменена установка плазменной резки на более высокопроизводительную и высокоточную машину с современным источником тока, которая обеспечивает более точную обработку листового металла и профильного проката.

Кроме этого будет полностью модернизирован склад комплектующих и запчастей: за счет новой системы хранения и складской логистики при увеличении складской площади всего на 30% объемы хранения комплектующих производства будут увеличены в три раза, запчастей - на 40%.

В рамках торжественной церемонии по закладке памятной капсулы в основание нового производственного корпуса Н. И. Меркушкин осмотрел производство АО «Евротехника», выступил с приветственным словом к сотрудникам завода и пожелал предприятию дальнейшего роста и процветания.

Пресс-служба AMAZONE

ПРОИЗВОДСТВО ВСЕХ ПОЛЕВЫХ ОПРЫСКИВАТЕЛЕЙ НА ОДНОМ ЗАВОДЕ

Начал работу завод LEMKEN в Харене

СОБЫТИЕ

Осенью, спустя всего девять месяцев после начала строительства, был введен в эксплуатацию новый завод LEMKEN по производству агрегатов для защиты растений. Теперь производство всех полевых опрыскивателей сосредоточено под одной крышей — в г. Харене на реке Эмс.

Производство построено в соответствии с самыми современными стандартами и располагает достаточным местом для дальнейшего развития подразделения LEMKEN по производству техники для защиты растений.

Производитель сельскохозяйственных машин решил на строительство новой площадки, потому что места на существующих производствах уже не хватает. Компания LEMKEN вложила в строительство нового завода в общей сложности 12 миллионов евро. На земельном участке с удобной транспортной развязкой на автомагистрали А 31 появился производственный цех площадью около 10 000 м² с примыкающими к нему зонами приемки и отгрузки товара площадью по 1700 м² каждая. Это позволит оптимально поставлять компоненты в производство и готовить отгрузку продукции.

Сборка осуществляется на поточных линиях. Рабочие места оснащены специальными монтажными площадками, модульными крановыми установками и опрокидывающими и поворотными устройствами, которые отвечают последним эргономическим требованиям. Две смотровые ямы общей длиной 72 метра обеспечивают доскональную проверку каждой машины перед выходом с завода.



Вид со стороны входа с выставочным павильоном и административным зданием

Кроме того, на территории производства располагаются административное здание и выставочный павильон с прилегающими к нему четырьмя учебными аудиториями. Здесь сотрудники и клиенты могут ознакомиться с техникой для защиты растений LEMKEN. На непосредственно прилегающих 2000 м² открытой выставочной площади и 1,3 га пахотных земель имеются все возможности для испытания полевых опрыскивателей в работе.

Сегодня на заводе в Харене 35 производственных рабочих и административных работников отвечают за изготовление прицепных полевых опрыскивателей Primus и Albatros, навесных полевых опрыскивателей Sirius и переднего бака Gemini. В начале 2016 года будет также начато серийное производство нового прицепного полевого опрыскивателя LEMKEN Vega.

Пресс-служба LEMKEN

НАША СПРАВКА

Компания Amazonen-Werke (год основания – 1883-й) является семейным предприятием: ее возглавляют представители четвертого поколения семейства Драйер - Кристиан Драйер и доктор Юстус Драйер. В группу Amazonen-Werke входят 7 производственных предприятий (более чем с 1800 сотрудниками), расположенных в Германии, Франции и России (АО «Евротехника»).

С 1998 года компания AMAZONE ведет производство в России на своем дочернем предприятии АО «Евротехника» (г. Самара) в соответствии с технологическими критериями Постановления Правительства РФ № 1432. По рейтингу Ассоциации российских производителей сельхозтехники «Росагромаш», АО «Евротехника» занимает первое место среди членов ассоциации по объемам производимой самоходной сельхозтехники.

НАША СПРАВКА

Специалист в сфере профессионального растениеводства - компания LEMKEN, общая численность сотрудников которой в мире превышает 1200 человек, а оборот составляет более 344 млн. евро, относится к ведущим компаниям Европы. Основанное в 1780 году как кузница сегодня это семейное предприятие в своей штаб-квартире в Альпене, на двух других немецких заводах - в Харене, а также в индийском городе Нагпуре производит качественные и высокопроизводительные сельскохозяйственные машины для обработки почвы, сева семян и защиты растений. Мышление и деятельность компании определяют инновации, направленные на максимальную выгоду для клиента. Дополнительные сведения о компании LEMKEN можно найти на домашней странице www.lemken.com.

СЕМЕНОВОДЧЕСКОЕ ХОЗЯЙСТВО ООО «ГАРАНТ» производит и реализует семена следующих культур:

ЯРОВАЯ ПШЕНИЦА

Донская элегия - РС1, РС2

ОВЕС

Дерби - ЭС, РС1
Конкур - ЭС, РС1

ЯРОВОЙ ЯЧМЕНЬ

Прерия - ЭС, РС1
Вакула - ЭС, РС1
Ратник - РС2

ГОРОХ

Фокор - ЭС, РС1
Аксайский усатый-7 - ЭС, РС1

ЛЕН

ВНИИМК-620 - РС1
Небесный - РС1

КОРИАНДР

Алексеевский-190 - РС1

ПРОСО

Харьковское-57 - РС1
Золотистое - РС1

ГРЕЧИХА

Девятка - РС1
Батыр - РС2

СОРГО САХАРНОЕ

Дебют - РС1

ЛЮЦЕРНА

Донская-2 - ЭС, РС1

КОСТРЕЦ

Безостый-2 - ЭС

ЭСПАРЦЕТ

Зерноградский-2 - РС1

СУДАНСКАЯ ТРАВА

Камышенская-51 - РС2

ПОДСОЛНЕЧНИК

Гарант - F1
Престиж - F1
Сигнал - F1
Бизон - F1
Донской-22 - F1
Дон Ра - F1
Казачий - ЭС
СУР - РС1

КУКУРУЗА

РОСС-199 МВ - F1

«СИНИЙ» ЗНАЧИТ «НАДЕЖНЫЙ»



Знакомо ли Вам чувство ЛЕМКЕН? Уверенность в выборе оптимального решения – машины с особой конфигурацией для достижения максимальной эффективности в Ваших почвенных условиях? Возможность приобретения у одного производителя обширного ассортимента продукции для обработки почвы, посева и защиты растений? Гарантия от лидера в области сельскохозяйственных услуг и технологий? **Испытайте это чувство!**



Узнайте больше о
«Синем»...
<http://ru.blue-means.com>

www.lemken.com

 **LEMKEN**
The Agrovision Company

СПК КОЛХОЗ-ПЛЕМЗАВОД «КАЗЬМИНСКИЙ»

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

КУКУРУЗА, гибриды и гибридные популяции:

РОСС-140
РОСС-199
КАТЕРИНА
МАШУК-175
МАШУК-350

МАШУК-480
КРИСТЕЛЬ
ДИАДЕМА



ОЗИМЫЙ РАПС

ЭМБЛЕМ



ПОДСОЛНЕЧНИК

**АЛАМО
АЛЬБАТРЕ**



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

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

ООО ФХ «ТЕРРА»

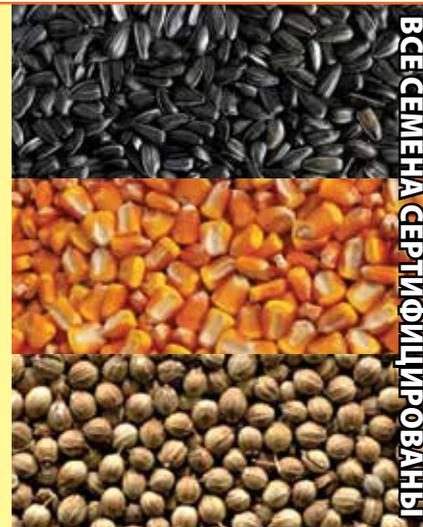
**ГИБРИДНЫЕ СЕМЕНА
ПОДСОЛНЕЧНИКА**

(«Еврелис Семанс», Франция)
Алисон РМ, Альбатре, Ягуар

**ГИБРИДНЫЕ СЕМЕНА
КУКУРУЗЫ**

(«Еврелис Семанс», Франция)
Инагуа (ФАО 220), Эден Стар (ФАО 230)

СЕМЕНА КОРИАНДРА
Янтарь РС-2 (Россия)



ВСЕ СЕМЕНА СЕРТИФИЦИРОВАННЫ



Ставропольский край, г. Новопавловск, ул. Мира, 159
Тел. 8 (87838) 512-23, факс 8 (87838) 524-03,
моб.: 8-903-413-12-65, 8-962-447-97-41
E-mail: agriculture@mail.ru

ООО СХП «ТЕМИЖБЕКСКОЕ» - БАЗОВОЕ ХОЗЯЙСТВО СТАВРОПОЛЬСКОГО НИИСХ

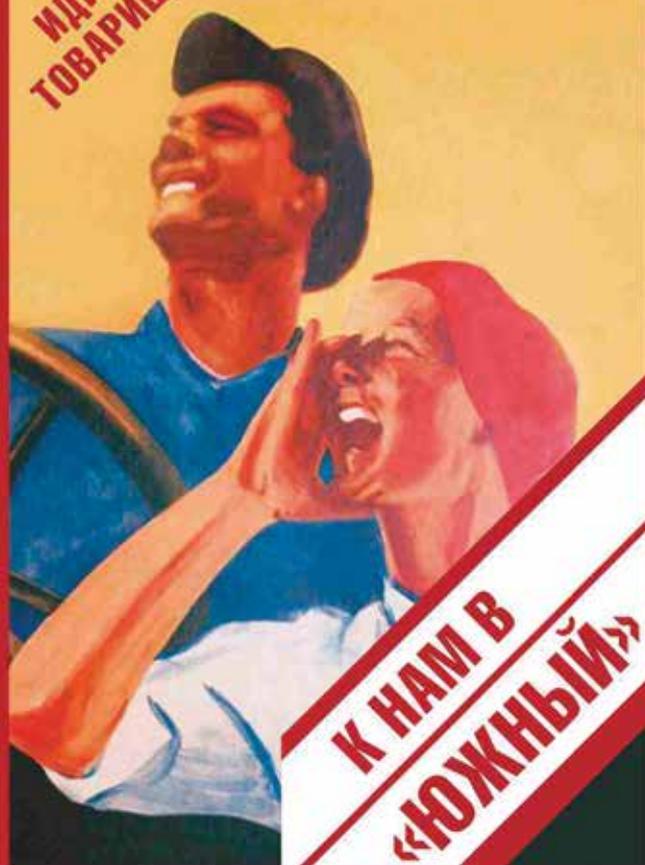
предлагает к реализации
семена ярового ячменя (ЭЛИТА)

ВАКУЛА

Оригинатор сорта —
ГНУ СТАВРОПОЛЬСКИЙ НИИСХ
Цена договорная

ПО ВСЕМ ВОПРОСАМ ОБРАЩАТЬСЯ ПО ТЕЛЕФОНАМ:
8 (86544) 5-73-93, 8-903-442-3002, 8-918-749-0378

ИДИ,
ТОВАРИЩ,



К НАМ В
«ЮЖНЫЙ»



**АГРОВЕСНА
2016** МЕЖДУНАРОДНАЯ
АГРОПРОМЫШЛЕННАЯ
ВЫСТАВКА

2-3 МАРТА
WWW.TVK-YUG.RF

Ростовская обл.
1084 км автомагистрали М-4 «Дон-2»
+7 (863) 210-06-90/91...86



НПО «ТРИУМФ»
В семеноводстве мелочей не бывает

Семена кондитерского сорта подсолнечника

«ДОБРЫНЯ»

от оригинатора

ВЫСОКО-
ТОЛЕРАНТЕН
К ЗАРАЗИХЕ

а также семена сортов
«Святогор», «Бригадир»,
гибридов «Вулкан», «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-triumf.ru



ООО «ТД «АВЕРС»

Гарантия качества –
залог высоких урожаев



*Гибриды
сахарной свеклы*

KWS



ПОБЕДА, МАРИШКА КВС,
ОЛЕСИЯ КВС, КАЗИМИРА КВС,
КАССИОПЕЯ КВС, БАРОНЕССА КВС,
ОКСАНА КВС



ВАПИТИ, ПРЕДАТОР, ЖИРАФ,
СКОРПИОН, ЭЛЬДОРАДО,
ФЕДЕРИКА, МАГИСТР, ТАЛТОС,
ОРИКС, КАНЬОН, КРОКОДИЛ,
ЛЕОПАРД, ОРИГИНАЛ, ПЛУТОН,
КОЙОТ, КЭМЕЛ, ШАЙЕНН,
ГАРМОНИЯ, ЭКСПЕРТ, БИЗОН



НЕРО, ВЕЛЕС, ОЛИМПИАДА



*Семена подсолнечника
и кукурузы*



НК БРИО, НК КОНДИ, АРЕНА ПР,
БОСФОРА, НК ДЕЛФИ, АРЕНА ПР,
НК АРМОНИ, ТУТТИ, НК РОКИ,
СИ КУПАВА, СИ ЛАСКАЛА,
НК ФОРТИМИ, ЦЕЛЕСТ,
ДЕЛИТОП, СИ ФЛАМЕНКО и др.



ЛИМАГРЕН
(Франция)

МЕГАСАН, ЛГ 5665М,
ГОЛДСАН, ЛГ 5550,
ТУНКА, ЛГ 2306, ЛГ 3232,
ЛГ 5580, ЛАТИЗАНА и др.



КОССАД СЕМАНС
(Франция)

ЛУИДЖИ КС, ИМЕРИЯ,
ЖОКАРИ КС, КЛАРИТИ КС



ПИОНЕР (США)

ПР63А90, ПР64А15, ПР64Ф50,
ПР64Х32, ПР38Х67, ПР39Д81,
ПР38А24, ПР37Н01, ПО216 и др.



МАЙСАДУР СЕМАНС
(Франция)

МАС 97А, МАС 83Р, МАС 90Т,
МАС 37В, МАС 38Д, АМЕЛИОР



МОНСАНТО (США)

ДКС 3705, ДК 391, ДК 440,
ДКС 5143, ДКС 3472, ДКС 3472,
ДКС 3476 и др.



КНИИСХ им. П. П. Лукьяненко



*Средства защиты растений ведущих
фирм-производителей*

**BAYER, SYNGENTA, BASF,
DUPONT, ЩЕЛКОВО АГРОХИМ,
ФМРУС, Arysta Life Science, Арпорус,
Chemipova, Август, Адама, БашИнком:**
биоактивированные комплексные удобрения;
антистрессовые; фунгицидные биопрепараты



*Семена
ОВОЦНЫХ
культур*



353600, Краснодарский край, ст. Староминская, ул. Толстого, 2
Тел./факс: (86153) 5-77-92, 5-72-43. E-mail: avers95@mail.ru



РосАгроТрейд

Официальный производитель семян и эксклюзивный импортёр компаний



FLORIMOND
DESPREZ



Преимущество работы с производителем!

Прайс-лист на семена сезона 2016 года

Наименование гибрида	ФАО	Кол-во семян в 1 п. ед. (тыс. шт.)	Цена 1 п. ед.
Гибриды кукурузы «РАЖТ», импорт, евро			
ИРОНДЕЛЬ	210	50	92
ПТЕРОКС	230		
МАКСАЛИЯ	260		
МИКСИ	270		
СИКСТУС	290		
ЭКСПРЕСОН	300		
ФИЗИКС	310		
ЖЮКСЭН	330		
ФЕРАРИКС	330		
ФУТУРИКС	360		
БЕРГКСОН	390		
Гибриды кукурузы «РАЖТ», официальное производство в РФ, руб.			
ИРОНДЕЛЬ	210	50	4500
ПТЕРОКС	230		
МАКСАЛИЯ	260		
ФИЗИКС	310		
ФЕРАРИКС	330		
ФУТУРИКС	360		
КАДИКСИО	390		

Наименование сорта	Упаковка	Цена за 1 кг/п.ед.
Сорт подсолнечника кондитерского, пр-во «РосАгроТрейд», руб.		
ДОБРЫНЯ (ЭС)	12 кг	250
ДОБРЫНЯ (РС-1)		150
Семена подсолнечника масличного, пр-во «РосАгроТрейд», руб.		
ОРИАН (ЭС)	150 тыс. зерен	1500
ОРИАН (РС-1)		1300
Гибриды кукурузы КНИИСХ (F1), пр-во «РосАгроТрейд», руб.		
Краснодарский 377АМВ	70 тыс. зерен	2000
Краснодарский 194 МВ		1400
Краснодарский 291 АМВ		1600
Краснодарский 385 МВ		1500
Краснодарский 415 МВ		1500
Сорта сои импортной селекции, пр-во «РосАгроТрейд», руб.		
ПРОТИНА РС-1	25 кг	60 руб.
МЕНТОР РС-1		
ШАМА РС-1		
ИЗИДОР РС-1		

Наименование гибрида	Дней	Кол-во семян в 1 п. ед. (тыс. шт.)	Цена 1 п. ед.
Гибриды подсолнечника «РАЖТ» импорт, евро			
БЕЛЛУС (А-С+)	90 - 95	150	125
ИЮЛНА ОЛ	97 - 102		
ВЕЛЛОКС	100 - 105		
КАЛУГА	105 - 110	150	145
КЛИВЕР КЛ	98 - 103		
СИКЛОС КЛ	105 - 110		
МУГЛИ ОЛ КЛ	105 - 110		
Гибриды подсолнечника «РАЖТ», официальное производство в РФ, руб.			
ИЮЛНА ОЛ	97 - 102	150	6500
ВЕЛЛОКС	100 - 105		
Гибриды сорго зернового «РАЖТ», официальное производство РФ, руб.			
БРИГАТА (белое)	102 - 107	400	4500

Наименование гибрида	Тип	Кол-во семян в 1 п. ед. (тыс. шт.)	Цена 1 п. ед. Предоплата 100%
Гибриды сахарной свеклы «Флоримон Дебре», импорт (Франция)			
ДАНУБ	Z	100	80 евро
АРДАН	NZ		
УРАЗИ	N		
ШЕРИФ	NE		
НАРКОС	NE		
ИПЕЛЬ	NE		
МИЛОРД	NE		
БЕЛИНО	NZ		
ГОЕЛАНД	NZ		
ГЕЛИОС	NE		
СИГОН	NZ		
БАККАРА	NZ		
ОТИ	NE		
ТИЗА	N		
УРАЛ	NE		
Гибриды кормовой свеклы «Флоримон Дебре», импорт (Франция)			
ЖАМОН		50	45 евро
Варианты обработок семян сахарной свеклы			
Драже стандарт	Состав: Круйзер 10, Тачигарен 14, Тирам 9,6		
«Форс Магна» драже	+ 25 евро/п. е. к стандартной цене драже Состав: Круйзер 15, Форс 6, Тачигарен 14, Тирам 9,6		
«ИНТЕНСИВ-ФД» полудраже	+ 40 евро/п. е. к стандартной цене драже Состав: Круйзер 45, Форс 6, Тачигарен 21, Тирам 9,6, Апрон 1,5		

Микроудобрения в жидкой и сухой формах от производителя № 1 во Франции компании «Agro Nutrition»

N	P ₂ O ₅	K ₂ O	MgO	SO ₃	CaO	B	Cu	Fe	Mn	Mo	Zn	Наименование	Адьювант	Применение	Расфасовка	Макс. концен-трация	Нор-ма, кг/га	Цена, евро	
Серия жидких препаратов для листовой подкормки «СТАРМАКС»																			
107	32	86	1,3*			500	140*	250*	500	50	400*	Стармакс Голд+	Биоактиватор питания (с аминокислотами)	Зерновые, картофель, свекла, другие однолетние, овощные, виноград, плодовые, цитрусовые	20 л	5%	2 - 5	3,0	
105	32	83	1,3*			500	140*	250*	500*	50	400*	Стармакс Голд	Биоактиватор питания	Зерновые, картофель, свекла, другие однолетние, овощные, виноград, плодовые, цитрусовые	10 л	5%	2 - 5	2,9	
355						215	85	500	530	20	410	Стармакс Азот	Азот + (с аминокислотами)	Зерновые, картофель, свекла, другие однолетние, овощные, виноград, плодовые, цитрусовые	10 л	10%	3 - 5	3,93	
200			50	101								Стармакс Азот	Азот	Зерновые, картофель, свекла, другие однолетние, овощные, виноград, плодовые, цитрусовые	20 л	10%	2 - 6	2,0	
65			60	70			20		30			Стармакс Колос	Лигносulfонат	Зерновые, овощные	10 л	1 - 2,5%	2 - 3	4,35	
						135						Стармакс Бор	Лигносulfонат	Все культуры	10 л	0,4 - 1,5%	1 - 4	3,5	
60						120			1,2	12		Стармакс ВМo	Лигносulfонат	Все культуры	10 л	0,5 - 1,5%	1 - 2	4,51	
			50	111		27			10			Стармакс В2М	Морские водоросли	Виноград, плодово-ягодные, овощные	10 л	2%	2 - 3	6,52	
50	170			187					70		70	Стармакс МЦ	Активный РН	Лук, чеснок, кукуруза, овощные	10 л	0,5 - 2%	1,5 - 3	4,46	
			94	200		14			10			Стармакс МВ	Активен ч/з 6 час	Овощные, сахарная свекла, кукуруза	10 л	2 - 4%	2 - 6	3,24	
	440	76	100									Стармакс ФМ	Активный РН	Все культуры	10 л	2%	3 - 5	4,72	
84			120									Стармакс Магний	Лигносulfонат	Картофель, овощные, бахчевые, виноград	10 л	2 - 4%	2 - 5	2,3	
	60				186						11	Стармакс Кальций	Активный РН	Виноград, плодовые, полевые, овощные, бахчевые	10 л	0,5 - 1,5%	3 - 6	2,74	
	240	318				8						Стармакс Калий	Карбонат калия	Виноград, плодовые, полевые, овощные, бахчевые	10 л	0,5 - 1%	1 - 5	5,25	
47		500										Стармакс Калий+	Карбонат калия (с аминокислотами)	Зерновые, картофель, овощные, виноград	20 л	2%	2 - 5	4	
42			32	1000			6		10			Стармакс Сера	Лигносulfонат	Зерновые, другие культуры	10 л	1,5 - 5%	2 - 4	3,68	
147				840								Стармакс Сера АТS (20 л)	Альгинаты	Сады	20 л	2%	10 - 15	2,47	
Серия сухих, водорастворимых препаратов для листовой подкормки «ОЛИГОМАКС»																			
110	300	80	20	68		2	6	2	10	0,1	10	Олигомакс Альфа	Активный РН-комплекс	Все культуры	20 кг	1%	2-5	3,95	
110	300	80	20	50		20	1	1	7	0,3	1	Олигомакс Бетта	Активный РН-комплекс	Все культуры	20 кг	1%	2-5	3,85	
140	100	160	20	64		6	3	5	8	0,2	8	Олигомакс Гамма	Активный РН-комплекс	Все культуры	20 кг	1%	2-5	3,8	
												Олигомакс Железо	Железо в каплю	На капле 1 кг на 1000 л	10 кг	1%	1г	10,73	
								60**				Ферфоль 93 (5 л) БИО	Хелат EDTA жидкий	Виноград, плодовые, полевые, овощные, бахчевые	10 кг	2%	1-2	8,43	
								93*				Ферфоль 130 БИО	Хелат EDTA порошок	Виноград, плодовые, полевые, овощные, бахчевые	10 кг	2%	1-2	16,0	
								130*											

Все препараты произведены во Франции

ООО «РосАгроТрейд»: 350010, г. Краснодар, ул. Зиповская 5, корпус 8, офис 206а. Тел. отдела продаж 8 (861) 278 23 27. Тел./факс: 278 22 41, 278 22 42, 278 23 31. E-mail: rosagrotrade@mail.ru Web: www.rosagrotrade.info

Региональные представители:

• Воронеж — +7 (920) 413-40-69 • Ставрополь — +7 (918) 878-66-67, +7 (905) 444-11-99 • Белгород — +7 (920) 597-98-00
• Ростов — +7 (928) 768-14-05, +7 (960) 461-58-33, +7 (928) 817-94-73, 8 (863) 434-18-97 • Курск — +7 (920) 265-05-86