



Агропромышленная газета юга России

№ 19—20 (464—465) 12 — 30 июня 2017 года

Независимое российское издание для руководителей и специалистов АПК

Новая версия Интернет-издания: www.agropromyug.com

«АГРО ЭКСПЕРТ ГРУП»: В ЮБИЛЕЙНЫЙ ГОД С УНИКАЛЬНЫМИ НОВИНКАМИ

ТВОИ ПАРТНЕРЫ, СЕЛО!

2017 год для российской компании «Агро Эксперт Групп» - юбилейный: ей исполнилось 15 лет. К этой дате компания подошла с достойными результатами, позволившими ей занять прочную позицию в тройке лидеров среди отечественных производителей СЗР.

За последние три года «Агро Эксперт Групп» разработала и зарегистрировала для применения на различных сельскохозяйственных культурах несколько по-настоящему уникальных препаратов, не имеющих аналогов на мировом рынке пестицидов. Именно эти инновационные средства защиты растений, их свойства и преимущества стали основными темами традиционных семинаров, легли в основу большей части схем демонстрационных опытов, заложенных в нынешнем сезоне.

6 июня состоялся День поля в станице Ленинградской на базе ООО «Искра». Специалистам агробизнеса из кубанских хозяйств сотрудники «Агро Эксперт Групп» представили результаты опытов на кукурузе, озимой пшенице и сахарной свекле. По признанию многих участников, семинар позволил им составить собственное представление об эффективности препаратов и выбрать перспективные именно для своих хозяйств.

Рывок в 15 лет

О том, каких успехов добилось ООО «Агро Эксперт Групп» за 15 лет своего существования накануне Дня поля рассказала региональный маркетолог ЮФО Оксана Ивахненко.

- Мы подошли к своему 15-летию с очень хорошим багажом, - подчеркнула О. Ивахненко. - Прежде всего это касается развития нашего



производства. Возвращаясь к истории, напомним, что начинали мы с шести препаратов. Но уже тогда для компании приоритетной являлась ответственность за качество продукции. Полностью решить эту задачу удалось в 2010 году, когда в Волгограде был налажен выпуск препаратов на собственном заводе «Волга Индастри». С запуском производства мы получили возможность осуществлять контроль на каждом этапе технологической цепочки: от получения действующего вещества до розлива препарата в канистры.

За прошедшие 7 лет серьезно увеличились производственные мощности завода, в этом году они будут доведены до выпуска 11 500 тонн препаратов. Сейчас там работают 3 современных цеха, в т. ч. по производству жидких препаративных форм пестицидов, на производстве установлена самая современная в России бисерная мельница. Кроме того, на заводе действуют научный центр, разрабатывающий новые формулы препаратов, и аккредитованная лаборатория, осуществляющая строгий контроль качества действующих веществ и вспомогательных ингредиентов, поступающих с предприятий-партнеров, а также внутри технологического процесса. Особо хочу отметить работу научного центра. Его сотрудники активно развивают направление комбинаторики, то есть стремятся не повторять состав и формуляцию уже известных препаратов, а ищут уникальные сочетания лучших на рынке д. в., существенно повышающих свойства препарата, в том числе за счет новых препара-

тивных форм. Например, сочетание д. в. в инсектициде Декстер – лямбда-цигалотрин и ацетомиприд - не встречается на рынке ни в одном из препаратов. Как показала практика, такое сочетание д. в. обеспечивает великолепный результат: быстрый начальный эффект, длительное защитное действие.

На заводе «Волга Индастри» мы производим весь ассортимент пестицидов, который сейчас представлен 75 препаратами, - продолжила специалист. - Это все группы пестицидов и микроудобрения, способные решить основную часть проблем, возникающих при возделывании различных сельскохозяйственных культур. Штат агрономов «Агро Эксперт Групп» может предложить комплексную систему защиты для конкретного хозяйства и обеспечить сопровождение ее применения на протяжении всего вегетационного сезона. Работа нашей агрономической службы очень востребована и за последние 3 года количество агрономов в Южном федеральном округе увеличилось с 3 до 11.

Средства защиты растений «Агро Эксперт Групп» хорошо знают и применяют в хозяйствах по всей России. Каждый препарат компании по своему уникален и специализирован. В качестве примера назову несколько новинок.

Фунгицид Флинт (д. в. ципроконазол и эпоксиконазол - такое сочетание редко встречается на рынке) обладает отличным стоп-эффектом, длительным защитным периодом, действует на широкий спектр фитопатогенов.

Еще один фунгицид – Венто (д. в. крезоксим-метил, эпоксиконазол и тебуконазол) отличается высокой эффективностью против мучнистой росы, церкоспороза, фомоза; после его применения растения дольше остаются зелеными. Кстати, оба этих фунгицида прекрасно подходят для защиты сахарной свеклы от болезней: Венто в качестве профилактики или по первым признакам болезней, Флинт – для быстрого лечения и искоренения инфекции (церкоспороз, рамуляриоз).

Из гербицидов фаворитами сезона, несомненно, являются Кайен и Ассольюта. Об удивительных свойствах препарата Ассольюта говорит само название: так называют идеальную баблерину. Два д. в. – 2,4-Д кислоты в виде сложного эфира и флорасулам - позволяют эффективно бороться даже с самыми злостными сорняками, быстро проникают в растение, за счет чего можно в течение нескольких дней оценить гербицидный эффект. Гербицид Ассольюта можно применять до 2-го междоузлия зерновых и до 5 листьев кукурузы.

Наша гордость – гербицид Кайен (тифенсульфурон-метил и флорасулам) - очень «мягок» по отношению к пшенице за счет отсутствия в его составе д. в. с гормоноподобными свойствами, разрешен к применению вплоть до 2-го междоузлия культуры, обладает отличным почвенным эффектом, борется с широким спектром сорняков, в том числе подмаренником цепким, эффективен при использовании при низких температурах воздуха.

Мы гордимся и своей линейкой СЗР для защиты сахарной свеклы.

Считаю, что среди российских производителей нам нет равных в этом сегменте рынка, так как наша линейка продуктов самая полная. Это и бетанальная группа (Бифор 22, Бифор Прогресс, Бифор Супер), два препарата на основе клопиралида (Агрон и Агрон Гранд), несколько противозлаковых гербицидов (Легион Комби, Лигат, Таргет Супер, Таргет Гипер), фунгициды (Венто, Флинт), инсектицид (Декстер).

Эти и другие наши препараты уже отлично зарекомендовали себя, агрономы им доверяют, поэтому объемы продаж постоянно растут. Мы работаем и с фермерскими хозяйствами, и с холдингами и видим, что в последние непростые годы аграрии все больше поворачиваются к отечественному производителю. Во-первых, качество российских препаратов не отстает от зарубежных. Во-вторых, при прочих одинаковых свойствах они на порядок дешевле импортных. Так что востребованность препаратов «Агро Эксперт Групп» может быть еще больше, и мы будем стараться сохранять свои темпы производства и позицию в тройке лидеров среди отечественных компаний – производителей СЗР.

Гербициды для защиты озимой пшеницы

О том, как защитить пшеницу от сорняков в аудитории и на поле рассказал агроном-консультант ООО «Агро Эксперт Групп» Александр Сокол.

Система защиты озимой пшеницы для Южного региона базируется на двух новых гербицидах – Кайен (тифенсульфурон-метил + флорасулам, 500 + 170 г/л) и Ассольюта (2,4-Д кислота в виде сложного эфира + флорасулам, 300 + 5,35 г/л), причем Кайен не имеет аналогов даже на международном рынке. Спектр его действия охватывает более 100 видов сорных растений, он исключительно эффективен против подмаренника цепкого. Гербицид прекрасно смешивается с другими препаратами, обеспечивая значительную экономию на обработках. Высокоселективен по отношению к пшенице, способен работать даже при низких температурах воздуха без потери эффективности.

Александр Сокол озвучил результаты опытов с гербицидом Кайен. Эффективность против бодяка полевого в ООО «Агрохим XXI век» Брюховецкого района в этом году составила 96%, против падалицы подсолнечника – 99%; против подмаренника цепкого в ООО «Новая Победа» Кушевского района – 96%.

В прошлом году Кайен применялся в условиях низких температур в УПХ «Брюховецкое». Эффективность достигла 98%, получена прибавка урожая 3,7 ц/га, что в денежном выражении составило 2960 руб/га.

Окончание на стр. 2 - 3

СТАВРОПОЛЬСКАЯ НЕФТЕБАЗА
ООО «ФИРМА «ПРОМХИМ»

ОПТОВАЯ ПРОДАЖА

Бензин марок АИ-92, АИ-95

Дизельное топливо

марки ЕВРО

ХРАНЕНИЕ



Наш партнер
ГАЗПРОМ

г. Ставрополь, ул. Колумийцева, 19

тел.: (8652) 95-01-01, (8652) 38-05-55

www.neftebaza-stv.ru

e-mail: BuhFPStav@fp1.su



Окончание. Начало на стр. 1

Быстрый результат на поле обеспечит гербицид Ассолюта. Его основное преимущество - препаративная форма: масляный концентрат. Благодаря этому препарат равномерно распределяется по листу обрабатываемой культуры, а его д. в. быстрее проникают в растение. Ассолюта имеет очень широкий спектр действия: более 150 видов сорняков, в т. ч. наиболее злостных. В ООО «Кубанские консервы» Тимашевского района, КФХ «Астор» Гулькевичского района этот гербицид показал высокую эффективность против амброзии польннолистной, канатника Теофраста, бодяка полевого, мари белой.

Самое важное свойство препарата Ассолюта - регламент его применения. Помимо озимой пшеницы гербицид можно применять на кукурузе при сильной засоренности посевов. Сроки применения гербицида на озимой пшенице довольно широкие: вплоть до 2-го междоузлия культуры.

- При этом Ассолюта высокоселективна к культурному растению, - подчеркнул специалист, - мы не наблюдали фитотоксического действия. Препарат совместим с фунгицидами, граминцидами, инсектоакарицидами, что позволяет применять его в составе разных баковых смесей и в различные сроки, предусмотренные регламентом.

На опытном поле озимой пшеницы в ООО «Искра», где проходила демонстрационная часть семинара, схема защиты от «Агро Эксперт Групп» включает обработку гербицидом Кайен (0,035 л/га), фунгицидами Венто (0,8 л/га), Феразим (0,5 л/га), планируется обработка Флинтотом. Сорный состав был представлен амброзией польннолистной, марью белой, бодяком полевым, подмаренником цепким, вьюнком полевым и др. Эффективность применения Кайена достигла 95%: кроме отдельных растений вьюнка участок был практически чистым от сорняков. Из-за обильных дождей в нижнем ярусе посева встречались всходы амброзии и мари, появившиеся уже после химпрополки, но их корневая система нежизнеспособна благодаря почвенному действию гербицида, что и было продемонстрировано на поле.

Таким образом, Кайен эффективно предотвращает появление второй волны сорняков. Также не было отмечено какого-либо отрицательного влияния гербицида на растения озимой пшеницы.

О фунгицидной защите растений с использованием препаратов «Агро Эксперт Групп» рассказала Оксана Ивахненко. Она продемонстрировала различия в состоянии растений с опытного (обработка фунгицидом Венто в норме расхода 0,8 л/га) и так называемого хозяйственного (обработка импортными фунгицидами) вариантов. Обработку проводили в одно и то же время - 19 мая. Через 18 суток после обработки на нижних листьях пшеницы хозяйственного варианта четко видны пятна, покрытые налетом оливкового цвета, что свидетельствует о развитии септориоза. В опытном варианте пятна заметно подсохшие, без признаков развития инфекции. Кроме того, верхние листья растений в опыте остаются зелеными, что важно в будущем при наливе колоса. Таким образом, сочетание трех действующих веществ, относящихся к различным химическим классам, в оптимальных концентрациях в фунгициде Венто позволяют длительное время защищать растение, сохраняя листья здоровыми.

стеблевые заболевания и виды ржавчин. Завершают эту негативную цепочку болезни колоса. «Агро Эксперт Групп» предлагает решения этих проблем: системные фунгициды Феразим, Венто и Флинт. Компания также разработала несколько схем комплексной защиты зерновых культур.

Первая схема - для хозяйств, планирующих урожайность 40 ц/га. В нее входят протравитель семян Клад, гербициды Трибун и Мономакс, микроэлементы, фунгицид Страйк Форте (однократно) и инсектицид (однократно).

Отдельно специалист остановился на двухкомпонентном фунгициде (д. в. флутриафол и тебуконазол, 75 + 225 г/л) Страйк Форте. Благодаря своему составу препарат легко справляется с такими заболеваниями, как виды ржавчин, пятнистостей, фузариоз колоса.

Через 18 суток на контрольном участке воево развивались пиренофороз и бурая ржавчина, на обработанном посевах были чистыми и здоровыми. Экономическая выгода использования этого препарата составила +6,5 ц/га, или более 5000 руб/га. Двукратное применение фунгицидов (Флинт, затем Венто) обеспечивает еще более внушительную прибавку урожая: 11,7 ц/га, или 8000 руб/га.

Помимо болезней посевов сельхозкультур большой вред могут нанести различные вредители. В портфеле «Агро Эксперт Групп» появился инсектицид, не имеющий аналогов на рынке: Декстер. В его состав входят два компонента: 106 г/л лямбда-цигалотрина и 115 г/л ацетамиприда. Препарат эффективен против грызунов, сосущих, минирующих вредителей и клещей, в т. ч. скрытноживущих. Обладает

«АГРО ЭКСПЕРТ ГРУП»: В ЮБИЛЕЙНЫЙ ГОД С УНИКАЛЬНЫМИ НОВИНКАМИ



Интегрированная схема защиты зерновых культур фунгицидами и инсектицидами

Агроном-консультант ООО «Агро Эксперт Групп» Виталий Рогочий перечислил вредные объекты, негативно влияющие на рост растения в течение всего вегетационного периода. На раннем этапе развития опасность представляют мучнистая роса, корневые и прикорневые гнили. Затем присоединяются листовые,

На одном из слайдов была продемонстрирована эффективность Страйк Форте по сравнению с контролем: сохраненный урожай зерна озимой пшеницы на опытном участке составил 4,6 ц/га, или в денежном выражении 3,5 тыс. руб/га.

Вторая схема разработана для хозяйств с интенсивными технологиями и урожайностью 60 ц/га и выше, какими в основном и являются кубанские агропредприятия. Это более прогрессивная схема, основу которой составляют протравитель семян Протект Форте, гербициды Кайен и Феразим, микроудобрение Фертикс, фунгициды Венто, Флинт, инсектициды Декстер и Цепеллин.

- Подробнее остановлюсь на эксклюзивном фунгициде Венто, - продолжил Виталий Рогочий. - Благодаря содержанию трех д. в. из разных химических классов фунгицид оказывает мощное профилактическое действие и эффективно борется с листовыми болезнями и фузариозом колоса. Венто зарегистрирован против мучнистой росы, пиренофороза, видов ржавчины, пятнистостей. Для подавления фузариоза колоса Венто применяют в максимальной (предусмотренной регламентом) норме расхода - 0,8 л/га.

Кроме того, в линейке компании появился системный фунгицид Флинт, обладающий мгновенным стоп-эффектом. В его состав входят два д. в.: 80 г/л ципроконазола и 120 г/л эпоксиконазола. Этот препарат можно применять, когда признаки болезни уже видны в посевах, поскольку он обладает не только защитными, но и лечебными свойствами. Эпоксиконазол обеспечивает защитное, лечебное и искореняющее действие. Ципроконазол мгновенно подавляет развитие грибов. На слайдах были продемонстрированы результаты опытов, где Флинт применили в норме расхода 0,7 л/га.

быстрым действием и длительной защитой, в т. ч. в условиях высоких температур воздуха. Очень важно и то, что Декстер не обладает характерным запахом, присущим фосфорорганическим препаратам.

Подводя итоги, специалист еще раз обратил внимание участников семинара на эффективность схемы защиты зерновых культур препаратами «Агро Эксперт Групп». В хозяйствах, планирующих получить урожайность 60 ц/га и выше, при затратах на комплекс защитных мероприятий вышеуказанными препаратами 5442 руб/га (цена по прайсу) прибыль составляет 8196 руб/га. Цифры внушительные, и они заинтересовали почти всех участников Дня поля.

Система защиты сахарной свеклы и кукурузы

О ней рассказал ведущий агроном компании Андрей Анпилогов, сразу отметив, что пятая часть урожая сахарной свеклы зависит от эффективности применяемых средств защиты растений. У компании «Агро Эксперт Групп» имеется целый арсенал препаратов для защиты этой культуры: гербициды, фунгициды, инсектициды, микроудобрения.

Линейку гербицидов открывает Бифор Прогресс - трехкомпонентный гербицид (71 г/л десмедифама, 91 г/л феномедифама, 112 г/л этофумезата). Применяется на протяжении всего вегетационного периода сахарной свеклы против однолетних двудольных и некоторых злаковых сорняков.

Кари-Макс (500 г/кг трифлусульфурон-метила) - послевсходовый гербицид против двудольных сорняков из класса сульфонилмочевин. Уничтожает проблемные сорняки: канатник Теофраста, вьюнок полевой, виды щирицы и др.

МНЕНИЯ УЧАСТНИКОВ

Сергей РЕВЕНКО,
генеральный директор ООО «Ленагро-Кубань», Ленинградский район:

- Я знаком с компанией «Агро Эксперт Групп» с 2004 года, когда она только заходила в Краснодарский край. Мы помогли ей в организации филиала, работе с клиентурой... Сегодня мы видим, как далеко вперед шагнула компания. Широкий ассортимент, высокое качество препаратов, за которым следит собственная лаборатория, адресные решения, научное сопровождение и консультирование клиентов с выездом на их поля, организация научно-практических семинаров и демонстрационных опытов в регионах присутствия... Одним словом, очень серьезная компания!

Как дистрибьютор «Агро Эксперт Групп», хочу сказать, что зачастую компания строит свою работу с партнерами на полном доверии: кредитует хозяйства, при возникновении форс-мажоров (град, засуха и пр.) непременно учитывает эти обстоятельства, предоставляет клиентам от-

срочки платежей, скидки. То есть практикует индивидуальный подход к каждому. Поэтому растет число клиентов «Агро Эксперт Групп». По моим оценкам, это порядка 50% хозяйств в Краснодарском крае, а в нашем Ленинградском районе каждое хозяйство обязательно использует хотя бы один препарат этого производителя.

Высокой популярностью среди аграриев пользуются фунгициды «Агро Эксперт Групп», особенно новинки, 2- и 3-компонентные гербициды на сахарную свеклу и зерновые.

Хочу пожелать генеральному директору К.Н. Музылеву, которого я знаю с 90-х годов, и возглавляемой им компании так же уверенно двигаться вперед, как они делали это предыдущие 15 лет.

Сергей ТКАЧЕНКО,
агроном КФХ Барсук,
Павловский район:

- На площади 6700 га мы выращиваем озимую пшеницу, кукурузу, в т. ч. на силос,

подсолнечник, многолетние травы. С гербицидами и фунгицидами «Агро Эксперт Групп» два года назад закладывали опыты в своем хозяйстве, и их результаты нас впечатлили. Особенно линейка для сахарной свеклы: Агрон и др. Мы отметили меньшее угнетение культурных растений после применения пестицидов, соответственно, растения быстрее идут в рост, формируют высокую урожайность. Эффективность была лучше даже по сравнению с использованием продуктов известной в мире компании. В этом году планируем закупить препараты «Агро Эксперт Групп» для использования уже в производственных посевах сахарной свеклы.

Кстати, пару лет назад по приглашению компании посетили завод «Волга Индастри». Было интересно посмотреть, в каких условиях «Агро Эксперт Групп» производит свои препараты. Высокий уровень!

МНЕНИЯ УЧАСТНИКОВ

Сергей ЗУЕВ,
агроном КФХ Зуева Е. А.,
Ленинградский район:

- У нас небольшое хозяйство – 150 га, выращиваем озимую пшеницу, озимый ячмень, подсолнечник. Препараты «Агро Эксперт Групп» уже применяли, не системно, а покупали под определенную проблему, возникавшую в поле.

На семинаре заинтересовали новые фунгициды на озимую пшеницу. В этом году мы хотим купить в опытном хозяйстве семенной материал классом выше, чем обычно, и для его протравливания нам потребуется такой качественный препарат, как Протект Форте. Кроме того, примерно раз в 10 лет нашим посевам кукурузы сильно вредит совка – будем приобретать инсектициды. Заинтересовал Декстер, а также гербициды Хорс и Мономакс. В целом семинаром доволен.

Виктор ГУКАЛОВ,
директор Северо-Кубанской
опытной станции КНИИСХ:

- Я узнал об «Агро Эксперт Групп» относительно недавно от своего сотрудника. Компания пригласила его на семинар в г. Ессентуки. Вернувшись, сотрудник рассказал мне, что «Агро Эксперт Групп» - третья компания в России по производству средств защиты растений, выпускает хорошие препараты и т. д. «Хорошо, - говорю, - выходи на них, будем сотрудничать». Оказалось, наш главный агроном В. И. Довженко, под чьим руководством на станции закладываются опыты, знает препараты компании и очень хорошо о них отзывается. Мы предложили «Агро Эксперт Групп» принять участие в наших опытах на озимой пшенице, сахарной свекле и кукурузе, чтобы наряду с такими фирмами, как БАСФ,

Агрон (300 г/л клопиралид) – гербицид против осотов. Исключительно эффективен против бодяка полевого, вьюнка полевого, амброзии польннолистной. Совместим в баковых смесях с другими препаратами, однако для лучшей эффективности на поля вносится дробно.

Легион Комби – послевсходовый системный гербицид против однолетних и многолетних злаковых сорняков. Содержит в своем

«Байер», «Сингента», были представлены и российские препараты.

Владимир АТРОЩЕНКО,
исполнительный директор
ООО «Шар», Каневской район:

- В нашем фермерском хозяйстве 1,5 тыс. га пашни. Выращиваем обычный набор сельхозкультур: пшеница, кукуруза, подсолнечник, сахарная свекла. Для защиты урожая применяем как импортные, так и отечественные препараты, примерно пополам. По нынешним временам на одном импорте финансово тяжело приходится. Что касается препаратов «Агро Эксперт Групп», то пока их доля в нашем портфеле невысока. По этой причине я и приехал на семинар: хочу познакомиться с продуктовой линейкой компании. Посмотрим, изучим, а потом будет принимать решение.

Игорь КАЗЕНОВ,
ИП, Ленинградский район:

- Я знаком с продукцией «Агро Эксперт Групп» уже 15 лет, применяем их препараты на сахарной свекле, озимых зерновых культурах. Гербицид Диамакс, к примеру, используем уже больше 10 лет, настолько он нам понравился. Подошла нам и почти вся линейка для защиты сахарной свеклы: Бифор Прогресс, Бифор 22, Агрон и др.

О качестве препаратов «Агро Эксперт Групп» скажу так: пшеницу убрал – стерня стоит желтая, зелени, т. е. сорняков, там нет. Что нам еще надо? Как говорится, от добра добра не ищут. Так что будем работать и дальше!

Что касается сегодняшних новинок, пока ничего сказать не могу. Мы, аграрии, люди практичные: пока не «пощупаем», не «потрогаем» – выводов не делаем.

составе прилипатель, за счет чего дольше удерживается на листе и не разлагается под действием солнечных лучей. Обладает быстрым визуальным эффектом: признаки действия видны уже на 4-е сутки после применения.

Схема защиты сахарной свеклы от болезней и вредителей включает: фунгициды Страйк, Венто, Флинт; инсектициды Декстер, Рогор-С, Цепелин. В СК им. М. И. Калинина Гулькевичского

района, ОАО «Искра» Ленинградского района эффективность схемы защиты сахарной свеклы гербицидами «Агро Эксперт Групп» в этом году составила порядка 98%, особенно по таким злостным сорнякам, как канатник Теофраста, щирца запрокинутая, амброзия польннолистная.

Кроме того, данные препараты обладают низкой фитотоксичностью, что демонстрируют слайды из ООО «Новая Победа» Кушевского района, ОАО «Искра».

Опыты прошлого года в ООО «Новая Победа», ОАО «Искра» показали более высокую эффективность фунгицидов Венто и Флинт по сравнению с хозяйственными вариантами. Если говорить о цифрах, то они следующие: в ООО «Новая Победа» применение схемы защиты сахарной свеклы препаратами «Агро Эксперт Групп» обеспечило прибавку урожая 26 ц/га; в ООО «Колос» Целинского района Ростовской области почти в 4 раза больше: 103 ц/га! При этом стоимость обработки препаратами компании составила 9300 руб/га, в хозяйственном варианте – 12 300 руб/га. То есть в «Новой Победе» прибавка урожая в денежном выражении составила 7800 руб/га.

В опыте в ООО «Искра» основной проблемой в посевах сахарной свеклы были щирца запрокинутая, амброзия польннолистная, канатник Теофраста, марь белая.

- В начале вегетации была проведена первая гербицидная обработка смесью препаратов - трехкомпонентным гербицидом Бифор Прогресс из расчета 1,1 л/га, Агрон - 0,1 л/га и Кари Макс - 0,03 кг/га, - прокомментировал на поле Андрей Анпилогов. - Этой обработкой мы уничтожили амброзию и канатник. Во вторую обработку применили тот же Бифор Прогресс - 1,2 л/га и Кари Макс - 0,03 кг/га – для уничтожения второй волны сорняков.

Бифор Супер в максимальной норме расхода - 1,5 л/га и Кари Макс - 0,03 кг/га использовали в третьей обработке – были уничтожены щирца и переросшие растения канатника. Четвертая обработка была проведена по злаковым сорнякам гербицидом Легион Комби - 0,4 л/га. Как видите, сейчас посевы сахарной свеклы чистые от сорняков, эффективность гербицидных обработок составила 95%.

Впереди фунгицидная обработка препаратами Венто и Флинт против церкоспороза и рамуляриоза, которые способны уничтожить

до 30% урожая. Если появятся листогрызущие вредители – применим Декстер.

Для защиты такой стратегической на юге России культуры, как кукуруза, специалисты «Агро Эксперт Групп» предлагают широкий ряд препаратов и систем защиты. В них входят инсектицидный протравитель Акиба, фунгицид Ланта, гербициды Маис, Хорс, Ассолота, Бит, Айкон, Аллерт, Диамакс, Мономакс, инсектицид Цепелин, микроудобрения Боро-Н и Фертикс. Хорошие результаты в производстве показывают технологические пакеты «Маис Плюс» (Маис, Мономакс, Бит 90) и «Хорс Плюс» (Хорс, Мономакс и Бит 90). Экономическая выгода по сравнению с контролем составила + 20 ц/га, или 15 000 руб/га,

В ООО «Искра», где был заложен опыт, в посевах кукурузы, по словам А. Анпилогова, был представлен весь «гербарий» сорняков. Обработку посевов проводили препаратами Мономакс (0,5 л/га) и Хорс (50 г/га). Через 15 суток посев был полностью очищен от сорняков, в чем убедились участники семинара.

Союзник агронома

Прошедший семинар еще раз показал, что компания «Агро Эксперт Групп» постоянно развивается, регистрирует новые препараты, совершенствует мощности завода «Волга Индастри». Кстати, в следующем году на этом заводе планируется работа по выдуванию канистр, снабженных уникальным номером – штрих-кодом. Таким образом, можно будет проследить «судьбу» канистры от заводского конвейера до конкретного поля.

Все участники семинара отмечали, что работать с «Агро Эксперт Групп» выгодно и приятно благодаря следующим конкурентным преимуществам:

- работа напрямую, без посредников;
- высокое качество препаратов и доступная цена;
- грамотное агрономическое сопровождение;
- полная линейка препаратов для основных сельскохозяйственных культур.

Так держать, «Агро Эксперт Групп»!

М. СКОРИК
Фото автора

Новинка!

Венто

крезоксим-метил + эпоксиконазол + тебуконазол, 125 + 116 + 140 г/л

- физиологический эффект
- высокая эффективность против листостебельных заболеваний зерновых, фузариоза колоса и основных болезней сахарной свеклы
- мощное профилактическое, лечебное и искореняющее действие
- отличное антиспорулирующее действие
- усиленное профилактическое действие во влажных условиях
- трансламинарная и системная активность



реклама

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

Стимулировать и защищать!

ПЕРЕДОВЫЕ ТЕХНОЛОГИИ

По традиции в первой декаде июня крупнейший отечественный производитель химических средств защиты растений компания «Август» провел технологический семинар с демонстрацией самых передовых схем защиты сельскохозяйственных культур на опытных полях.

В последние годы эти поля находятся в ОАО «Нива Кубани» Брюховецкого района, входящем в ГК «Доминант». И это не случайно: хозяйство уже давно активно применяет пестициды «Августа» практически на всех культурах и пользуется технологическим сопровождением. Так и возник тандем: сельхозпроизводитель - поставщик средств защиты, от технологического сотрудничества в котором выигрывают обе стороны. Поставщик реализует и испытывает свои препараты и отработывает технологии их применения в почвенно-климатических условиях Кубани, а хозяйство приобретает передовой опыт сельхозпроизводства и отличные урожаи.

Очередной День поля «Августа» прошел 8 июня 2017 года в «Ниве Кубани». Он собрал руководителей и главных специалистов коллективных и фермерских хозяйств Краснодарского края, стремящихся идти в ногу с современными технологиями земледелия и применять препараты известного российского производителя.

«Нива Кубани» – надежный партнер

Выступая перед участниками Дня поля, директор ОАО «Нива Кубани» Сергей Дмитренко отметил, что хозяйство традиционно занимает в районе первые места по итогам уборки сельскохозяйственных культур. Здесь возделывают зерновые, пропашные, кормовые культуры. Но основной является сахарная свекла, которая занимает около 23% площадей. Руководитель отметил также, что каждый год добавляет свои сложности в распорядок работы агрономической службы. Не стал исключением и нынешний год. Затяжная, дождливая весна продлила вегетацию культурных растений. В этом году больше, чем обычно, проявляют себя различные вредные объекты: злостные сорняки, болезни колоса и др.

– В этих непростых условиях очень эффективно работают препараты фирмы «Август», с которой мы сотрудничаем уже много лет, – подчеркнул Сергей Дмитренко. – Очень приятно, что этот российский производитель из года в год



Участники семинара на полях ОАО «Нива Кубани»

Высокая эффективность доказана

укрепляет свои позиции на рынке СЗР, расширяя ассортимент высококачественных препаратов, которые зачастую на равных конкурируют с зарубежными аналогами.

Занимать лидирующие позиции в России и укреплять их в мире «Августу» позволяет выпуск уникальных высокоэффективных препаратов. В частности, особое внимание следует обратить на хиты продаж последних лет: гербицид Бомба Микс, фунгициды Ракурс и Спирит, два новых протравителя – Оплот Трио и Терция и другие пестициды.

– Мы и впредь будем сотрудничать с компанией «Август», поскольку для нас это экономически выгодно и удобно, – подвел итог руководитель хозяйства.

Затем участники мероприятия осмотрели демонстрационные поля озимой пшеницы, кукурузы и сахарной свеклы. Обо всех применяемых технологических схемах и вариантах обработок рассказывала менеджер по демонстрационным испытаниям компании «Август» Светлана Гусарь. Завершился День поля пленарным заседанием.

Варианты защиты озимой пшеницы

На озимой пшенице – одной из основных культур, выращиваемых в хозяйстве, было заложено наибольшее количество опытов – восемь вариантов.

Опытное поле площадью 89 га было засеяно сортом озимой пшеницы Гром по предшественнику вико-овсяная смесь. Основной целью ставилась оценка эффективности гербицидов, фунгицидов, инсектицидов против всего спектра вредных объектов на озимой пшенице.

Обработку гербицидами осуществили 5 апреля в фазе выхода в трубку, фунгицидами – 12 мая в фазе флаг-листа и 21 мая в начале

колошения и цветения культуры, расход рабочего раствора 200 л/га. Инсектицидную обработку провели совместно с гербицидной.

Перед обработкой гербицидами, в фазе кущения пшеницы (5 апреля), на все поле внесли фунгицид Бенорад, 0,6 кг/га против мучнистой росы и корневых гнилей. Демонстрационный опыт на пшенице закладывали двумя блоками: в первом сравнивали между собой гербициды Бомба Микс (Бомба, 0,017 кг/га + Балерина, 0,28 л/га) для решения проблем с подмаренником, Балерина Микс (Балерина, 0,28 л/га + Мортира, 0,015 кг/га) – против широкого спектра двудольных сорняков и Балерина, 0,5 л/га. Дальнейшие обработки (21 мая) на этих вариантах были фоновыми, т. е. одинаковыми: Колосалем Про, 0,4 л/га и Бореом Нео, 0,2 л/га.

Во втором, фунгицидном блоке были представлены как однократные (в фазе колошения) – Колосаль Про, 0,4 л/га, Спирит, 0,7 л/га и Ракурс, 0,4 л/га, так и двукратные варианты – по флаговому листу применяли Спирит, 0,7 л/га, а в фазе колошения в одном случае использовали Колосаль Про, 0,4 л/га, во втором – Колосаль, 1 л/га. На этих вариантах фоновыми обработками шли гербицид Балерина, 0,5 л/га и инсектицид Борей Нео, 0,2 л/га (против тли, пядицы, трипсов, имаго клопа вредной черепашки).

В обоих блоках были оставлены контроли (без гербицидов и фунгицидов).

Эффективность схем защиты озимой пшеницы

Перед обработкой гербицидами общее количество сорняков в поле составляло 64,5 шт/м². Среди них преобладали марь белая – 25%, амброзия полыннолистная – 20,5%, дымянка Шлейхера – 19,2%, вероника плющелистная – 16,1%, фиалка полевая – 5%, яснотка стеблеобъемлющая и др., которые находились в оптимальной фазе для обработки (семядоли - пара настоящих листьев), некоторые были переросшими (в фазе бутонизации).

Биологическая эффективность по гербицидам составила: Бомба Микс – 96,2%, Балерина Микс – 96,6%, Балерина (хозяйственный вариант) – 91,2%.

Наибольшую биологическую эффективность против септориоза листьев показал вариант с двукратным применением фунгицидов Спирит и Колосаль, обеспечивших биологическую эффективность на флаговом и подфлаговым листьях 100% и 96,3% соответственно. До-

стойную биологическую эффективность против септориоза показал вариант с однократным применением Ракурса – 100% по флаговому листу и 89,7% по подфлаговому листу, Колосаль Про – 100% и 78% и Спирит – 97% и 98% соответственно.

Защита кукурузы

На кукурузе было заложено два опыта. В первом демонстрировалось применение почвенных гербицидов. Гибрид 3381 КВС (ФАО-350) был посеян 19 апреля на участке 34 га по предшественнику озимая пшеница с нормой высева семян 77 тыс. шт/га. Исходная засоренность поля была представлена двудольными сорняками: щирца запрокинутая – 64,6 шт/м², амброзия полыннолистная – 10,8 шт/м², канатник Теофраста – 0,4 шт/м², злаковые сор-

няки – 42,4 шт/м². На поле также присутствовали очаги вьюнка полевого.

6 мая в фазе 2 листьев была проведена гербицидная обработка препаратами Камелот (С-метолахлор, 312,5 г/л, тербутилазин, 187,5 г/л) в норме 3,75 л/га и Эгида (мезотрион, 480 г/л), 0,25 л/га. Во время химпрополки сорняки находились в фазах, близких к оптимальным: от семядолей до 1 пары настоящих листьев у двудольных сорняков, от всходов до 4 листьев – у злаковых, что повысило эффективность защитных мероприятий. Через 21 день биологическая эффективность почвенных препаратов Камелот и Эгида против однолетних двудольных и однолетних злаковых сорняков составляла 100%.

Во втором опыте рассматривалась защита кукурузы гербицидами по вегетации, в фазе 5 листьев культуры. Отечественный гибрид

МНЕНИЯ УЧАСТНИКОВ**Генеральный директор ОАО «Кавказ» Сергей БЕЛАХ:**

– С «Августом» мы работаем достаточно давно. Среди всех производителей СЗР выбрали эту компанию прежде всего благодаря гибкой системе работы. Например, нам очень удобно, что все не использованные по каким-то причинам пестициды мы можем вернуть производителю на склад, поскольку в следующем сезоне этот излишек может и не понадобиться.

Кроме того, нас вполне устраивает соотношение «цена - качество». Препараты «Августа» дешевле зарубежных аналогов, а их эффективность достаточно высокая. Сегодня до 80% препаратов, закупаемых хозяйством, составляет продукция «Августа».

Поля нашего хозяйства выглядят чистыми и ухоженными – они надежно защищены. Ежегодно мы получаем хорошие урожаи зерновых, пропашных, кормовых и других культур. Значит, мы все делаем правильно: начиная от выбора технологий до выбора партнеров. Скажу так: мы дорожим сотрудничеством с этой фирмой и будем его укреплять.

Агроном отделения № 1 ОАО «Нива Кубани» Александр УШАКОВ:

– Мы каждый год с компанией «Август» закладываем на нашей земле совместные опыты. И практически 100% всех препаратов, которые используются у нас в хозяйстве, – продукция «Августа». Мы, можно сказать, на передовой в плане испытаний средств защиты растений этого производителя и, конечно, стараемся использовать данный опыт в своей работе, советуясь со специалистами компании, обмениваясь опытом и мнениями на подобных мероприятиях.

Агроном-энтомолог ОАО «Нива Кубани» Александр СОКОЛ:

– Образцовое состояние наших полей и высокие урожаи, которые мы получаем из года в год, говорят сами за себя: сотрудничество с «Августом» приносит положительные плоды, несмотря на капризы погоды и температурные аномалии. Ежегодно приходится разрабатывать новые схемы защиты для разных культур, и совместная деятельность по применению тех или иных препаратов «Августа» очень помогает в этом. Мы уже привыкли к тому, что специалисты компании всегда рядом.



Менеджер по демиспытаниям компании «Август» С. Гусарь комментирует опыты на озимой пшенице

кукурузы Ладожский 411 (ФАО-410) был посеян по предшественнику сахарная свекла 18 - 19 апреля с нормой высева 77 тыс. шт/га. Первый вариант включал гербициды Дублон, 1,5 л/га и Эгида, 0,35 л/га. Второй вариант – обработку гербицидами Дублон, 1,5 л/га и Балерина, 0,4 л/га. Обработки проводили 19 мая, в оптимальных условиях. На данном поле исходная засоренность была представлена двудольными (щирца запрокинутая, марь белая, амброзия польнолистная, канатник Теофраста и др.) и однодольными злаковыми (щетинник сизый, просо куриное и др.) сорняками. При этом засоренность злаковыми сорняками в среднем составляла 83,8 шт/м².

Через 8 суток после обработки биологическая эффективность в

всех четырех вариантов существенно отличался по эффективности вариант с применением Пилота, 1,2 л/га против мари белой – 81,3%.

Перед второй обработкой на опытном участке присутствовали всходы мари, щирцы, единичные растения канатника и амброзии, а также всходы злаков. Второе опрыскивание было фоновым по всем вариантам с использованием препарата бетанальной группы (Бицепс гарант в вариантах 1 и 2, Бицепс 22 – в вариантах 3 и 4), Трицепса, Пилота и ПАВ Адыю. После двух обработок в результате интенсивных осадков появились новые всходы мари, щирцы, очередная волна злаков. Не погибшие в результате предыдущих двух обработок злаковые сорняки продолжили свое развитие.

препаратов «Августа» много раз

первом и втором вариантах составила: по двудольным сорнякам – 98%, по злаковым – 99%.

Защита сахарной свеклы

Возделывание сахарной свеклы – высокотехнологичный и затратный процесс. В «Ниве Кубани» об этом знают не понаслышке, ведь хозяйство входит в холдинг «Доминант» – третью в России компанию по выпуску сахара. На этой культуре было заложено четыре варианта опытов по защите от вредных объектов.

Опытный участок сахарной свеклы был засеян 4 апреля гибридом F₁ Урал с нормой высева 1,24 посеваемых единиц. Предшественник – озимая пшеница.

Перед началом всех обработок средняя засоренность опытного участка составила 55,3 шт/м². Преобладали марь белая – 50%, злаковые сорняки – 16,3%, виды щирцы – 12,7% и горчица полевая – 8,5%. В первую обработку (5 мая) на всех вариантах применяли гербициды Бицепс гарант, 1,3 л/га, Трицепс, 0,02 кг/га и ПАВ Адыю, 0,2 л/га. Дальше варианты различались: в первом варианте использовали высокую норму внесения гербицида Симба – 0,8 л/га, в третьем и четвертом вариантах его применяли в дозировке 0,6 л/га, а во втором варианте для борьбы с марью белой внесли Пилот, 1,2 л/га. В результате первой обработки была существенно снижена численность щирцы, мари, злаков, повилики. Растения амброзии и канатника были сильно угнетены. Из

Третья обработка была проведена 26 мая и включала в себя в первом и втором вариантах гербициды Симба, 0,7 л/га и Лонтрел-300, 0,15 л/га.

В третьем варианте применили баковую смесь Лонтрела-300, 0,25 л/га и противозлакового гербицида Миура, 0,9 л/га, в четвертом – смесь Хакера, 0,1 кг/га, и противозлакового гербицида Квикстеп, 0,6 л/га.

Биологическая эффективность гербицидов после трех обработок на 31 мая в первом и втором вариантах по двудольным составила соответственно 99,2% и 99,7%, в третьем и четвертом вариантах – 98% и 98,8%. По злаковым сорнякам: первый вариант – 87,5%, второй – 86,45%, третий – 98,5%, четвертый – 99,6%.

На первом и втором вариантах для уничтожения оставшихся злаков провели четвертую обработку граминцидом Миура, 0,8 л/га.

Пленарная часть семинара

После осмотра опытных полей участники семинара приступили к работе на пленарном заседании, которое началось с выступления ведущего менеджера фирмы «Август» по Краснодарскому краю Максима Котляра. Он обозначил задачи семинара: показ инновационных препаратов, технологических цепочек их применения, и поблагодарил присутствующих за интерес, проявленный к линейке продуктов компании «Август».

Начальник отдела защиты растений филиала ФГБУ «Россельхозцентр» Лариса Хомицкая остано-



Осмотр деелянок кукурузы

лась на мероприятиях по защите от пиявцы. Была также дана информация по другим видам вредителей, ареалам их распространения в этом году, а также средствам защиты сельскохозяйственных культур, которые необходимо применять.

Менеджер по ключевым клиентам Виктор Тырин рассказал о стратегии компании «Август» и перспективах развития.

– Мы предлагаем комплексные инновационные решения в области защиты растений. В сферу деятельности компании входят разработка, производство и информационно-технологическое сопровождение применения препаратов. У компании амбициозная цель – войти в десятку ведущих производителей средств защиты растений. Напомним, что миссия «Августа» – помогать земледельцам полнее реализовать возможности растений, используя химические средства защиты.

Главным принципом нашей деятельности является долгосрочное партнерство с каждым клиентом на основе лучших решений и инноваций. Компания имеет 56 представительств во всех сельскохозяйственных регионах России, а также в Казахстане, Белоруссии, Украине, странах Латинской Америки и других государствах. Происходит расширение сферы продаж и производства – значит, компания успешно развивается, выходит на новые рынки. Сейчас средства защиты растений производятся на двух предприятиях – в Чувашии и Белоруссии. Идет строительство нового завода в Татарстане. Одним словом, «Август» с уверенностью смотрит в будущее и надеется, что партнерские отношения с кубанскими аграриями будут активно развиваться.

Начальник департамента маркетинга «Августа» Сергей Косырев обратил внимание слушателей на два гербицидных решения: Бомба и комплект Бомба Микс, который был представлен в полевых опытах. Препараты уже хорошо известны аграриям. Только в этом году они были использованы на площади более полутора миллиона гектаров. Препарат Бомба можно применять в разные фазы развития растений. В Европе гербицид на основе этих д. в. широко применяется на 20 млн. га, что говорит о его эффективности. Бомба действует против более 100 видов сорняков и, являясь послевсходовым гербицидом избирательного действия, очищает посевы зерновых культур на 90 - 100%. Бомба Микс – это гербицид с возможностью эффективного воздействия на сорняки, не доступного другим гербицидам, так как он является уникальным технологическим решением против самых злостных сорняков: подмаренника

цепкого, ромашки, осота, бодяка и десятков других.

Еще одно выступление было посвящено новым протравителям семян компании «Август», которые только прошли или завершают процедуру регистрации на различных культурах. О них рассказал начальник отдела развития продуктов Дмитрий Белов. Это такие препараты, как инсектицидный протравитель Табу Нео (имидаклоприд, 400 г/л, клоотианидин, 100 г/л) против злаковой мухи, хлебной блошки, хлебной жулици, проволочника, долгоносика, крестоцветной блошки; инсектицидный протравитель нового поколения Табу супер (имидаклоприд, 400 г/л, фипронил, 100 г/л) против проволочника, колорадского жука и тли; фунгицидный протравитель Терция (трифлюконазол, 20 г/л + азоксистробин, 10 г/л) с новым уровнем защиты зерновых культур от снежной плесени. Уже в следующем году они станут основой защиты многих культур. Также речь шла о новом протравителе Синклер (флуидоксонил, 75 г/л) как об эталоне защиты всходов различных культур от корневых гнилей и плесневения семян. Были представлены возможности новых препаратов на различных культурах по результатам проведенных специалистами компании опытов.

Озимый сев не за горами

В ходе выступлений участниками семинара была поднята проблема предстоящего озимого сева зерновых колосовых и выбора эффективного протравителя семян. Выступающие С. Косырев и Д. Белов обратили на эти вопросы особое внимание, уточнив, что, прежде чем выбрать нужный протравитель, необходимо провести фитогэкспертизу семенного материала в лаборатории. Из всей линейки фунгицидов было выделено четыре препарата: Оплот, Оплот Трио, Виал Трио и Терция.

Оплот (дифеноконазол, 90 г/л + тебуконазол, 45 г/л) – комбинированный фунгицид системного действия для протравливания семян сельскохозяйственных культур с целью защиты от комплекса инфекционных заболеваний, передающихся через семя и почву.

Оплот Трио (тебуконазол, 45 г/л + дифеноконазол, 90 г/л + азоксистробин, 40 г/л) – трехкомпонентный стробирулинсодержащий системный протравитель с ростостимулирующим эффектом для обработки семян зерновых культур. Обеспечивает превосходную защиту от комплекса патогенов и иммунизацию растений.

Виал Трио – трехкомпонентный препарат (ципроконазол, 5 г/л + тиabendазол, 30 г/л + прохлораз,

120 г/л). Высокоэффективен против всех видов головни и возбудителей корневых гнилей. Обеспечивает надежную защиту от семенной, аэрогенной и почвенной инфекции.

Терция (трифлюконазол, 20 г/л + прохлораз, 60 г/л + азоксистробин, 10 г/л) – трехкомпонентный стробирулинсодержащий протравитель системного действия с ростостимулирующим эффектом. Обеспечивает превосходную защиту от комплекса патогенов и оказывает ярко выраженный физиологический эффект на растения.

Защита может быть эффективной и экономически выгодной

Полевые испытания 2017 года в ОАО «Нива Кубани» подтвердили высокую эффективность препаратов производства компании «Август».

Для защиты озимой пшеницы от сорняков очень эффективно использовать продукты Балерина Микс или Бомба Микс. Эффективность схем защиты на их основе составила 99%. Против спектра болезней наибольшую эффективность показала схема с двукратным применением фунгицидов Спирит и Колосаль.

Препараты Бицепс гарант, Трицепс, Пилот, Лонтрел-300, Хакер, Миура, Квикстеп, ПАВ Адыю, из года в год применяемые в хозяйстве, поддерживают поля свеклы чистыми от сорняков. Также высокую эффективность показал новый препарат Симба, несколько не уступив аналогичному препарату другого производителя.

Для защиты кукурузы стоит применять баковые смеси гербицидов Дублон, 1,5 л/га + Балерина, 0,4 л/га либо Дублон, 1,5 л/га + Эгида, 0,3 л/га. Использовать также препараты с почвенным действием до трех листьев культуры Камелот, 3,75 л/га + Эгида, 0,25 л/га.

Только постоянное оттачивание технологий применения средств защиты растений и агротехнических мер может приблизить агрономов к высоким результатам. Сложный сезон 2017 года дал всем обширную пищу для размышлений. Важно подвести итоги и сделать правильные выводы. Но одно уже можно сказать точно: препараты компании «Август» соответствуют высоким стандартам защиты растений, предъявляемым к современным СЗР, а их высокая технологичность и грамотное применение позволяют хозяйствам повышать урожайность культур и получать дополнительную прибыль.

С. ДРУЖИНОВ,
С. ЗЫКОВ
Фото С. ДРУЖИНОВА



Сотрудник Краснодарского представительства «Августа» О. Горленко довольна эффективностью препаратов на сахарной свекле

ПРЕПАРАТЫ «ЩЕЛКОВО АГРОХИМ»



«ДЕНЬ ПОЛЯ» «ЩЕЛКОВО АГРОХИМ»

Российский производитель средств защиты растений АО «Щёлково Агрохим» в 2017 году в разгар сельскохозяйственного сезона организовало на Кубани серию полевых семинаров. Они проходили в различных почвенно-климатических зонах края. Пятый, завершающий цикл мероприятий в Краснодарском крае семинар состоялся в станице Анастасиевской Славянского района в хозяйстве «Ордынское». АО «Щёлково Агрохим» организовало его вместе со своим партнёром и дистрибьютором – компанией «Кристалл».

«День поля» собрал несколько десятков руководителей и агрономов коллективных и фермерских хозяйств, интересующихся новинками отечественного производителя на рынке СЗР. «Ордынское», когда-то известное как семеноводческое хозяйство, сегодня входит в холдинг «Агрокомплекс». Имеет 7791 га земли, на которой выращиваются озимая пшеница, рис, соя, кукуруза и подсолнечник. Хозяйство успешно сотрудничает со специалистами «Щёлково Агрохим», которые проводят на землях «Ордынского» полевые опыты на разных культурах. В этом году участникам семинара были представлены опытные участки с посевами озимой пшеницы, подсолнечника, сои, кукурузы. Полевые опыты комментировали старший научный консультант компании «Щёлково Агрохим» Мария Касьянова и ведущий технолог-консультант Ирина Буря.

Озимая пшеница

Опыты на озимой пшенице были заложены на участке 10 га, сорт Доля, предшественник – соя, срок сева – 11 - 12.10.2016 г. Семена были протравлены фунгицидным протравителем Бенефис, МЭ 0,8 л/т, регулятором роста Эмистим 0,001 л/т и инсектицидным протравителем Имидор Про, КС 1,25 л/т. Перед основной обработкой почвы внесено 50 кг/га аммиачной селитры с последующим двукратным дискованием на глубину 10 - 12 см. Затем внеслось 80 кг/га аммофоса и проводилась предпосевная культивация. Были также проведены две подкормки по вегетации: 150 кг/га и 100 кг/га

аммиачной селитры. В фазу кушения проводилась обработка по двудольным сорнякам. Было заложено два варианта опыта: один – с применением гербицидов Примадонна, СЭ (200 г/л 2,4-Д кислоты в виде сложного 2-этилгексилевого эфира + 3,7 г/л флорасулама) – 0,6 л/га и Гранат, ВДГ (720 г/кг трибенурон-метила) - 0,015 кг/га. Данная баковая смесь гербицидов эффективна против широкого спектра сорняков, включая такие злостные, как подмаренник цепкий и мак-самосейка, и имеет широкое окно применения - вплоть до второго междоузлия культуры. Во втором варианте применялся новый гербицид Г-142-14, ККР, находящийся в стадии испытаний (особенно эффективно он работает по вьюнку). Совместно с гербицидами в фазу кушения культуры против корневых и прикорневых гнилей (особенно для предотвращения заражения фузариозной инфекцией на ранних этапах развития озимой пшеницы) проведена обработка фунгицидом на основе карбендазима ЗИМ 500 КС - 0,5 л/га. В баковую смесь также был добавлен комплекс Биостим Универсал, содержащий макро- и микроэлементы, а также свободные аминокислоты для противодействия стрессам и абioticким факторам. Далее из-за высокой засорённости посевов злаковыми сорняками 18.04.17 была проведена обработка двухкомпонентным гербицидом системного действия Арго, МЭ (80 г/л феноксапроп-П-этил + 24 г/л клодинафоп-пропаргила + 30 г/л мефенпир-диэтила) в норме расхода 0,9 л/га.

- Разница между контролем и обработанными участками налицо, - обратила внимание

участников Мария Касьянова. - На опытных участках сорняков практически нет. В фазе выхода в трубку отмечалось появление листовых пятнистостей, в связи с чем 29.04 на обоих вариантах была проведена обработка фунгицидом Титул Дуо, ККР (200 г/л пропиконазола + 200 г/л тебуконазола) в норме расхода 0,3 л/га, после чего развитие патогена было остановлено. Против фузариоза колоса 20.05 в фазу начала цветения на обоих вариантах применили фунгицид Триада, ККР (140 г/л пропиконазола + 140 г/л тебуконазола + 72 г/л эпоксиконазола) – 0,6 л/га. Против вредителей в эту же дату проведена обработка новым двухкомпонентным инсектицидом Эсперо, КС (200 г/л имидаклоприда + 120 г/л альфа-циперметрина) - 0,1 л/га. Это смесь пиретроида с неоникотиноидом, сочетание которых позволяет эффективно работать даже при более высоких температурах. Препарат показал хорошую эффективность, в результате чего количество личинок пшеницы резко уменьшилось. В баковую смесь в данную обработку также был добавлен биостимулятор с микроэлементами Биостим Зерновой – 1 л/га для некорневой подкормки культуры и улучшения качественных и количественных параметров урожая.

Несмотря на сложные условия этого года, опытное поле озимой пшеницы, обработанное препаратами АО «Щёлково Агрохим», выглядело очень достойно, с перспективой на хороший урожай.

Подсолнечник

Гибрид Конди был посеян 6.04 на опытном участке 10 га, предшественник – озимая пше-

ница. Под предпосевную культивацию было внесено 100 кг/га аммиачной селитры. 7.04 проведена обработка почвенным гербицидом Ацетал Про (720 г/л пропиконазола) – 3 л/га. Единичные всходы сорняков начали появляться на 20-й день после внесения препарата. При осмотре опытного участка 29.05 были отмечены поражение нижних листьев альтернариозом подсолнечника, а также слабое развитие культуры. После этого было принято решение обработать опытный участок 31.05 фунгицидом Титул Дуо, ККР (200 г/л пропиконазола + 200 г/л тебуконазола) – 0,5 л/га + удобрение и биостимулятор с микроэлементами Биостим масляный – 2 л/га + удобрение Ультрамаг Бор (N - 3,7%, B - 11%) в норме 1 л/га. После этого подсолнечник стал развиваться гораздо лучше, достигнув требуемых показателей роста, а в день показа соответствовал календарным срокам вегетации. Специалисты «Щёлково Агрохим» подчеркнули, что в случае необходимости предполагаются ещё одна обработка от болезней, а также предуборочная десикация культуры препаратом Тонгара (150 г/л диквата) для подсушки растения, ускорения созревания и облегчения уборки урожая.

Соя

Был продемонстрирован производственный посев площадью 89 га с применением системы защиты препаратами «Щёлково Агрохим». Сев проводился 20.04. Предшественник - озимая пшеница, сорт Вилана, без применения удобрений. За несколько дней до сева семена были обработаны инокулянтом Ризоформ (*Bradyrhizobium japonicum* 2-3x10 в 9-й степени КОЕ/мл, углеводы – 0,5% соли – 0,1%, вода – до 100 мл, рН – 6,5 - 7,4) – 3 л/т и стабилизатором-прилипателем Статик. В фазу 2 - 3 тройчатых листа культуры 26 - 27.05 была проведена гербицидная обработка препаратом Концепт (38 г/л имазамокса + 12 г/л хлоримурон-этила) – 1 л/га с применением Лигногумата калия – 0,3 л/га. Через несколько дней после обработки отмечалось угнетение сорняков. Далее планировалось применить гербицид Форвард (60 г/л хизалофоп-П-этила) – 1,2 л/га против просянки, всходы которой уже начали появляться в посевах культуры. При необходимости будет проведена обработка системным инсектицидом Кинфос (30 г/л диметоата + 40 г/л бета-циперметрина). На извлеченных из земли растениях сои во время осмотра участка были отмечены клубеньки на корнях, что говорит о хорошем развитии культуры и достаточном количестве азота в почве, хотя в этой зоне культуре развиваться сложно из-за погодных и почвенных особенностей.



ЗА ДОПОЛНИТЕЛЬНОЙ ИНФОРМАЦИЕЙ ОБРАЩАЙТЕСЬ В БЛИЖАЙШЕЕ ПРЕДСТАВИТЕЛЬСТВО «ЩЕЛКОВО АГРОХИМ»

Краснодарское представительство:
г. Краснодар, ул. Северная, 225, оф. 58, 59
Телефоны: +7 (861) 259-20-47, 259-20-99
E-mail: krasnodar@betaren.ru

Крымское представительство:
г. Симферополь, ул. Фрунзе, 32, оф. 1
Телефон +7 (978) 825-92-72
E-mail: crimea@betaren.ru

Ростовское представительство:
г. Ростов-на-Дону, ул. 14-я Линия, 846, оф. 3
Телефоны: (863) 295-54-82, 295-52-48
E-mail: rostov@betaren.ru

Ставропольское представительство:
г. Ставрополь, пр. Кулакова, 13д, оф. 203, 204
Телефоны: (8652) 56-27-30, 56-24-05
E-mail: stavropol@betaren.ru

www.betaren.ru



РЕШАТ ЛЮБУЮ ПРОБЛЕМУ НА ПОЛЕ



Кукуруза

В опыте был использован гибрид П37Н01. Сев проведен 13 – 14.04 на площади 97 га. Предшественник - озимая пшеница. Под зябь осенью было внесено 50 кг/га аммофоса и под предпосевную культивацию 150 кг/га аммиачной селитры. На кукурузе было заложено два варианта опыта с применением гербицидов. Первый вариант включал применение почвенного гербицида Апетал Про, КЭ (720 г/л пропизохлора) – 3 л/га после посева, а в фазу 5 - 6 настоящих листьев культура была обработана гербицидом Октава, МД (60 г/л никосульфурона + 3,5 г/л флорасулама) в норме 1 л/га. На втором варианте применялись гербициды Октава, МД - 1 л/га и Дротик, ККР (400 г/л 2,4-Д кислоты в виде сложного 2- этилгексилового эфира) – 0,3 л/га для усиления действия против трудноискоренимых сорняков. После проведения защитных мероприятий

растения канатника, амброзии, горчицы полевой, мари белой и других сорняков были практически уничтожены. В фазу 7 - 8 настоящих листьев на опытных полях была проведена подкормка стимулятором Биостим Кукуруза – 2 л/га и Ультрамаг Хелат Zn-15 – 1 л/га.

На этом показ опытов закончился, и участники семинара продолжили общение со специалистами компании «Щёлково Агрохим» в зале, где были презентованы препараты, пока мало используемые аграриями Кубани.

Теория и практика

Ведущий технолог-консультант «Щёлково Агрохим» Ирина Буря рассказала присутствующим о решении проблемы фузариоза с помощью препаратов, произведённых компанией. Она напомнила, что причинами фузариоза могут быть опасный предшественник, посев некондиционными семенами, загущение и полегание посевов, тёплая, влажная погода в

период цветения-созревания, осадки во время цветения, высокий инфекционный фон, неправильный подбор препаратов и плохое качество протравливания семян. Решением проблем с фузариозом и корневыми гнилями культуры могут стать следующие мероприятия: разложение остатков предшественников био-препаратами, соблюдение севооборота, выбор устойчивых сортов, применение эффективных фунгицидных протравителей, 2 - 3-кратная обработка фунгицидами по вегетации (последняя - в фазу «конец цветения»).

Кроме того, хорошие результаты дают опыты с применением методов экологической борьбы с болезнями растений, то есть использование «умной химии» в комплексе с био-препаратами. Такими, например, как Биокоррект-коррект, содержащий штаммы нескольких видов специально подобранных бактерий, которые продуцируют ферменты, разрушающие целлюлозу, лигнин соломы и послеуборочных остатков. Причём бактерии-антагонисты вырабатывают антибиотики и подавляют патогенную микрофлору. Бактерии ассимилируют атмосферный азот в доступную для растений форму и мобилизуют связанный фосфор, переводя его в легко усвояемую растениями форму. Бактерии также вырабатывают ростостимулирующие вещества. Рекомендуемая норма расхода препарата Биокоррект-коррект для обработки стерни – 2 л/га, для стимулирования процессов разложения необходимо 5 - 10 кг/га аммиачной селитры, мочевины. Дополнительно для активации целлюлозоразрушения на начальном этапе рекомендуется внести минимальную норму азота - для обработки соломы зерновых культур, максимальную – для обработки послеуборочных остатков подсолнечника. Обработка почвы проводится путем опрыскивания в утреннее или вечернее время, пасмурную погоду, избегая воздействия повышенных температур и прямых солнечных лучей. Возможно внесение Биокоррект-коррект с почвенными гербицидами. После внесения необходима немедленная заделка препарата

в почву дисковыми боронами или лущильниками. Диапазон времени между внесением и заделкой должен быть минимальным. Препарат заделывается в почву на глубину 5 - 10 см, чтобы обеспечить хорошие условия для аэрации.

Специалист «Щёлково Агрохим» рассказала еще о нескольких перспективных препаратах компании. Для закладки высоких урожаев «Щёлково Агрохим» предлагает микроэмульсионные протравители Поларис (100 г/л прохлораза + 25 г/л имазалила + 15 г/л тебуконазола), Бенефис (50 г/л имазалила + 40 г/л металаксила + 30 г/л тебуконазола), Скарлет (100 г/л имазалила + 60 г/л тебуконазола), Туарег (280 г/л имидаклоприда + 34 г/л имазалила + 20 г/л тебуконазола) в комплексе с препаратом Эмистим (продукт метаболизма симбиотного гриба *Acremonium lichenicola*), которые не только обволакивают зерно, но и проникают внутрь по макро- и микрокапиллярам благодаря препаративной форме, а Эмистим способствует повышению полевой всхожести, формированию мощной корневой системы, усилению иммунитета культуры.

Для защиты зерновых культур от болезней в ранневесенний период предлагается использовать препарат ЗИМ 500 (500 г/л карбендазима). С фузариозом хорошо справляется препарат Триада (140 г/л пропиконазола + 140 г/л тебуконазола + 72 г/л эпоксиконазола). По результатам опытов с применением Триады в Краснодарском крае средняя прибавка урожайности озимой пшеницы составила 3,1 ц/га. На сахарной свёкле от корневых гнилей хорошо зарекомендовал себя препарат Кагатник (300 г/л бензойной кислоты), которым обрабатываются корнеплоды перед закладкой в кагаты, в норме расхода 0,06 л/т. Кроме этого необходимо обрабатывать растения за 2 - 4 недели до уборки – 2 л/га. Кагатник способствует увеличению сахаристости, снижает гниение корнеплодов, защищает от болезней до 100 дней.

Для семян сои предлагаются эффективные протравители Скарлет – 0,4 л/т, Бенефис – 0,8 л/т. Для обработок посевов существует эффективный фунгицид Винтаж (65 г/л дифеноконазола + 25 г/л флутриафола) – 0,6 - 0,8 л/га одно-, двукратно + авиаобработка, который может справиться со многими заболеваниями культуры.

Мария Касьянова дополнила презентацию своих полевых опытов информацией о продуктах, ещё не получивших широкого распространения, но очень перспективных в применении на разных культурах. Это послевсходовый селективный системный гербицид Концепт, МД (38 г/л имазамокса + 12 г/л хлоримурон-этила) для борьбы с двудольными и однолетними сорняками в раннюю фазу развития в посевах сои с расходом 0,6 - 1 л/га. Другой гербицид системного действия – Гейзер, ККР (300 г/л бентазона + 45 г/л хизалофоп-П-этила) с нормой расхода 2 - 3 л/га. Этот препарат успешно прошёл испытания даже на переросших сорняках. Хорошие результаты показывает препарат Селфи, предотвращающий растрескивание стручков рапса, сои, гороха с помощью водопроницаемой полимерной плёнки и позволяющий сохранять урожай на 100 процентов. Опрыскивать посеvy необходимо за 10 - 12 дней до уборки в норме расхода 1 л/га. Были представлены и другие препараты для защиты растений.

По окончании семинара в ходе обмена мнениями участники были единодушны: мероприятие проведено на высоком уровне, а полезная информация будет востребована ими в этом и последующих сельскохозяйственных сезонах. И это закономерно, ведь в настоящее время в России практически нет региона, в котором хозяйства не использовали бы препараты «Щёлково Агрохим», эффективно защищая посеvy всех сельскохозяйственных культур от вредителей, болезней и сорняков.

С. ДРУЖИНОВ,

С. ЗЫКОВ

Фото С. ДРУЖИНОВА

МНЕНИЯ УЧАСТНИКОВ



Главный агроном ГУП ОПП «Ордынское» ВНИИ риса (Славянский район) Виктор БЕКТИНСКИЙ:

- С компанией «Щёлково Агрохим» мы сотрудничаем уже много лет. Покупаем ее препараты, проводим испытания, отработываем схемы защиты культур, возделываемых в нашем хозяйстве. Это озимые колосовые, подсолнечник, кукуруза, соя и другие культуры. Что могу сказать? Препараты хорошие, меня, как агронома со стажем, они вполне устраивают. Они доступны по цене и при соблюдении технологии применения показывают высокую эффективность.

За исключением пестицидов на рисе, на остальных выращиваемых культурах «щелковские» препараты занимают львиную долю в схемах защиты. Причем все линейки: гербициды, фунгициды, инсектициды...

Мы следим за всеми новинками, которые появляются у этого производителя. Вот и сейчас присматриваемся к новому препарату Биокоррект-коррект. Надеемся с его помощью сохранить плодородие наших почв, а значит, обеспечить получение стабильных урожаев.

Хочу отметить также хорошо налаженное технологическое взаимодействие между хозяйством и Краснодарским представителем «Щёлково Агрохим». Его специалисты своевременно оказывают нам любую помощь в решении возникающих на поле вопросов.

Мы с удовольствием проводим совместные со «Щёлково Агрохим» «дни поля» в своем хозяйстве. Такое взаимодействие выгодно всем: компания испытывает свои препараты и отработывает оптимальные схемы защиты в нашей зоне, а мы используем эти наработки в процессе сельхозпроизводства.

Мы очень дорожим таким партнерством. Надеемся, наше сотрудничество будет долгим, в том числе в проведении таких нужных мероприятий, как сегодняшней «день поля».



Директор ООО «Кубань-Агро» (Крымский район) Александр ТИТОВ:

- В нашем хозяйстве 2500 га земли. Выращиваем озимые пшеницу и ячмень, подсолнечник, кукурузу, сою. Безусловно, без химических препаратов для защиты сельхозкультур никак не обойтись. Но мы их стараемся применять профилактически, не дожидаясь, когда на полях начнется «пожар» из вредных объектов. До 30% в нашем арсенале занимают «щелковские» пестициды, в т. ч. Титул Дуо, глифосаты. Хочу сказать, что компания «Щёлково Агрохим» сделала серьезный шаг вперед в плане конкурентоспособности, прежде всего эффективности, своих пестицидов.

Семинар получился очень интересным. Я приобрел дополнительные знания, которые пригодятся мне в дальнейшем.



Директор Темрюкского отдела филиала ФГБУ «Россельхозцентр» по Краснодарскому краю Виктор СОКИРКИН:

- Это был хороший, информативный семинар. Достоин уважения профессионализм специалистов компании «Щёлково Агрохим», потому что в основном это молодые люди. Приятно, что они знают работу в поле, а не только преподают теорию. Безусловно, предложения средств защиты очень интересны для сельхозпроизводителей нашего региона. В Темрюкском районе возделывается в основном виноград, поэтому ожидаем семинара по применению препаратов «Щёлково Агрохим» на винограде.



Главный агроном ООО «Наса» (Славянский район) Николай МАРТЫНЕНКО:

- Мы выращиваем озимую пшеницу, подсолнечник, понемногу овса и ячменя. Применяем препараты компании «Щёлково Агрохим» - и довольны результатами. Семинары компании всегда посещаем с большим удовольствием: всегда хочется узнать что-то новое, научиться современным методикам применения средств защиты растений, каким-то инновационным технологиям. Кроме этого живое общение со специалистами компании и друг с другом помогает понять, как действовать в той или иной ситуации в поле. Вот и сегодня я получил много полезной информации и общения. Спасибо организаторам!



Глава КФХ Савченко (Славянский район) Василий САВЧЕНКО:

- В моем хозяйстве 350 га земли. Выращиваю пшеницу и сою. С компанией «Щёлково Агрохим» работаю уже несколько лет. Устраивают прежде всего соотношение «эффективность – цена» и оперативность поставки препаратов.

Покупаю гербициды, фунгициды и пестициды, присматриваюсь к био-препарату Биокоррект-коррект. В процентном соотношении препараты «Щёлково Агрохим» занимают в наших схемах защиты до 40%.

Мне как фермеру необходимо технологическое сопровождение. И «Щёлково Агрохим» предоставляет его: за нашим хозяйством закреплен конкретный человек, который помогает нам во многих вопросах. Что касается семинара, то он прошел на хорошем организационном уровне. Познавателен и полезен в моей дальнейшей работе.

ТВОИ ПАРТНЕРЫ, СЕЛО!

Начало июня - время традиционного проведения большого аграрного мероприятия: «БайАрены». Ее организатором является один из мировых лидеров в производстве средств защиты растений - компания «Байер», а проводится она на землях ООО «Заречье» Тихорецкого района.

На «БайАрене» 2017 года всё было продумано до мелочей для интересной и плодотворной работы с сельхозпроизводителями Юга России и дистрибьюторами. Основной целью мероприятия была демонстрация результатов испытаний различных схем защиты сельскохозяйственных культур в производственных условиях, а также гибридов озимого рапса компании «Байер».

Первая часть встречи по традиции проходила в павильоне. С приветственными словами к присутствующим выступили организаторы в лице руководителя региона «Кубань - Крым» Александра Лысенко и принимающая сторона - руководитель хозяйства «Заречье» Валерий Киященко, которые подчеркнули важность проходящего мероприятия и возможность получить на нем знания об инновациях в сфере агротехнологий, а также их применении в непредсказуемых природно-климатических и экономических условиях. Об этом говорил на презентации препаратов менеджер по продуктам компании «Байер» Евгений Бурлак, подробно остановившись на продуктовой линейке компании, а также на средствах защиты растений, которые использовались в полевых опытах, чтобы гости могли заранее подготовить вопросы специалистам на опытных полях. Особое внимание было уделено погодным реалиям 2017 года: обильные осадки, град и невысокие температуры создали благоприятные условия для развития целого комплекса заболеваний. Например, обострилась проблема фузариоза колоса. На пропашных культурах дожди постоянно провоцируют новые всходы сорняков, что осложняет гербицидную защиту культур. Гости мероприятия смогли оценить биологическую эффективность применения препаратов производства компании «Байер» в непростых условиях текущего года.

Лучше один раз увидеть...

Неустойчивая погода все-таки позволила участникам «БайАрены» в первый же день ознакомиться с опытными участками, где специалисты компании представили опыты на традиционных культурах Юга России: озимой пшенице, озимом ячмене, кукурузе, сахарной свёкле, рапсе. Насущной проблемой последних лет стал фузариоз на зерновых колосовых, поэтому решению этой проблемы уделялось особенно много внимания.

ОЗИМАЯ ПШЕНИЦА

На опытном поле была посеяна пшеница сорта Стан (предшественник - сахарная свёкла) с нормой высева 5 млн. зерен/га, которая обрабатывалась на разных участках разными препаратами против болезней и вредителей. Система удобрений на озимой пшенице была следующей: вносили аммофос при посеве 12N («ЕвроХим») - 100 кг/га, аммиачную



«БайАрена» - ИННОВАЦИОННЫХ

селитру 34N («ЕвроХим») в начале кушения - 100 кг/га и конце кушения - 200 кг/га, опрыскивание в конце кушения Грамитрал («Ура») - 1 кг/га, опрыскивание (флаг-лист) Кристалон специальный («Ура») - 2 кг/га.

Семена озимой пшеницы были обработаны инсектофунгицидным протравителем Сценек Комби (клотианидин 250 г/л, флуоксастробин 37,5 г/л, протиоконазол 37,5 г/л, тебуконазол 5 г/л) в норме 1,5 л/т. Фоновая обработка в начале кушения проводилась гербицидом Секатор Турбо и регулятором роста Стабилан, а в фазе флагового листа - инсектицидом Децис Эксперт (дельтаметрин 100 г/л; норма применения 0,1 л/га) против пядицы, и в стадии колошения применялся инсектицид Конфидор (имidakлоприд 700 г/кг) против клопа вредной черепашки, трипсов, тли.

Прокомментировал схемы защиты, а также дал оценку состоянию опытных вариантов менеджер по полевому маркетингу АО «Байер» Евгений Елфимов. Он, в частности, отметил, что в этом году в данном хозяйстве на озимой пшенице можно наблюдать три основных заболевания: мучнистая роса, в основном листовая форма, пероноспороз и фузариозный ожог листьев пшеницы. Также с высокой степенью вероятности можно говорить о том, что колос уже поражен фузариозом, хотя на данный момент его визуального проявления не видно, но обильные дожди во время цветения пшеницы и высокое содержание патогенов фузариума, особенно по предшественнику - кукуруза, не позволяют в этом сомневаться.

Традиционно на опытном поле мы закладываем много вариантов защиты озимой пшеницы от болезней, - подчеркнула Е. Елфимов, - но обязательно соблюдаем между вариантами принцип единственного различия, потому что учет урожайности с каждого варианта проводим отдельно, и в случае разницы в урожайности можно с уверенностью говорить о влиянии той или иной схемы защиты на урожай. Так, в 2014 году,



эпифитотийном по фузариозу колоса, наибольшие прибавки урожая мы получили по вариантам защиты, где была обработка фунгицидом Прозаро в дозе 1,0 л/га в фазе начала цветения. А многолетние данные при сравнении вариантов защиты только флагового листа с защитой по флагу и ранневесенней обработкой говорят о том, что ранневесенняя обработка озимой пшеницы в среднем приносит дополнительно 3 ц/га. Примерно столько же приносит обработка по колосу озимой пшеницы (график 1).

Кроме того, в нынешнем году мы впервые испытываем в производственных условиях новый фунгицид Инпут. Этот препарат очень хорошо подходит для обработки озимой пшеницы в ранневесенний период. Его можно применять уже при температуре 12 - 13 градусов благодаря наличию в составе спирокарбама. Вторым действующим веществом, входящим в состав Инпута, является протиоконазол - один из немногих триазолов, который менее подвижен в тканях озимой пшеницы, в основном в наибольшей концентрации оставаясь в тех местах, куда была на-

несен. Это очень полезное свойство особенно важно в ранневесенний период обработки озимой пшеницы, когда она активно растет, удваивая свою высоту практически раз в неделю. В этом случае препараты, которые активно передвигаются в тканях культурного растения, очень быстро сосредотачиваются в молодом приросте, то есть в верхней части растения, при этом защита прикорневой зоны ослабевает. Фунгицид Инпут надежно защищает на длительный период именно прикорневую зону озимой пшеницы.

ОЗИМЫЙ ЯЧМЕНЬ

На озимом ячмене сорта Стратег менеджер по продуктам компании «Байер» Евгений Бурлак представил шесть вариантов фунгицидной обработки. Система удобрений состояла из аммофоса 12N 52P при посеве в норме 50 кг/га и столько же аммиачной селитры 34N в фазе кушения. Единой была фоновая обработка с использованием протравителя Ламадор Про (флуопирам 20 г/л, протиоконазол 100 г/л, тебуконазол 60 г/л) - 0,5 л/т, гербицида Секатор Турбо - 0,1 л/га в фазу начала выхода в трубку (12 апреля). Против вредителей на всех вариантах был применен инсектицид Децис Эксперт - 0,1 л/га (флаговый лист, 7 мая). Целью данных опытов было определение различных уровней фунгицидной защиты ячменя (предшественник - кукуруза). На момент обработок фунгицидами были отмечены гелиминтоспориозные пятнистости, единично встречались ринхоспориоз, а также фузариоз колоса, который проявился даже на некоторых опытных вариантах. Отрицательную роль в этом сыграл и предшественник, оставив после себя большой запас возбудителей фузариоза. Симптомы всех отмеченных заболеваний были хорошо видны на контрольном варианте.

На озимом ячмене сравнивали варианты защиты с однократным и двукратным применением различных фунгицидов. В однократных вариантах защиты сравнивались пре-



параты Фалькон, Солигор и Зантара. Не первый год специалисты «Байера» отмечают хорошую защиту на всех вариантах применения фунгицидов, причем в зависимости от инфекционного фона и выбранного уровня интенсификации выращивания ячменя можно подобрать наиболее подходящие схемы защиты. Наибольшую прибавку урожая при однократном применении фунгицида обеспечивает Зантара. Она имеет непревзойденную эффективность по бурой и сетчатой пятнистостям ячменя - основным заболеваниям этой культуры на юге. Варианты с двукратными обработками дают наибольшую урожайность и подходят для зон, где болезни на ячмене интенсивно развиваются уже в ранневесенний период (график 2).

В целом результаты опыта показали, что любой из представленных вариантов обработки озимого ячменя помогает избавиться от многих заболеваний. Выбор широкий, в том числе с экономически выгодными схемами, что и было отмечено специалистами «Байера» на опытном

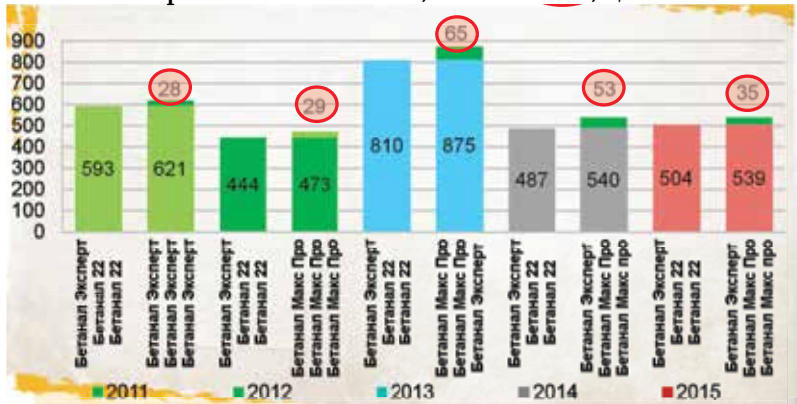
График 1. Озимая пшеница. Средняя урожайность за 4 года, 2013 - 2016 гг., ц/га



График 2. Озимый ячмень. Средняя урожайность за 4 года, 2013 - 2016 гг., ц/га



График 3. Сахарная свекла.
Урожайность за 5 лет, 2011 - 2015 гг., ц/га



площадка агротехнологий

МНЕНИЯ УЧАСТНИКОВ

Михаил ШИРОКИЙ,
менеджер по продажам компании «Альпика Агро»
(г. Краснодар):

Подобные мероприятия очень важны, так как на них можно получить новые знания, опыт, понимание процессов, происходящих в почве и культуре во время её развития. Кроме того, здесь можно узнать о новинках рынка средств защиты растений, удобрений, гибридов и сортов, а также получить правильное представление о технологиях применения химических веществ непосредственно от специалистов компании «Байер» и её партнёров. Информация из первых рук дорогого стоит! С компанией «Байер» работать очень комфортно и надёжно!

Алексей ТРОЯНОВСКИЙ,
торговый агент компании «ЮнайтедХимПром»:

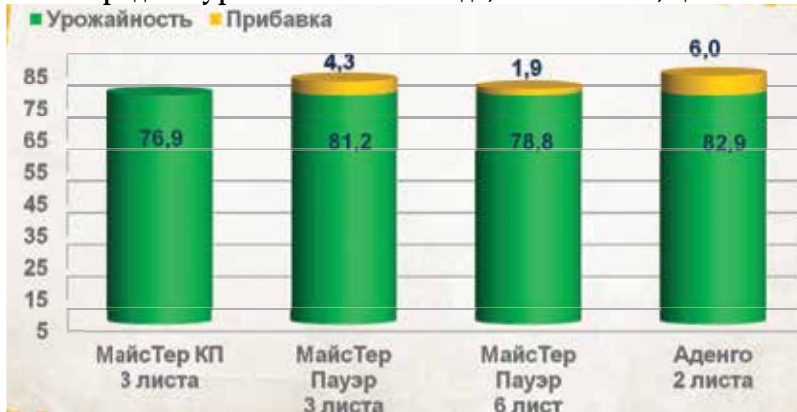
«БайАрена», как всегда, удивляет отличной организацией мероприятия. Здесь всё чётко, нет никаких вопросов по проведению и графику работы. Здесь мы видим размах компании «Байер», которая предлагает широкую линейку средств защиты различных культур, технологических приёмов, сельскохозяйственной техники. Меня, в частности, заинтересовал фунгицидный препарат Инпут, который мы тоже будем испытывать на озимой пшенице. Линейка препаратов на сахарной свёкле и кукурузе также очень интересна и перспективна.

Наша компания давно взаимовыгодно сотрудничает с фирмой «Байер» в сфере защиты растений. С «Байером» работать надёжно и просто, потому что отлажены все схемы сотрудничества как с дилерами, дистрибьюторами, так и с аграриями. Кроме того, это полноценный обмен опытом, получение необходимой информации о технологических новинках, а также неофициальная часть мероприятия, где «без галстуков» общаются все участники рынка. В этом году представлены опыты, на основании которых сельхозпроизводители смогут сделать осознанный выбор препаратов для защиты сельскохозяйственных культур от сорняков, болезней и вредителей, то есть принять оптимальные решения в своей работе. Сезон 2017 года, как и всегда, непростой, и очень важно именно сейчас скорректировать схемы защиты под реальные условия, чтобы выбрать препараты, которые позволят вырастить хороший урожай.

поле. Особо были выделены опыты с двукратной обработкой, которые явно предполагают высокий урожай и хорошее качество зерна.

лено два варианта. Система удобрений: диаммофос 10N 26P 26K – 100 кг/га + сульфат аммония 21N 24S – 250 кг/га под основную обработку осенью, Нитрибор 15N 26Ca 0,3B – 150 кг/га в качестве подкормки при культивации, а также Битрел (2 кг/га, опрыскивание в фазу 4 - 6 листьев) и Бортрак (2 кг/га, опрыскивание перед смыканием листьев). Обработка семян проводилась протравителем Пончо Бета (50 л/т). Все варианты

График 4. Кукуруза.
Средняя урожайность за 4 года, 2013 - 2016 гг., ц/га



были обработаны инсектицидом Децис Экстра (0,1 л/га, в фазу 3 пар настоящих листьев – 14.05).

Первый вариант включал в себя применение трех гербицидов: Бетанал Эксперт ОФ (десмедифам 71 г/л, фенмедифам 91 г/л, этофумезат 112 г/л) в норме 1 л/га в период формирования семядолей у сорняков (17 апреля); Бетанал 22 (десмедифам 160 г/л, фенмедифам 160 г/л), который вносится в период одной пары настоящих листьев (1 л/га), в фазу 2 - 3 (1,5 л/га) и трёх пар настоящих листьев (1,5 л/га); Карибу (трифлусульфурон-метил 500 г/кг) и Тренд 90 (ПАВ, 200 мл/га), применяемые в баковой смеси с Бетаналами в дозе (0,02 кг/га). Александр Дворянкин определил этот вариант как эталонную экономичную схему применения гербицидов на сахарной свёкле.

Второй вариант отличался содержанием гербицида Бетанал Макс Про (этофумезат 75 г/л, фенмедифам 60 г/л, десмедифам 47 г/л, ленацил 27 г/л) вместо Бетанала 22 с другой нормой применения в фазу 1 пары листьев – 1,25 л/га. Вторым опытом – это мягкая схема с применением уникального гербицида Бетанал Макс Про, обладающего исключительным контролем сорняков.

На обоих вариантах работа гербицидов налицо: на контроле сорняки (марь белая, амброзия полыннолистная, щирица запрокинутая и жминдовидная, канатник Теофраста, шалфей, горец вьюнковый, повиллика и др.) практически полностью задушили кукурузу, а на обработанных участках они отсутствуют. Проведенные опыты «БайАрены» доказали эффективность использования одного гербицида Бетанал Макс Про против таких злостных сорняков, как канатник, амброзия и осоты. Сравнение этих схем защиты на сахарной свёкле на протяжении пяти лет даёт четкую картину, что применение мягких гербицидов во все три или четыре обработки сахарной свёклы обеспечивает стабильную прибавку урожая. В случае вариантов защиты «Байера» в среднем за пять лет она составила 42 ц/га (график 3).

РАПС

Опыт по защите рапса на «БайАрене» представил Дмитрий Верещагин, который сразу обозначил проблему выращивания рапса на Юге России: сложность получения хороших всходов. Опыт на рапсе был представлен в соответствии с особенностями природно-климатической зоны центра Краснодарского края. Система удобрений – однократное

внесение аммиачной селитры в фазе 8 листьев с нормой 300 кг/га. Фонтовая обработка включала в себя применение протравителя Модесто (клатианидин 400 г/л, бета-цифлутрин 80 г/л) – 25 л/т; гербицидов Сальса (этаметсульфурон метила 750 г/кг) – 0,02 кг/га в фазу 4 - 5 листьев, Галера Супер (клопиралид 267 г/л, пиклорам 80 г/л, аминопиралид 17 г/л) – 0,25 кг/га в фазу 6 листьев, Пантера (квизалопфоп-П-тефурил 40 г/л) – 1 л/га в фазу бутонизации. В это же время применяются фунгицид Фоликкур (тебуконазол 250 г/л) – 0,8 л/га, а также инсектициды Децис Экстра - 0,1 л/га и Бискай (гиаклоприд 240 г/л) – 0,3 л/га. Разница в опытах: первый вариант - гибрид Джампер, второй - гибрид Вектра. По результатам уборочной прошлого года применение такой схемы на Джампере дало урожайность 42 ц/га при влажности 7,3%, а на Вектре – 39 ц/га при влажности 7,2%. Линейка гибридов озимого рапса у компании «Байер» достаточно широкая и для данной зоны и Вектра, и Джампер подходят как нельзя лучше.

КУКУРУЗА

Опыт на кукурузе представил специалист по агротехническому развитию продуктов ЗАО «Байер» Иван Комарь:

Закладывая различные схемы защиты кукурузы по срокам внесения гербицидов в течение шести лет, мы обнаружили четкую закономерность. Кукуруза очень чувствительна к конкуренции с сорняками с самых ранних этапов своего развития. И наибольшие прибавки урожая получают в случае раннего применения гербицидов. Компания «Байер» обладает четырьмя различными гербицидами для защиты кукурузы от сорняков, с помощью которых можно построить любую схему защиты в зависимости от численности и состава сорной растительности на поле (график 4).

Партнёры, которым можно доверять

На «БайАрене»-2017, как и в прошлые годы, свою продукцию представляли партнёры АО «Байер»: компании «ЕвроХим», «Яра», «КВС». Представитель «ЕвроХим» Владимир Неботов рассказал о применении удобрений по схеме, разработанной специалистами компании, на сахарной свёкле: NPK 14-14-23 (135 кг/га), KCl (350 кг/га), аммофос (320 кг/га). О результатах говорить рано, но уже видно, что растения развиваются хорошо, поэтому есть уверенность в

хорошем урожае. На другом участке были внесены удобрения в разных вариантах: первый - аммиачная селитра (300 кг/га, 2 подкормки дробно, контроль), второй и третий варианты соответственно водные растворы сульфата аммония KAC-32 и KAC+S (сера – второй по значимости элемент для правильного белкового обмена в растении) – по 212 кг/га. Применяя KAC+S, можно надеяться на некоторый синергетический эффект, который будет выражаться как в количестве, так и в качестве урожая. Были реально продемонстрированы возможности развития культуры при правильном внесении удобрений по сравнению с контролем, где применялась обычная схема.

«Байер» широко применяет в своих опытах удобрения производства «ЕвроХим», а также компании «Яра», сотрудники которой предложили широкий выбор комплексных водорастворимых удобрений для почвенных и листовых обработок (Агрифос, Битрел, Грамитрел и др.), микроэлементов (Рексолин), а также гранулированных NPK-удобрений собственного производства. Урожай прошлого года показал, что схемы, предлагаемые компанией «Яра», способствуют повышению урожайности на 20%.

Специалист компании «КВС» Анатолий Бондарь рассказал о линейке гибридов сахарной свёклы, предлагаемых в этом году. Это лидер продаж на протяжении трёх лет Баронесса, а также гибриды Оксана, Глорианна, Маруся, Виорика, Эйфория, Констанция и многие другие для поздней, средней и ранней уборки в разных природно-климатических зонах.

Результаты покажет уборка

Сельскохозяйственный сезон 2017 года еще не окончен, последнюю точку поставят уборочная страда и полученный урожай. Но уже сейчас понятно, что, несмотря на погодные аномалии, экономическую нестабильность и другие проблемы, аграрии Юга России готовы успешно его завершить с помощью таких компаний, как «Байер». География гостей «БайАрены» невероятно широка: на ней побывали специалисты-аграрии Ростовской области, Краснодарского и Ставропольского краев, республик Северного Кавказа, Донецкой республики и многие другие. Схемы защиты, представленные в этом году, будут применяться в будущем многими участниками «БайАрены», что еще раз подчеркивает: благодаря таким форумам в России развивается наукоемкое инновационное земледелие.

С. ДРУЖИНОВ,
С. ЗЫКОВ
Фото С. ДРУЖИНОВА



Science For A Better Life
www.cropscience.bayer.ru

Представительство компании «Байер»:
Краснодар, +7 (861) 201-14-77, +7 (988) 240-60-05
Ростов-на-Дону, +7 (863) 206-20-46, +7 (918) 558-04-15
Ставрополь, +7 (8652) 22-10-27, +7 (918) 749-09-90

АКТУАЛЬНО

Важной особенностью новой концепции ресурсосбережения в земледелии являются обработка почвы без оборота пласта, оптимизация органического вещества в почве, регулярное добавление в нее пожнивных растительных остатков возделываемых основных и промежуточных сидеральных культур. Минимизация обработки почвы и высокое содержание органического вещества в ней являются важнейшими факторами повышения её продуктивности, и от этих факторов зависят все показатели плодородия.

ЛЮБАЯ система земледелия в обязательном порядке должна отвечать основному требованию: сохранение и повышение плодородия почвы. Но ни одна из существующих в нашей стране систем земледелия не отвечала и не отвечает этому основному требованию к ней. В связи с этим содержание гумуса в почве Краснодарского края за последние 100 лет сократилось на 35%.

Человечество в процессе своей же деятельности оказалось перед фактом истощения почв. Из целого ряда непонятных причин западные философы придумали «закон убывающего плодородия». Но мы знаем, что в природе такого закона не существует. Не в природе происходит истощение плодородия почв, а в культуре земледелия, где процесс разрушения органических веществ, организуемый человеком, действительно преобладает над процессом его создания. И происходит это не под влиянием природы, а по нашей собственной глупости.

Люди две тысячи лет назад подавали нам знаки о том, что плодородие почвы зависит только от человека, и больше никакие силы не могут повлиять на него. Колумелла – римский писатель и агроном, живший в I веке новой эры, верил и понимал, что в природе не может быть такой системы, которая уничтожала бы сама себя, что в природе не может существовать «закон убывающего плодородия». Он писал: «Я слышу, как часто у нас первые люди в государстве обвиняют то землю в бесплодии, то климат в давней и губительной для урожая неравномерности. Некоторые даже как бы смягчают эти жалобы ссылкой на определённый закон: земля, по их мнению, усталая и истощённая роскошными урожаями старых времён, не в силах с прежней щедростью доставлять людям пропитание. Я уверен, что эти причины далеко отстоят от истины. Я думаю поэтому, что дело не в небесном гневе, а скорее в нашей собственной вине».

В природе на любой пяди земли, если её не касалась рука человека, всегда работает закон повышающего плодородия. Придуманый же людьми драконовский «закон убывающего плодородия» продиктован бездарным отношением человека к природе, его разрушительной деятельностью вообще. Поэтому при работе на земле все закономерности почвообразовательного процесса, обработки почвы, сроков посева, питания растений и др. надо рассматривать только в согласии с законами природы.

В связи с этим удивляет система обоснования необходимости ежегодной вспашки почвы с оборотом пласта В. Р. Вильямса. В своих трудах он бездоказа-

Обработка почвы и ее плодородие в Краснодарском крае



Так выглядит почва после вспашки с оборотом пласта. Раздетая, голая, неприкрытая, подверженная разрушению дождями, ветрами, пыльными бурями

тельно доказывал, что гумус в почве образуется из органического вещества только в анаэробных условиях, поэтому корнепожнивные остатки верхней части почвы надо обязательно плугом перевернуть и положить на дно борозды. И эта догматичная установка существует в нашей стране уже почти сто лет, хотя всё это противоречит законам природы.

Все ученые земледельцы, все академики верили этому и восхваляли плуг. И никто из них даже не подумал о том, что в природе и близко такого нет и быть такого не может. В природе никто не пашет, не рыхлит, а почва только прибавляет своё плодородие. И самое главное, что это происходит на поверхности почвы и именно в аэробных условиях.

Это как надо не любить природу, не замечать её, чтобы, зная, какую роль она сыграла и играет в процессе почвообразования, пойти против нее, обожествив самое разрушительное её орудие – плуг!

Плодородие почвы во все времена воспевалось человеком, но никогда не было понято и поддержано им. Часто у нас в стране властные мужи много говорят о плодородии, но никто из них никогда серьезно даже не думал о нем.

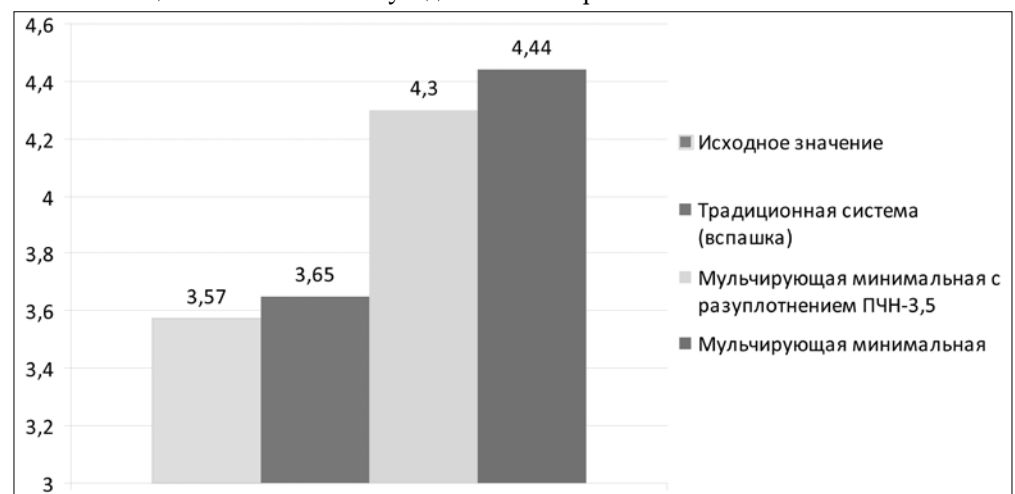
Почетный академик ВАСХНИЛ, дважды Герой Социалистического Труда, автор безотвальной системы земледелия Терентий Семёнович Мальцев по поводу плодородия почвы и использования плуга писал следующее: «Неудивительно, что содержание гумуса в почве обнаруживается всё меньше и меньше. Агрономы все больше вносят химических удобрений, будто не понимают, что они восполняют только минеральные вещества, поглощаемые растениями, но не восполняют органических веществ, в которых почвы нуждаются в первую очередь для сохранения своих физических свойств, микробиологической активности, а в конечном счёте - сохранения плодородия. Не понимают, что этот тонкий слой почвы, на создание которого природе потребовались тысячелетия, может уничтожить не только

продукции превышает эту долю, необходимо дополнительное возделывание сидеральных культур или внесение других органических удобрений.

Российские классики земледелия понимали плодородие почвы в первую очередь как определённое её состояние. Имеются в виду соответствующий баланс органического вещества в почве, высокая микробиологическая активность почвы, оптимальное физическое состояние, ненарушенное строение почвы. И действительно практика показала: если все это есть, то вне нашей воли почва начинает работать, идёт процесс самовосстановления её плодородия.

Общее содержание элементов питания, или потенциальное плодородие кубанских чернозёмов, исчисляется десятками тонн на 1 га. Но воспользоваться таким богатством не так просто. Природа распорядилась так, чтобы они одновременно не могли быть использованы. Они находятся в различной степени доступности для культурных растений, т. е. в доступном, мало доступном, трудно доступном и не доступном состояниях. И мудрость агронома состоит в том, чтобы найти механизм реализации этого потенциального плодородия почвы в эффективный механизм превращения элементов минерального питания почвы из труднодоступных в доступные. Этими механизмами как раз и являются технологические элементы новой системы мульчирующей минимальной обработки почвы, новой агробиотехнической системы земледелия.

Н АМИ разработаны приоритетные направления в земледелии и показаны перспективы оздоровления экономики и повышения плодородия почвы. Их основа – уход от техногенной интенсификации и повышение использования в производстве биологизированных методов. Разработанная нами новая агробиотехническая система земледелия ориентирована на решение главных задач: высокая производительность, низкокзатратность, энергоресурсоэкономичность, природоохранность, реальная биологизация и экологизация, использование возобновляемых ресурсов, расширенное воспроизводство плодородия почвы, которые включают в себя:



Содержание органического вещества в 0 - 30 см. слое почвы в зависимости от системы основной обработки почвы, 2007 - 2016 гг. (мониторинг)

- сохранение и рациональное использование пожнивных остатков в качестве органического удобрения и мульчи;
- обработка почвы на глубину не более глубины заделки семян или ее отсутствие;
- возделывание сидеральных культур;
- возделывание промежуточных фитомелиоративных культур;
- положительный баланс органического вещества почвы;
- использование широкозахватной высокопроизводительной техники;
- дифференцированное внесение минеральных удобрений;
- использование соответствующих сортов и гибридов, адаптивных к системе;
- биологическое и механическое разуплотнение почвы;
- своевременность проведения всех агротехнических приёмов;
- минимальная мульчирующая система обработки почвы, имитирующая естественный процесс почвообразования, способствует увеличению содержания гумуса в почве;
- минимальная мульчирующая система обработки почвы позволяет снизить затраты на производство продукции на 30%, уменьшить расход ГМС на 1 га пашни на 25%.

Какова же роль отдельных факторов и какие факторы воспроизводства плодородия необходимо действительно усилить для более эффективного воздействия на улучшение состояния почвы?

Обработка почвы

Главной причиной постоянного снижения плодородия почвы являются существующая до сих пор разорительная система обработки почвы, основанная на вспашке с оборотом пласта, ничтожно малое внесение органических удобрений. Необходимо срочно переходить на систему минимальной мульчирующей обработки почвы с разуплотнением без оборота пласта. Пора наконец всем

осознать, что такой элемент обработки почвы, как вспашка, является системой повышенного экологического риска. В связи с этим особую актуальность в настоящий период приобретает созданная в институте новая агробиоценотическая система земледелия, предусматривающая расширенное воспроизводство почвенного плодородия, снижение затрат при производстве продукции земледелия.

Сколько в стране работает институтов по вопросам управления производительной способностью почв в агроэкосистемах, сколько мы говорим о плодородии почв, сколько пишем статей и книг, а воз и ныне там. Потому что в стране нет системы производственной оценки технологий, систем обработки почвы. Как пахали 100 лет назад, так и пашем до сих пор. А вспашка – это первый враг плодородия. Должна быть государственная комиссия, как по оценке новых сортов и гибридов, которая изучала бы и давала допуск новым системам и технологиям к использованию в производстве.

История доказала: там, где плуг, создание плодородия почвы заканчивается, снижается микробиологическая активность почвы, уменьшается содержание органического вещества, начинается варварское разорение почвенных ресурсов.

Многочисленные опыты показывают, что глубокая вспашка не только нарушает структуру самого плодородного, верхнего слоя почвы, она хоронит органические остатки и навоз на дно борозды, куда без капилляров в разрыхлённой почве нет доступа воздуха. Вследствие этого создаются анаэробные условия, полностью прекращаются нитрификационные процессы, в почве синтезируются вредные для растений соединения. В агрономической практике повсеместны случаи, когда при вспашке вскрываются пласты свежей соломы, запаханной год назад.



Мульчирующую минимальную обработку почвы можно проводить с помощью дисковой бороны Salford

Говоря о причинах ухудшения почвенного плодородия, великий русский агроном Терентий Семенович Мальцев писал: «Все растения, как многолетние, так и однолетние, оставляют в почве гораздо больше органических веществ, чем они за свое кратковременное существование успевают из нее взять и в переработанном виде использовать на создание своего тела. Если бы растения не обладали таким свойством, то на земле не было бы и почвы как таковой. Так что в истощении почвы, в разрушении её структуры не растения виноваты, а плуг и мы, нарушающие закон взаимодействия почвы и растений бесчисленными паханиями. Это мы лишаем их этой полезной нам способности, не пользуемся услугами природы. Нарушая естественный ход почвенных процессов, рубим тот сук, на котором сидим, а точнее – плугом пресекаем полезные нам действия матушки-природы, учиняем на ее кухне, где она творила почву, полный беспорядок».

Проблема деградации почвы, падения ее плодородия в крае выглядят очень серьёзно, и причина только в том, что мы неправильно обрабатываем почву, переворачиваем её по несколько раз, оставляя поле голым. Об этом знают все, но большинство публикаций учёных только фиксируют факты. Мы призываем оглянуться и сделать вывод, что вспашка почвы – главное зло земледелия. Сегодня есть всё, чтобы это зло покорить. Есть теория, есть машины, есть средства защиты от сорняков, есть средства для пополнения органического вещества почвы - неотъемлемой части её плодородия. Есть всё, нет только желания мыслить и понимать.

В Краснодарском НИИСХ им. П. П. Лукьяненко уже в течение 50 лет проводятся научные исследования по системам обработки почвы с использованием мульчи пожнивных остатков сельскохозяйственных культур севооборота и биологической массы, промежуточных сидеральных фитомелиоративных культур.

СПОЯВЛЕНИЕМ новой техники в 2006 году в институте заложен многофакторный стационар по изучению систем обработки почвы в шестипольном севообороте (кукуруза на зерно – озимая пшеница – подсолнечник – озимая пшеница – соя – озимая пшеница).

Система обработки почвы под пропашные культуры:

1. Традиционная – вспашка зяби на 25 - 27 см с оборотом пласта, две или три культивации зяби, две или три культивации междурядий.
2. Мульчирующая минимальная с разуплотнением чизелем на 30 см – отсутствие междурядных обработок.
3. Мульчирующая минимальная – дискование на 6 - 8 см, отсутствие междурядных обработок.

Под озимую пшеницу проводится минимальная обработка на 6 - 8 см.

Главная цель исследований – исключить из технологических систем разорительные приёмы обработки почвы: вспашку, культивацию. Показать, что существуют более технологичные системы обработки почвы, позволяющие

не только сохранять, но и повышать потенциальную производительность кубанских чернозёмов.

За десять лет стационарных исследований разработана система минимальной мульчирующей обработки почвы, где по сравнению с традиционной системой повысились все показатели элементов плодородия почвы.

Традиционная система обработки почвы в результате регулярного глубокого рыхления с оборотом пласта усиливает процессы минерализации, приводит к быстрому разрушению гумуса по всему почвенному профилю.

Во всем мире повсеместно на обрабатываемых почвах, особенно на вспашке, с большой степенью закономерности происходит уменьшение содержания гумуса - основного элемента плодородия. Многочисленные литературные источники повествуют о том, что, какое бы количество органики ни вносили в почву, если основной обработкой является вспашка с оборотом пласта, то в любом случае процесс разрушения органического вещества почвы будет обладать. Наглядным примером может служить опыт Ротамстедской опытной станции, где в течение 90 лет ежегодно на поле проводилась вспашка, ежегодно вносилось по 22 тонны навоза на гектар, но увеличения гумуса в почве так и не произошло. В. Р. Вильямс, будучи большим сторонником вспашки, отмечал и негативные её стороны: «Вспашка, так необходимая для создания благоприятных условий минерализации органического вещества почвы с целью создания элементов минерального питания для растений, есть полнейшее разрушение гумуса». Подтверждением этому являются десятилетние данные наших научных исследований.

В стационарном опыте на фоне трёх систем обработки почвы в шестипольном севообороте при среднекраевом уровне минерального питания вся масса пожнивных остатков возделываемых культур измельчалась и использовалась в качестве органического удобрения. В переводе по агрономической ценности на навоз - ежегодно вносилось на 1 га примерно 15 - 16 тонн. В результате за 10 лет исследования на традиционной системе обработки (вспашке) содержание органического вещества в 0 - 30 см. слое почвы осталось на уровне исходного значения, на мульчирующей минимальной с разуплотнением ПЧН-3,5 увеличилось на 18% и на мульчирующей минимальной увеличилось на 22% (рисунок). То есть настоящие цифры подтверждают тот факт, что агрономический приём обработки почвы - вспашка с оборотом пласта обладает большой разрушительной силой для органического вещества почвы. В связи с необходимостью созидания, расширенного воспроизводства утраченного плодородия почвы в крае надо запретить глубокую отвальную обработку почвы и перейти на систему мульчирующей минимальной обработки.

П. ВАСЮКОВ,
руководитель технологического центра КНИИСХ им. П. П. Лукьяненко, д. с.-х. н., профессор

25-27
октября 2017
Краснодар, ул. Конгрессная, 1
ВКК «Экспоград Юг»



ФермаЭкспо
КРАСНОДАР

Выставка оборудования, кормов и ветеринарной продукции для животноводства и птицеводства



farming-expo.ru

Организатор   +7 (861) 200-12-56, 200-12-34
farmingexpo@krasnodarexpo.ru **12+**

Будущие технологии возделывания

МИНЕРАЛЬНОЕ ПИТАНИЕ

Открытие Ю. Либихом (1840) минерального питания растений и соответствующих законов (минимума, возврата, равенства и незаменимости факторов и т. д.) позволило аграрной науке в процессе своего развития создать теоретическую модель технологий возделывания сельскохозяйственных культур с заданными параметрами урожайности и качества при одновременном сохранении плодородия используемой пашни путем внесения математически расчетного количества минеральных удобрений. Однако даже при строгом соблюдении баланса выносимых с урожаем питательных веществ и их возврата в почвенный покров согласно требованиям закона возврата, как правило, сохранить плодородие пашни не удается.

При возделывании сельскохозяйственных культур независимо от технологии той или иной системы земледелия в целом происходит постоянное ухудшение физических, химических, биологических свойств почвенного покрова, существенно изменяются показатели почвенного раствора и т. д. Все это в целом заметно снижает плодородие пашни. Среди главных причин этих негативных явлений представители аграрной науки называют низкое качество минеральных удобрений, с помощью которых аграрии пытаются возместить взятые из почвы элементы минерального питания. Один из главных недостатков современных твердых минеральных удобрений заключается в большом количестве балласта примесей тяжелых металлов и даже радионуклидов. Многие твердые минеральные удобрения обладают повышенной кислотной реакцией, что при постоянном применении также отрицательно влияет на pH почвы и ее плодородие.

Уникальный Изи Старт

Для устранения этих негативных процессов промышленность, обслуживающая аграрный сектор, предпринимает попытки создать экологически чистые удобрения. Одним из таких удобрений, претендующим считаться экологически чистым, является комплексное азотно-фосфорное удобрение Изи Старт (N₁₁P₄₈ по д. в.), которое предлагает сельхозпроизводителям компания «ЕвроХим».

Изи Старт – это минеральное микрогранулированное удобрение немецкой компании «Сотро». В его состав входят такие элементы, как азот – 11%, фосфор – 48%, а также ряд микроэлементов: цинк (1%), марганец (0,1%) и железо (0,6%), которые улучша-

ют рост и развитие молодых растений. За счет локального внесения при посеве Изи Старт вместе с семенами непосредственно в семяложе достигается максимальное обеспечение проростков доступным фосфором и микроэлементами, которые влияют на рост и развитие растений. Увеличивается энергия прорастания, что позволяет получить более дружные всходы культуры и оградить растения от стрессовых факторов (снижение температуры, низкая влажность почвы, поражение болезнями и вредителями и т. д.).

Как сообщают разработчики, Изи Старт не содержит в своем составе посторонних вредных примесей, оказывающих отрицательное влияние на свойства почвы, при нейтральной реакции pH. Благодаря низкой гектарной норме внесения и легкой усвояемости Изи Старт обеспечивает высокую экономическую эффективность и хорошо вписывается в любые технологии возделывания сельскохозяйственных культур, включая технологии на базе прямого посева. Основным способом применения Изи Старта – припосевное внесение в рядок возделываемой культуры.

Для внесения Изи Старт необходимо иметь на посевном агрегате специальные аппликаторы для внесения микрогранул. Гектарная норма составляет 20–40 кг/га в зависимости от предшественника.

Производственные испытания, проведенные в различных зонах ЮФО (Краснодарском и Ставропольском краях, Ростовской области) учеными зональных НИИСХ, в целом подтвердили выводы специалистов компании «ЕвроХим».

Ниже мы приводим результаты изучения влияния Изи Старта на динамику основных элементов питания растений, содержащихся в почве, и реакцию почвенного раствора при

возделывании кукурузы на зерно по технологии прямого посева, а также результаты фенологических наблюдений и урожайности. Исследования проводились ФГБОУ ВО Ставропольским государственным аграрным университетом, кафедрой агрохимии и физиологии растений под руководством заведующего кафедрой М. С. Сигиды.

Почвенно-климатические условия

Исследования проводились на землях крестьянско-фермерского хозяйства С. С. Водопьянова, которое расположено в Петровском районе (хутор Носачев) Ставропольского края. Зона отличается типичным континентальным климатом, отличающимся низкими температурами в зимний период и очень высокими летом. Среднее количество осадков по годам колеблется в пределах 270–330 мм в год, основное количество выпадает в осенне-зимний период. Почвенный покров в основном представлен обыкновенным черноземом. В целом регион относится к зоне рискованного земледелия.

Цель исследований состояла в оценке эффективности микрогранулированного удобрения Изи Старт для припосевного внесения в технологиях возделывания кукурузы на зерно и подсолнечника с использованием приемов прямого посева (no-till) в условиях Ставропольского края.

Краткая информация о хозяйстве

КФХ Водопьянов С. С. специализируется на производстве растениеводческой продукции. Из-за крайнего дефицита осадков и влаги в почве в поисках оптимальных технологий возделывания сельскохозяйственных культур (озимой пшеницы, подсолнечника, кукурузы) С. С. Водопьянов стал активным сторонником ресурсосберегающих и природоохраняющих технологий, одной из разновидностей которых является технология прямого посева. Благодаря творческому применению передовых технологий, тесным контактам с аграрной наукой Ставропольского края С. С. Водопьянов стал одним из наиболее успешных фермеров Петровского района. Для изучения передовых приемов к нему часто приезжают коллеги не только из Петровского, но и из других районов края.

В применяемой технологии С. С. Водопьянов использует самую современную технику: сеялку для прямого посева BERTINI универсального направления как для культур сплошного сева (озимая пшеница, озимый ячмень), так и для пропашных культур (подсолнечник, кукуруза). Его комбайны оснащены очесывающими жатками, обеспечивающими равномерное распределение и минимальное повреждение пожнивных остатков культур сплошного посева. Оставшиеся на корню пожнивные остатки хорошо защищают почвенный покров от отрицательного воздействия прямых солнечных лучей, пыльных бурь и т. д. В зимний период такая технология способствует снегозадержанию и большему накоплению влаги в по-



Развитие корневой системы растений кукурузы в фазу всходов – Изи Старт 20 кг/га

чвенном покрове, что является решающим фактором в условиях летнего дефицита осадков. Точечное внесение удобрений в рядки обеспечивается при использовании ливклайзера «Дупорт». Общая площадь пашни составляет 2700 га.

Результаты исследований в опыте по возделыванию кукурузы на зерно

Многочисленными наблюдениями установлено, что урожайность зерновой кукурузы регламентируется наличием в почве азота (аммонийной и нитратной форм), доступным количеством фосфора, калия, а также серы и оптимальной реакцией почвенного раствора. Именно на эти моменты и было обращено особое внимание исследователей.

Динамика аммонийного азота

Аммонийный азот, как образующийся в процессе аммонификации, так и внесенный с удобрениями, как и все другие формы азотных удобрений, относительно хорошо усваивается растениями кукурузы, способствуя интенсивному накоплению вегетативной массы. При высокой температуре воздуха и почвенного покрова аммонийный азот может превращаться в газообразное состояние (аммиак) и теряться. Особенно значительные потери такого азота наблюдаются в почвах с щелочной реакцией почвенного раствора (pH 7,5 и больше). В таблице 1 представлены средние результаты динамики содержания аммонийного азота за 2015–2016 годы.

Из приведенных данных видно, что до посева и, соответственно, до внесения удобрений при относительно низкой температуре посевного слоя (0–10 см) и еще более низкой температуре пахотного слоя (20–40 см) аммонификационные процессы, образно говоря, лишь слегка «теплились» в почвенном покрове, составляя от 12,3 мг/кг в слое 0–20 см и еще меньше в слое 20–40 см – 11,6 мг/кг на контрольном варианте до 13,1 и 12,4 мг/кг в варианте с применением аммофоса. В последующем с нарастанием температуры пахотного слоя

и, особенно, слоя 0–20 см аммонификационные процессы значительно выросли. Несмотря на существенное потребление аммонийного азота растениями кукурузы, его содержание в почве в фазе выметывания удвоилось. К полной спелости количество аммонийного азота сократилось, что объясняется его частичным потреблением кукурузой и снижением аммонификационных процессов из-за пересыхания пахотного слоя.

За счет внесения аммофоса количество аммонийного азота увеличилось почти втрое. Однако из-за высокой концентрации внесенного удобрения естественные аммонификационные процессы были подавлены. Иная картина наблюдалась в варианте с внесением Изи Старта. При более чем десятикратном уменьшении внесения аммонийного азота по сравнению с аммофосом его содержание в слое 0–20 см увеличилось почти в пять раз. Этот факт можно объяснить только тем, что Изи Старт сыграл роль катализатора, усилившего естественные аммонификационные процессы в почве. Более низкое содержание его в фазе полной спелости можно объяснить более доступной формулой для питания растений, что в последующем сказало на более высокой урожайности.

Динамика нитратного азота

Нитратный азот в отличие от аммонийного, находясь в почве, не образует малорастворимых соединений, не поглощается почвенными коллоидами и легче усваивается растениями даже при пониженных температурах. Но он легко вымывается из почвы осадками. Его содержание в первую очередь зависит от наличия органического вещества, температуры и влажности почвенного покрова, обеспечивающих нитрификационные процессы, реакции почвенного раствора, от количества и сроков внесения соответствующих удобрений. Динамика содержания нитратного азота дана в таблице 2.

Результаты изучения содержания нитратного азота в почве в период вегетации кукурузы в контрольном варианте можно назвать классическими. Их тенденция полностью совпадает с установленными во всех регионах Северного Кавказа фактами динамики нитратного азота в почвенном покрове.

В ранневесенний период при высокой влажности почвы и относительно низкой температуре пахотного слоя (8–10°С в слое 0–10 см и 6–8°С в слое 20–40 см) нитрификационные процессы в почвенном покрове протекают медленно, что выражается в минимальном количестве нитратного азота: в пределах 3–4 мг/кг. Учитывая огромную подвижность нитратного азота, разница в 0,5–1,5 мг/кг в разрезе вариантов является

Таблица 1. Динамика содержания (мг/кг) аммонийного азота в 0–40 см. слое почвы в период вегетации кукурузы (2015–2016 гг.)

Система удобрения	Слой почвы, см	Срок отбора				
		До внесения	Всходы	3–5 листьев	Выметывание метелки	Полная спелость
Контроль без удобрений	0–20	12,3	15,7	16,0	24,0	17,6
	20–40	11,6	13,9	17,5	24,0	16,9
Изи Старт	0–20	12,7	15,0	34,0	69,0	24,7
	20–40	11,9	17,5	15,0	27,0	23,2
Аммофос	0–20	13,1	15,0	24,0	37,0	29,2
	20–40	12,4	11,5	20,6	27,0	24,8

Таблица 2. Динамика содержания (мг/кг) нитратного азота в слое почвы 0–40 см в период вегетации кукурузы (среднее за 2015–2016 гг.)

Система удобрения	Слой почвы, см	Срок отбора				
		До внесения	Всходы	3–5 листьев	Выметывание метелки	Полная спелость
Контроль без удобрений	0–20	4,3	6,6	8,4	2,9	3,3
	20–40	3,1	4,6	13,8	2,4	2,9
Изи Старт	0–20	3,9	5,1	14,7	5,9	3,6
	20–40	3,3	4,2	9,5	2,1	3,5
Аммофос	0–20	2,8	3,7	4,8	5,5	4,2
	20–40	3,1	3,7	8,9	6,4	4,1

Таблица 3. Динамика содержания (мг/кг) подвижного фосфора (P₂O₅) в 0–40 см. слое почвы (среднее за 2015–2016 гг.)

Система удобрения	Слой почвы, см	Срок отбора				
		До внесения	Всходы	3–5 листьев	Выметывание метелки	Полная спелость
Контроль	0–20	14,1	14,3	20,3	17,3	15,2
	20–40	10,6	10,4	11,0	13,3	13,0
Изи Старт	0–20	11,2	13,0	19,0	25,0	15,3
	20–40	10,9	5,7	10,7	18,3	14,6
Аммофос	0–20	12,2	14,0	17,7	26,3	15,4
	20–40	6,1	6,3	11,3	14,0	11,0

Сельхозкультур создаются сегодня

Таблица 4. Динамика содержания (мг/кг) подвижного калия в 0 - 40 см. слое почвы в течение вегетации кукурузы (2015 - 2016 гг.)

Система удобрения	Слой почвы, см	Срок отбора				
		До внесения	Всходы	3 - 5 листьев	Выметывание метелки	Полная спелость
Контроль	0 - 20	205	180	214	218	203
	20 - 40	157	132	163	154	165
Изи Старт	0 - 20	186	158	254	237	204
	20 - 40	162	115	160	162	159
Аммофос	0-20	192	174	225	262	184
	20-40	149	102	176	178	152

Таблица 5. Оптимальные значения pH почвы для основных сельскохозяйственных культур

Культура	Оптимальное pH	Культура	Оптимальное pH
Люцерна	7,2 - 8,0	Горох	6,0 - 7,0
Сахарная свекла	7,0 - 7,5	Бобы	6,4 - 7,1
Конопля	6,7 - 7,8	Клевер	6,0 - 7,0
Капуста	7,0 - 7,4	Арбуз	6,0 - 7,0
Огурцы	6,1 - 7,5	Подсолнечник	6,0 - 6,8
Лук	6,0 - 6,5	Просо	5,5 - 7,5
Ячмень	6,3 - 7,5	Овес	5,0 - 7,5
Озимая пшеница	6,3 - 7,5	Гречиха	4,7 - 7,5
Яровая пшеница	6,0 - 7,3	Редис	5,0 - 7,3
Соя	6,5 - 7,5	Картофель	4,5 - 6,5

несущественной и находится в пределах ошибки опыта.

Дальнейшее нарастание температуры почвенного покрова (по данным автора, к моменту появления всходов температура в слое 0 - 10 см достигает 18 - 22° С) и его оптимальная влажность значительно усиливают нитрификационные процессы, и к фазе 3 - 5 листьев общее количество нитратного азота в почве удваивается, несмотря на его активное потребление растениями. К фазе выметывания из-за активного потребления азота растениями кукурузы и угасания нитрификационных процессов, в первую очередь связанных с пересыханием пахотного слоя, содержание нитратного азота значительно уменьшается. Некоторое увеличение его к фазе полной спелости объясняется прекращением вегетации растений кукурузы.

Внесение аммофоса отрицательно повлияло на естественные нитрификационные процессы, что выразилось в более низком содержании нитратного азота в период вегетации. Растения кукурузы питались только азотом из внесенных удобрений. Внесение Изи Старта активизировало и нитрификационные процессы в почве, что наглядно демонстрируют цифры, приведенные в таблице 2. Так, Изи Старт, внесенный в посевной слой (0 - 10 см), обеспечил увеличение содержания азота в слое на 6,3 мг/кг больше, чем в контроле, что составляет 164,3%. Прибавка более чем существенная.

Подвижный фосфор

Несмотря на то что важнейшим показателем плодородия почвы является наличие в ней гумуса, ее структурность и биологическая активность, наличие подвижного фосфора, особенно при возделывании сельскохозяйственных культур на обыкновенных

черноземах, количество подвижного фосфора зачастую оказывают решающее влияние на величину урожая. Именно поэтому подвижные формы, внесенные с удобрениями, в последние годы являются главным источником фосфорного питания растений и повышают урожайности.

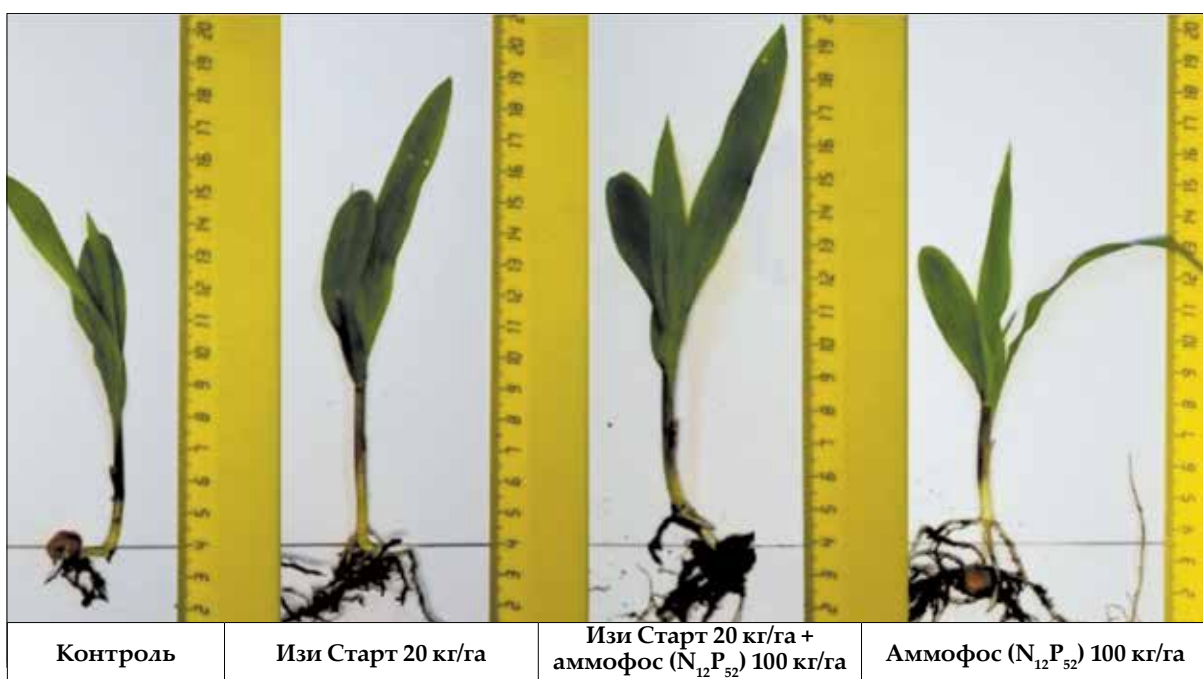
Общие запасы фосфора даже в таких почвах, как черноземы Северного Кавказа, незначительны и составляют всего 0,1 - 0,2%. Из них только 10 - 20% относительно доступны растениям, 50 - 60% - мало доступны и 20 - 30% практически не доступны. При этом с глубиной, где находится основная масса корней, его количество резко убывает. Это связано и с тем, что с урожаем ежегодно из этой зоны выносятся до 50 - 60 кг/га.

Именно поэтому в процессе исследований вопросам динамики подвижного фосфора в опытах было уделено особое внимание. Данные исследований приведены в таблице 3.

Двухлетнее изучение динамики подвижных форм фосфора, результаты которого представлены в таблице 3, достаточно любопытны и обязаны настроить исследователей на продолжение экспериментов на более глубоком уровне по доработанной методике доступного фосфора в вариантах с внесением аммофоса легко объяснимо, то его увеличение в вариантах без внесения удобрений (в контроле) с 14,1 мг/кг в ранневесенний период до 17,3 - 20,3 мг/кг в период вегетации можно объяснить влиянием жизнедеятельности растений, выделения корневой системы которых превратили малодоступные соединения фосфора в доступные. Применение Изи Старта в этих опытах не только усилило аммонификационные и нитрификационные процессы в почве, но и активизировало корневые выделения растений по переводу малодоступных соединений фосфора

Таблица 6. Динамика реакции почвенного раствора в опытах в КФХ Водопьянов С. С. (среднее за 2015 - 2016 гг.)

Система удобрения	Слой почвы, см	Срок отбора				
		До внесения	Всходы	3 - 5 листьев	Выметывание метелки	Полная спелость
Контроль, без удобрений	0 - 20	8,2	8,3	8,3	7,6	8,5
	20 - 40	8,3	8,4	8,4	7,7	8,2
Изи Старт	0 - 20	8,3	8,4	8,4	8,3	8,2
	20 - 40	8,4	8,4	8,5	8,0	8,1
Аммофос	0 - 20	8,2	8,4	8,4	8,3	8,3
	20 - 40	8,3	8,4	8,4	8,2	8,1



в легкодоступные. В результате наличие доступного фосфора в самую активную фазу жизнедеятельности кукурузы (фаза выметывания) в вариантах с использованием Изи Старта и аммофоса оказалось практически одинаковым (соответственно 25,0 и 26,3 мг/кг), что существенно больше, чем в контроле (17,3 мг/кг). Данный факт может претендовать на специальное научное открытие и требует дополнительного, более глубокого изучения.

Обменный калий

Как правило, кавказские черноземы, в том числе обыкновенные, достаточно обеспечены калием. Однако интенсивное использование пашни при незначительном, а иногда и полном исключении применения калийных удобрений существенно повлияло на его наличие в доступных для растений формах. Агрохимический анализ пашни КФХ Водопьянова показал, что его земли сельскохозяйственного назначения относятся к мало обеспеченным по этому показателю и нуждаются в калийных удобрениях. Результаты изучения динамики содержания подвижных форм калия (K₂O) даны в таблице 4.

Анализ полученных данных свидетельствует о том, что показатели наличия доступного калия в черноземных почвах КФХ Водопьянова в процессе вегетации растений кукурузы оставались практически на одном и том же уровне. Изучаемые приемы системы удобрений не оказали влияния на динамику доступного калия. Отмеченные колебания его показателей в разные периоды вегетации растений можно объяснить пестротой почвенного покрова на опытном участке, недостаточно совершенной методикой отбора проб почвы и отсюда недостаточно высокой точностью опыта в полевых условиях фермерского хозяйства. Такие опыты целесообразно проводить в стационарных условиях специального НИИСХ.

Таблица 7. Урожайность и качественные показатели кукурузы в опытах в условиях КФХ Водопьянов С. С. (среднее за 2015 - 2016 гг.)

	Контроль	Вариант 1	Вариант 2
Основное удобрение		Не вносилось	
Предпосевное удобрение		Не вносилось	
Припосевное удобрение	Без удобрений	20 кг Изи Старт (N ₂₂ P ₉₆ по д. в.)	100 кг аммофоса (N ₁₂ P ₅₂ по д. в.)
Подкормка	Нет	150 кг/га КАС-32 (N ₄₈ по д. в.)	
Урожайность т/га	4,75	5,86	5,23
Влажность зерна, %	12,8	12,8	12,6
Масса початка, г	148	185	169
Масса 1000 зерен, г	329	384	368

Реакция почвенного раствора

Реакция почвенного раствора существенным образом влияет на рост и развитие растений и формирование урожая. При этом различные виды растений по-разному реагируют на pH почвы. В таблице 5 приводятся данные оптимального значения pH почвы для основных возделываемых культур (Агрохимия, 1967, под редакцией А. В. Петербургского).

В таблице 6 представлены данные агрохимического анализа почвы и динамики реакции почвенного покрова в условиях КФХ Водопьянов С. С.

Данные динамики pH почвенного раствора в опытах на поле КФХ Водопьянов С. С. свидетельствуют о повышенной щелочной реакции, что наравне с дефицитом влаги в период вегетации также ограничивает получение высоких урожаев. Из этого следует, что для достижения более высоких результатов в хозяйстве необходимо совершенствовать агротехнику в сторону накопления влаги в почве, что достигается с помощью технологий, которые использует С. С. Водопьянов, и разумного увеличения применения удобрений, обладающих повышенной кислотной реакцией. Применяемая в опытах система удобрений не оказала влияния на pH почвы.

Влияние изучаемой системы удобрений на урожайность кукурузы

В таблице 7 представлены результаты урожайности кукурузы, полученные в опытах.

При равном количестве растений на делянках и одинаковом количестве початков прибавка урожая по отношению к контролю была обеспечена за счет большей массы зерен на удобренных вариантах. Наибольшей прибавка оказалась в вариантах с применением Изи Старта - 1,11 т/га. Прибавка в ва-

рианте с использованием аммофоса оказалась значительно ниже - 0,48 т/га.

В полевых опытах изучался вариант совместного применения Изи Старта (20 кг га) + 100 кг/га аммофоса. Однако по всем изученным параметрам этот вариант уступал вариантам с использованием чистого Изи Старта, включая урожайность, а по экономической эффективности даже уступал контролю (за счет низкой прибавки урожая и высокой стоимости применяемых удобрений).

Эффективность от применения удобрений (разница стоимости прибавки урожая и стоимости затрат на удобрение составила от 1154 руб. с 1 га в вариантах с применением аммофоса до 2156 руб. с 1 га в вариантах с Изи Стартом). Совместное применение Изи Старта и аммофоса из-за незначительной прибавки урожая относительно контроля оказалось убыточным. Убытки составили по 4228 руб. с 1 га.

Выводы

По результатам производственных испытаний, целью которых была оценка экологической и экономической эффективности микрогранулированного удобрения нового поколения Изи Старт, который предлагает на аграрном рынке компания «ЕвроХим», проведенных в условиях КФХ Водопьянов С. С. (зона рискованного земледелия) на посевах кукурузы, возделываемой по технологии прямого сева, можно сделать следующие выводы:

1. Изучаемое микрогранулированное удобрение Изи Старт является достаточно перспективным, и его можно рекомендовать для широкого применения в условиях ЮФО.

2. Для его успешного применения необходимо наличие специальной техники.

3. При применении Изи Старта вредного влияния на проростки кукурузы не установлено.

4. Применение Изи Старта повышает нитрификационную и аммонификационную деятельность почвенного покрова в условиях опыта.

5. Выявленная положительная реакция Изи Старта при переводе фосфора из малодоступного в доступный требует дополнительного изучения.

6. Использование Изи Старта в технологии возделывания кукурузы не оказывает отрицательного влияния на pH почвы.

7. Совместное применение Изи Старта с аммофосом неэффективно

Ю. ХАРЧЕНКО,
к. с.-х. н.

ДЛЯ ПРИОБРЕТЕНИЯ ПРОДУКЦИИ ОБРАЩАТЬСЯ:



«ЕвроХим Агросеть»
Тел.: 8 (495) 795-25-27, (495) 545-3969, факс (495) 795-25-32
Сайт: www.eurochemgroup.com/ru/

ООО «Агроцентр ЕвроХим-Краснодар»
Тел.: 8 (861) 238-64-06, 238-64-07, 238-64-09, факс 238-64-08
E-mail: Anatoly.Limansky@eurochem.ru Сайт: www.agrocenter-eurochem.ru

Особенности послеуборочного комплекса работ под урожай 2018 года

УЧЕНЫЕ РЕКОМЕНДУЮТ



Внесение удобрений. Наступает ответственная пора закладки фундамента урожая 2018 года. После уборки озимых колосовых начинаются полевые работы, определяющие уровень урожайности сельскохозяйственных культур 2018 года. Это прежде всего научно обоснованное внесение удобрений под озимые и пропашные культуры, исходя из состояния плодородия полей: содержания гумуса, усвояемых форм азота, фосфора, калия и микроэлементов.

В последние годы обеспеченность полей азотом, фосфором, калием и, особенно, серой снизилась. А это важный микроэлемент, который влияет на урожайность и качество продукции. Содержание серы в зерне пшеницы влияет на мукомольные и хлебопекарные качества. Так, по данным CSIRO, из муки с низким содержанием серы получают тесто с меньшим растяжением, хлеб меньшего объема, а мякиш с более грубой структурой. Повышенной потребностью в сере отличаются зерновые, бобовые, крестоцветные, подсолнечник, сахарная свекла и другие культуры. Особенно много серы выносит из почвы сахарная свекла – до 35 кг/га. Проблемы с недостатком серы в почвах возникли в связи с уменьшением или полным исключением простых фосфорных удобрений. В связи с этим промышленностью выпускается азотно-фосфорное удобрение сульфаммофос с содержанием азота и фосфора по 20%, серы – 8%, калия и магния – 0,5%.

Одним из положительных свойств этого удобрения является то, что азот в нем находится в трех формах: аммонийной, амидной и нитратной. Необходимо отметить, что за последние 20 лет внесение органических и минеральных удобрений сократилось. Поэтому в настоящее время приоритетный подход к внесению основного удобрения – расчет видов и доз их внесения должен быть ориентирован на получение планируемого урожая.

Примерные дозы внесения основного удобрения под полевые культуры урожая 2018 года

Под озимую пшеницу после поздних пропашных предшественников, желательно вносить сульфаммофос 3,0 - 3,5 ц/га ($N_{60-70} P_{60-70} K_{40-60} S_{24-28}$) + 10 кг азота на 1 тонну побочной продукции предшественника; после бобовых предшественников – 1,0 - 1,5 ц/га аммофоса + 1 ц/га калийного удобрения ($N_{12-18} P_{52-78} K_{40-60}$); под полупар – сульфаммофос 2,0 - 2,5 ц/га + 1 ц/га калийного удобрения ($N_{40-50} P_{40-50} K_{40-60} S_{16-20}$) + 10 кг азота дополнительно на 1 тонну побочной продукции предшественника.

Под озимый ячмень указанные дозы уменьшаются на 25 - 30%. Под кукурузу на зерно – 3 ц/га сульфаммофоса ($N_{60} P_{60} S_{24}$). Под сахарную свеклу – 4 ц/га сульфаммофоса + 1,0 - 1,5 ц/га хлористого калия

($N_{80} P_{80} K_{40-60} S_{32}$). Под подсолнечник – 2 ц/га сульфаммофоса ($N_{40} P_{40} S_{16}$). Под горох – 1 ц/га сульфаммофоса ($N_{20} P_{20} S_8$).

Приведенные дозы рекомендованы для средней обеспеченности почвы НРК, а при низкой или повышенной обеспеченности почвы дозы увеличиваются или уменьшаются на 10 - 15%. Исходя из конкретной почвенно-климатической зоны, плодородия почвы, возможностей хозяйства и планируемой урожайности специалисты должны определять виды и дозы удобрений для каждой культуры на конкретном поле.

Важным резервом повышения продуктивности сельскохозяйственных культур на слабкокислых почвах является известкование. На таких почвах применение удобрений может быть в полной мере эффективно только на фоне приведения к оптимальному показателю почвенного раствора (рН, гидролитическая кислотность) за счет известкования. Для снижения гидролитической кислотности может быть использован дефекаст (отходы свеклосахарного производства). В известковании нуждаются черноземы, если гидролитическая кислотность составляет 3,5 и больше мг.-экв. на 100 г почвы. Известкование способствует значительному повышению почвенного плодородия кислых почв за счет более полного использования минеральных удобрений и повышения их эффективности. За счет кальция улучшаются агрофизические свойства почвы.

Традиционная технология

Важнейшую роль в технологии возделывания сельскохозяйственных культур играет своевременная и качественная обработка почвы. Главная задача обработки почвы – обеспечить получение своевременных, полноценных по густоте, дружных всходов. Для этого необходимы накопление и сбережение влаги в пахотном слое, а также создание оптимальных агрофизических свойств почвы для обеспечения благоприятных условий для роста и развития сельскохозяйственных культур. В большинстве районов края с точки зрения влагообеспеченности сложились благоприятные условия, так как в мае выпало значительное количество осадков. Это создает хорошие предпосылки для качественной обработки почвы.

В северных и восточных районах края еще имеет место посев озимых по колосовому предшественнику, однако следует отметить, что при строгом соблюдении должной агротехники он вполне обеспечивает получение достаточно высокого урожая озимых. Вместе с тем экспериментальные данные и производственные опыты показывают, что при возрастающем объеме применения удобрений (особенно азотных) получить урожайность порядка 60 - 65 ц/га и более

не всегда возможно из-за значительного распространения корневых гнилей. В связи с этим одной из актуальных задач хозяйств является сокращение посевов озимой пшеницы после колосовых за счет более полного использования пропашных предшественников.

Ситуация с влагообеспеченностью в последние годы в августе и сентябре не всегда складывается благоприятно, поэтому требуется дифференцированный подход к обработке почвы и последующим агротехническим приемам. В связи с этим предусматривается два варианта обработки почвы под озимые после колосового предшественника: традиционная обработка (вспашка на глубину 20 - 22 см – полупар) и минимальная мульчирующая обработка (дисковое лущение на глубину 10 - 12 см) после пропашного предшественника. В северных, восточных, да и других, районах края задача всемерного улучшения колосового предшественника под озимую пшеницу должна решаться в первую очередь за счет своевременной и качественной обработки почвы. Общая задача ее состоит в том, чтобы придать пахотному слою сразу же после уборки колосовых мелкокомковатое состояние при несколько уплотненном сложении и выровненной поверхности.

Сущность традиционной технологии в данном случае в том, что после уборки комбайнами (с измельчителями соломы) проводится лущение стерни дисковой бороной на 6 - 8 см (БДТМ или Rubin-9 и др.) с последующей пахотой на 20 - 22 см и немедленным доведением почвы до мелкокомковатого состояния. Это важно на полях, где наблюдались источники инфекции и злостные сорняки, такие как осот, овсюг и др. В севообороте по колосовым предшественникам можно также применять мульчирующую минимальную обработку почвы дисковой бороной. Уборка ведется с одновременным измельчением и разбрасыванием соломы по полю. После уборки проводится лущение дисковой бороной на 10 - 12 см (БДТМ, Rubin-9, Salford РТС ХТ и др.). На переуплотненных и склоновых к подтоплению почвах необходимо проводить чизельную мульчирующую обработку на глубину до 40 см один раз в 3 - 4 года. По мере отрастания сорняков производится культивация дисковыми боронами Rubin-9, Katros. В Южно-Предгорной зоне необходимо проводить обязательное почвоуглубление. Здесь рекомендуются чизельная мульчирующая обработка на глубину до 40 см с последующей доработкой дисковыми боронами (БДТМ, Rubin-9 и др.) и дальнейшая обработка до посева по мере отрастания сорняков дисковыми культиваторами на глубину 6 - 8 см.

После рано убираемых предшественников, таких как горох, рапс, в Северной и Центральной зонах края на полях, чистых от многолетних сорняков, целесообразно применять минимальную мульчирующую обработку на глубину 10 - 12 см. В Южно-Предгорной зоне на тяжелых по механическому составу черноземах с большим количеством западин следует отдать предпочтение чизельной мульчирующей обработке на глубину до 40 см

с последующей доработкой дисковой бороной.

Обработка почвы под озимые после пропашных предшественников дифференцируется в зависимости от зональных и погодных условий, а также возделываемых культур. Особенностью этих предшественников являются сильное иссушение и переуплотнение почвы, что усложняет ее обработку. Здесь необходимо проводить минимальную мульчирующую обработку почвы на 10 - 12 см дисковой бороной (БДТМ, Rubin-9 и др.). Она имеет преимущество перед отвальной обработкой, так как резко возрастает крошение почвы, в обрабатываемом слое практически отсутствует глыбистая фракция. Такая обработка обеспечивает сбережение, накопление влаги и проведение своевременного сева. После пропашных предшественников большое внимание следует уделить предпосевной культивации почвы. Это связано с тем, что без данной обработки очень трудно выдержать оптимальную глубину заделки семян даже при правильно подготовленной посевной технике. Глубина заделки семян озимой пшеницы при посеве, как правило, должна составлять 4 - 5 см, при этом обеспечивается самая высокая полевая всхожесть.

Обработку почвы после многолетних трав необходимо проводить в соответствии с общими принципами обработки почвы под озимые культуры. Обязательным приемом следует считать подрезание дернины после уборки дисковыми боровами БДТМ, Rubin-9 и др. на глубину 8 - 10 см с последующей вспашкой на глубину 20 - 22 см или чизельной обработкой до 25 - 27 см и немедленной доработкой дисковыми боровами. В северных и восточных районах люцерну и эспарцет необходимо распахивать после первого укоса, в Центральной и Южно-Предгорной зонах – после третьего укоса, но при условии внесения полного минерального удобрения.

Норма высева семян озимых колосовых культур в последние годы нередко не дифференцируется, что приводит, как правило, к излишнему их расходу. В настоящее время существенно улучшилась подготовка почвы к посеву, районированные сорта не требуют повышенного высева семян. Поэтому хотелось бы обратить внимание и на эту сторону технологического процесса. В данном случае можно предложить следующие нормы высева: по хорошо подготовленному полупару – 4,0 - 4,5 млн., по пропашным предшественникам – 5,0 - 5,5 млн. всхожих семян на гектар. Во всех случаях надо стремиться закончить посев в оптимальные сроки в течение 10 - 15 дней (согласно рекомендованным срокам для зон края), чтобы до наступления устойчивого осеннего похолодания они успели раскуститься.

В настоящее время в нашей стране, в том числе Краснодарском крае, возрастает значение научно обоснованного ведения сельскохозяйственного производства и рационального использования почвенных, водных, энергетических, финансовых и трудовых ресурсов. Сейчас сельскохозяйственные производители получили возможность использовать современную технику и эффективные средства защиты

растений, применяемые в почво- и ресурсосберегающих технологиях, которые являются альтернативой традиционной, так как здесь используются различные модификации минимальной обработки почвы.

Ресурсосберегающие технологии

Переход на почво- и ресурсосберегающие технологии необходимо осуществлять последовательно и планомерно. Целью системы сберегающего земледелия являются получение оптимально стабильных урожаев с высоким качеством продукции и повышение рентабельности производства. В основе сберегающего земледелия лежат следующие принципы: минимизация обработки почвы, сохранение растительных и пожнивных остатков на поверхности почвы, использование научно обоснованных севооборотов, включающих наиболее рентабельные культуры, интегрированный подход к борьбе с сорняками, вредителями и болезнями.

Задачи, которые должны решать ресурсосберегающие технологии, заключаются в следующем: создание оптимальных агрофизических свойств почвы для роста и развития сельскохозяйственных культур; сокращение затрат топливно-энергетических ресурсов за счет использования современной техники и технологий возделывания, основанных на минимальной обработке почвы; снижение затрат на средства химизации путем подбора эффективных препаратов; обеспечение устойчивости производства продукции за счет снижения затрат на все виды ресурсов и улучшение экономических показателей производства. Особая роль в системе ресурсосберегающего земледелия отводится севооборотам. Севооборот должен решать следующие задачи: рациональное использование элементов минерального питания растений; сохранение и воспроизводство



почвенного плодородия; оптимизация агрофизических свойств почвы; снижение численности вредоносных сорняков, вредителей и болезней; эффективное и более продуктивное использование осадков в период вегетации растений.

В основе сберегающего земледелия лежит обработка почвы. В современных условиях обработка почвы должна быть почвозащитной, влагосберегающей и низкочрезмерной. При переходе на минимальные мульчирующие ресурсосберегающие технологии обработки почвы для обеспечения качественного посева важно в первые 2 - 3 года максимально выравнивать поля. Для выравнивания и сглаживания ранее проводимых обработок проводится культивация дисковыми культиваторами типа Rubin-9, Salford PTC XT и др. на глубину 8 - 10 см. В последующие годы глубину обработки можно сокращать до глубины заделки семян (5 - 6 см), однако в Предгорной зоне на слитых черноземах необходимо проводить в севообороте один раз в 2 года чизелевание на глубину 35 - 40 см с целью разуплотнения почвы с последующей доработкой дисковой бороной.

Посев в системе сберегающего земледелия осуществляется сеялкой типа John Deere 1890 и др. на глубину 4 - 5 см. Система почво- и энергосберегающей обработки почвы успешна только в том случае, когда проблема засоренности многолетними сорняками (осот, бодяк, вьюнок полевой, латук татарский и др.) будет решена. Для этого необходимо использовать гербициды сплошного действия (Раундап, Ураган Форте и др.). Независимо от применяемых технологий для предупреждения заболеваний в систему мер борьбы обязательно должны быть включены протравливание семенного материала (Скарлет, МЭ, Тебу 60, МЭ, Бенефис, МЭ и т. д.) и обработка посевов фунгицидами (Фалькон, Титул Дуо ККР и др.). То есть должны выбираться высокоэффективные препараты.

Современные технологии возделывания зерновых колосовых не обходятся без применения росторегулирующих веществ нового поколения. Применение этих веществ оказывает влияние на эндогенный уровень фитогормонов и, конечно, метаболизм растений, что дает возможность в определенной степени

регулировать их рост, развитие и устойчивость к абиотическим факторам среды, различного рода патогенам, что приводит к определенному росту урожайности и качества продукции. Среди этих препаратов могут быть ХЭФК, ВР, Биосил, Биостим зерновой, Новосил, Силк, Гумат натрия и т. д.

Что касается обработки почвы под пропашные культуры, то после уборки предшественника поле немедленно обрабатывается дисковой бороной (БДТМ, Rubin-9 и т. д.) на глубину 6 - 8 см. При массовом появлении всходов сорняков поле вторично обрабатывается дисковой бороной, однако следует отметить, что поля с многолетними корнеотпрысковыми сорняками (осот, бодяк, вьюнок полевой и т. д.) необходимо обработать повышенными дозами гербицидов (Раундап, Ураган Форте и т. д.). Перед проведением основной обработки почвы необходимо внести рекомендованные дозы минерального удобрения. В октябре при применении традиционной технологии под большинство культур необходимо провести отвальную вспашку на глубину 25 - 27 см, а под сахарную свеклу - на глубину 27 - 30 см, при почво-, ресурсосберегающей технологии - чизельную мульчирующую обработку до 40 см.

Только научно обоснованный, экономически оправданный выбор той или иной технологии для конкретных почвенно-климатических условий может позволить достичь высоких экономических показателей.

В. КИЛЬДЮШКИН,

д. с.-х. н.,

А. СОЛДАТЕНКО,

к. с.-х. н.,

Е. ЖИВОТОВСКАЯ,

с. н. с.,

Краснодарский НИИСХ им. П. П. Лукьяненко

СВЕТОДИОДНАЯ РАБОЧАЯ ФАРА

GM-TRAC

Мощная рабочая фара

- Заменяет 5-15 обычных фар.
- Светодиоды SAMSUNG последнего поколения на керамической подложке обеспечивают светоотдачу 160 Лм/Вт.
- Мощный алюминиевый корпус-радиатор обеспечивает низкую рабочую температуру фары.
- Снижает нагрузку на аккумулятор, генератор и бортовую сеть.
- Освещает рабочую зону в радиусе 70 метров от места установки.
- Обеспечивает максимальную безопасность и комфортное освещение.
- Стабильная работа в различных климатических условиях.
- Устойчивость к механическим колебаниям, вибрации и вандализму.
- Отсутствие затрат на обслуживание и быстрая окупаемость.



AGROMASTER

www.pk-agromaster.ru

тел.: 8 (85556) 2-39-08

тел.: 8 (85556) 2-39-08

agromaster@mail.ru

423970, РФ Республика Татарстан,

Муслюмовский р-н, р.п. Муслюмово,

ул. Тукая, д. 33а



МИНЕРАЛЬНОЕ ПИТАНИЕ

Российская минерально-химическая компания «ЕвроХим» выпускает азотные и фосфорные удобрения, а в ближайшее время планирует запуск производства калийных удобрений, что позволит и далее расширять ассортимент. Вся продукция компании отличается высоким качеством. Это стандартные удобрения общего назначения, удобрения пролонгированного действия и специализированные удобрения собственного производства, а также продукция компаний-партнёров. Помимо удобрений «ЕвроХим» производит кормовые фосфаты, которые используются в качестве кормовых добавок для сельскохозяйственных животных.

В ряду высокоэффективных удобрений для различных сельскохозяйственных культур необходимо отметить линейку нитроаммофосок (NPK), сульфаммофос, КАС-32, КАС+S, Агринос 1 и 2, комплекс микроэлементов Нутримикс, а также инновационную биоминеральную систему питания на базе биомодифицированных минеральных удобрений.

В партнерстве с «Байером»

В начале июня компания «ЕвроХим» приняла партнерское участие в проведении большого Дня поля компании «Байер», известного аграриям Юга России как «БайАрена».

Начальник агрономического отдела ООО «Агроцентр ЕвроХим-Краснодар» Владимир Неботов пояснил:

«ЕвроХим» является официальным дистрибьютором компании «Байер» по продаже химических средств защиты растений, а также все активнее с каждым годом выстраивает партнерские отношения в разработке совместных технологий защиты и питания сельскохозяйственных культур. Можно сказать, что наши компании работают в симбиозе, который взаимовыгоден. Все понимают, что минеральное питание так же важно, как и средства защиты растений. А наш набирающий обороты тандем помогает сельхозпроизводителям получить уже расширенный пакет предложений, позволяющий получать высокие урожаи различных культур.

На опытном поле «БайАрены» мы заложили три опыта: на кукурузе, сахарной свёкле, озимой пшенице. В наших опытах мы показываем, как работает минеральное питание растений с помощью азотных подкормок КАС-32, КАС+S, представляем минеральные удобрения для основного внесения, а также для внесения перед посевом: аммофос, нитроаммофоски и другие.

Необходимо выделить нитроаммофоски (NPK) компании «ЕвроХим». На сегодняшний день в линейке компании зарегистрировано уже более 20 наименований различных нитроаммофосок, под различные сроки внесения. Эти удобрения созданы для различных почвенно-климатических условий в регионах России. Также компания «ЕвроХим» предлагает листовые подкормки, адьюванты, биомодифицированные минеральные удобрения и другие продукты.

Безусловно, сельхозпроизводителей интересуют экономика применения продуктов компании, их стоимость и выгода приобретения. Все

УДОБРЕНИЯ «ЕВРОХИМ» - ГАРАНТ ВЫСОКИХ УРОЖАЕВ

это абсолютно открытая информация, которую сотрудники ООО «Агроцентр ЕвроХим-Краснодар» предоставляют по первому требованию. Кроме того, активно консультируют, предлагают оригинальные схемы минерального питания для конкретных хозяйств, на конкретных почвах.

На вопрос о проведении опытов Владимир Неботов ответил, что они закладывались осенью прошлого года, когда вносились удобрения под основную обработку почвы под озимую пшеницу, кукурузу и сахарную свёклу, согласно результатам агрохимического обследования:

- На сегодняшний день проведено внесение минеральных удобрений в полном объеме, согласно схеме минерального питания: внесение в основную обработку почвы, предпосевные внесения, а также подкормки КАС-32, КАС+S на озимой пшенице и кукурузе. Работать на полях хозяйства ООО «Заречье» очень интересно и комфортно, так как руководство и коллектив всегда помогают во всех наших начинаниях. В хозяйстве хорошая техника, высококвалифицированные специалисты. В основное внесение и перед посевом использовали разбрасыватель минеральных удобрений. Подкормки КАС-32 и КАС+S вносились опрыскивателем с применением штангов-удлинителей для внесения непосредственно на поверхность почвы, чтобы не допустить ожогов растений. Так, мы вносим в почву то же количество азота в действующем веществе, что и на варианте контроля, где применялась аммиачная селитра, но на варианте с применением КАС-32 получаем пролонгированное действие азотного питания, чтобы в сравнении с аммиачной селитрой показать положительное воздействие КАС-32 на культуру, а на варианте с применением КАС+S еще и вносим серу. Это отражается не только на урожайности, но и на качестве зерна. На сегодняшний день это очень важный аспект, так как элеваторы принимают зерно в первую очередь по качеству. Следовательно, сельхозтоваропроизводителю нужно получать не только высокий урожай, но и высококачественное зерно. Поэтому мы предлагаем использовать КАС-32 и КАС+S, которые помогут повысить качество зерна и, соответственно, его стоимость.

КАС - удобрения настоящего и будущего

Не зря говорят: «Новое – это хорошо забытое старое». Это высказывание в полной мере относится и к удобрениям типа карбамидно-аммиачной смеси (КАС), когда-то широко используемой в СССР, а сегодня в усовершенствованном варианте предлагаемой компанией «ЕвроХим» в качестве идеального решения для основных сельскохозяйственных культур: озимой пшеницы, кукурузы, сахарной свёклы, рапса, сои, а также овощей. КАС+S (N - 23%, S - 3,6%) подходит для всех типов почв и имеет ряд неоспоримых преимуществ:

- решает проблему дефицита серного питания (дефицит серы в почвах Краснодарского края достигает 80 - 85%);
- жидкая форма способствует ускорению усвоения элементов питания;
- высокоэффективен в период низкого содержания влаги в почве;
- сера – основной элемент для формирования качественного белка в растениях;
- синергизм серы и азота позволяет увеличить усвоение растениями азота.

Второе удобрение этого типа – КАС-32 содержит три формы азота: нитратную (NO_3 , легкоподвижную в почве) - 8%, аммонийную (NH_4 , с постепенным усвоением и переходом в нитратную форму) - 8%, амидную (NH_2 , идеальная форма для внекорневого питания с доступностью растениям после перехода в



аммонийную и нитратную формы) – 16%. Преимуществами КАС-32 являются:

- возможность совместного применения со средствами защиты растений, регуляторами роста, микроэлементами;
- отсутствие конкуренции между удобрением и растением за влагу;
- применяется как универсальное азотное удобрение во всех сельскохозяйственных регионах России;
- обладает способностью мгновенно проникать в почву без необходимости обязательной заделки;
- обладает пролонгированным действием азота;
- нет проблем с транспортировкой и хранением.

Применение КАС-32 рекомендуется в утренние и вечерние часы, в пасмурную и прохладную погоду, с оптимальной температурой 20 градусов и влажностью воздуха 50%. Использовать удобрение можно с основной, предпосевной обработками, в качестве корневых и внекорневых подкормок.

Опыты, представленные на «БайАрене», показали, что применение удобрений производства «ЕвроХим» по схеме минерального питания, разработанной специалистами ООО «Агроцентр ЕвроХим-Краснодар» на сахарной свёкле: NPK 14-14-23 (135 кг/га), КС1 (350 кг/га), аммофос (320 кг/га), - способствует хорошему развитию растений. На варианте выращивания озимой пшеницы были внесены минеральные удобрения в разных вариантах. Первый - аммиачная селитра (300 кг/га, 2 подкормки дробно - контроль), второй и третий варианты соответственно КАС-32 – 212 кг/га и КАС+S - 296 кг/га – во вторую подкормку, в первую подкормку вносила аммиачная селитра. Применяя КАС+S, можно надеяться на синергетический эффект, который будет выражаться в увеличении количества и улучшении качества урожая. Были реально продемонстрированы возможности развития культуры при правильном внесении удобрений по сравнению с контролем, где применялась обычная схема.

Нитроаммофоски и новые продукты

NPK-удобрения, предлагаемые компанией «ЕвроХим», - это сложные удобрения, получаемые путем нейтрализации аммиаком смеси фосфорной и азотной кислот, с добавлением калия в упаренный расплав перед гранулированием. При производстве NPK-удобрений используется сырьё с минимальным содержанием токсичных элементов (кадмия, ртути, мышьяка, свинца) и низкой радиоактивностью, что обуславливает их экологическую чистоту. Содержание в продукте нитрата калия – до 75%.

Высококалийная нитроаммофоска NPK 14-14-23 используется для яровых культур, картофеля, овощей и подсолнечника. Она является новой формой удобрения с оптимальным соотношением NPK. Особенно эффективно нитроаммофоска показала себя на картофеле (норма расхода 850 кг/га). Был получен урожай 31,3 т/га, а товарная фракция составила 90%. Опытным путем доказано, что внесение нитроаммофоски ведёт к повышению урожайности и качества продукции, что позволяет окупать затраты на приобретение и внесение удобрения.

Нитроаммофоска NPK 23-13-8 используется для кукурузы, яровых, овощных и плодовых культур. Опыты на кукурузе показали высокую эффективность удобрения: при норме расхода 200 ц/га получена урожайность 117 ц/га. Такой урожай покрывает все расходы на приобретение и внесение NPK.

Также компания «ЕвроХим» представила на «БайАрене» препараты пролонгированного действия для внекорневых подкормок: Нутрибор с комплексом микроэлементов (B – 8%, N – 6%, S – 9%, MgO – 5%, Mn – 1%, Mo – 0,1%, Zn – 0,04%), Нутримикс, содержащий N – 8%, S – 15%, Mn – 4%, Zn – 3%, Cu – 3%, Mo – 0,04%.

Были представлены и новые продукты: удобрения для внесения в почву Агринос 1 для широкого спектра сельскохозяйственных культур, включающее в себя группы анаэробных, аэробных и микроаэрофильных микроорганизмов; удобрение биостимулятор-антистрессант Агринос 2 для внекорневых подкормок с комплексом высокодоступных биогенезированных элементов питания и L-аминокислот, повышающих устойчивость растения к температурным стрессам, дефициту влаги, агрессивному воздействию химических веществ, заболеваниям.

Компания «ЕвроХим» активно работает на рынке удобрений, постоянно предлагая новые продукты, а также исследуя и изменяя в нужном русле уже известные. Компания взаимодействует с крупнейшими поставщиками химической продукции для сельского хозяйства, имеет собственную дилерскую и дистрибьюторскую сеть, благодаря чему аграрии Юга России могут приобретать продукцию «ЕвроХим» из первых рук через гибкую систему продаж, получая квалифицированное консультационное сопровождение. Продукция, представленная выше, позволит сельхозпроизводителям Кубани и всей России гарантированно иметь высокие урожаи различных культур, несмотря на погодные аномалии и экономическую нестабильность.

С. ДРУЖИНОВ,
С. ЗЫКОВ
Фото С. ДРУЖИНОВА

ДЛЯ ПРИОБРЕТЕНИЯ ПРОДУКЦИИ ОБРАЩАТЬСЯ:



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

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

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

ОСП «Агроцентр ЕвроХим-Краснодар» в г. Ростове-на-Дону
344004, г. Ростов-на-Дону,
проспект Стачки, 79/2.
Тел.: 8 (863) 210-5-136,
+7-918-556-84-99

ОСП «Агроцентр ЕвроХим-Краснодар» в г. Майкопе
385006, Республика Адыгея,
г. Майкоп, ул. Ленина, 90а.
Тел.: 8 (8772) 21-02-47,
+7-918-060-17-33

АГРОНОМУ НА ЗАМЕТКУ

В конце мая в Краснодарском научно-исследовательском институте сельского хозяйства имени П. П. Лукьяненко состоялся ежегодный традиционный семинар, в котором приняли участие представители науки и сельхозтоваропроизводители из Краснодарского, Ставропольского краев, Ростовской области и других регионов России. На мероприятии были продемонстрированы достижения коллектива института, заслушаны доклады на актуальные в растениеводстве темы.

Генеральный директор АО «Щелково Агрохим» С. Д. Каракотов



Эффективные технологии «Щелково Агрохим» для прибавки урожая

Большой интерес участников мероприятия вызвало выступление на пленарном заседании генерального директора АО «Щелково Агрохим», доктора химических наук, академика РАН Салиса Каракотова на тему «Эффективность системы защиты озимой пшеницы от корневых, листовых и колосовых заболеваний».

Прибавка гарантирована

Участники семинара с интересом ознакомились с результатами протравки семян в компании «Победа» Брюховецкого района в 2016 г. Так, обработка протравителем **Бенефис + Капелла + Эсперо** дала прибавку к эталону 1,6 ц/га при урожайности 69,9 ц/га. Схема обработки

следует применять полную систему защиты посевов, подчеркнул Салис Каракотов. Кроме того, действенными способами предотвращения и защиты от фузариоза колоса пшеницы являются: разложение остатков предшественников биопрепаратами; севооборот; заделка остатков растительности; своевременная уборка и сушка зерна; сбалансированное применение удобрений; использование скороспелых сортов; применение эффективных фунгицидных протравителей; 2 - 3-кратная обработка фунгицидами по вегетации (последняя фаза конца цветения).

предпосевной обработки семян и опрыскивания посевов по вегетации.

Уникальность препарата – в его составе: новые, впервые использованные высокоэффективные штаммы бактерий обусловили широкий комплекс полезных свойств: фитопротекторное, ростостимулирующее, деструктивное, антагонистическое, азотфиксирующее и фосфатмобилизирующее. Соответственно и применять его можно для решения целого ряда задач: от разложения стерни, подавления почвенных фитопатогенов, защиты от болезней до повышения плодородия почвы, восстановления в ней полезной микрофлоры.

Протравливание семян – во главе угла

Салис Добаевич отметил, что КНИИСХ и компанию «Щелково Агрохим» связывают давние взаимовыгодные партнерские отношения. Это помогает в решении общих для хлеборобов страны проблем, в числе которых болезни колосовых, такие как снежная плесень, фузариозные гнили, пиренофороз и мучнистая роса, септориоз и фузариозный ожог.

Руководитель подчеркнул, что в арсенале компании есть средства для борьбы со всем этим комплексом заболеваний, сочетающие в себе высокую эффективность действия и доступную цену, рассказал об их применении и полученных результатах.

По мнению докладчика, сложно переоценить значение протравливания семян для озимых колосовых культур: отказ от этой меры может привести к массовому поражению растений головневыми болезнями и корневыми гнилями и, как следствие, к ослаблению посевов. Поэтому сегодня используют не один протравитель, а комбинации фунгицидов, инсектицидов, стимуляторов роста и др. Важно, чтобы обработки проводились своевременно.

Эффективная защита от фузариоза колоса включает в себя два этапа. Первый – защита семян с осени протравителями в форме микроэмульсии. В ассортименте «Щелково Агрохим» их несколько: **Поларис**, **Бенефис**, **Скарлет** в сочетании с микроудобрением **Биостим Старт**.

Смеси для протравливания семян: 1) **Бенефис**, МЭ 0,8 л/т + **Эмистим** 0,001 л/т + **Имидор Про**, КС 1,25 л/т + **Биостим Старт** 1,0 л/т; 2) **Поларис**, МЭ 1,5 л/т + **Эмистим** 0,001 л/т + **Имидор Про**, КС 1,25 л/т + **Биостим Старт** 1,0 л/т.

Второй этап обработки проводится в весенний период фунгицидами **Титул Дуо**, **Триада** в сочетании с **ЗИМ 500** и микроудобрениями серии **Биостим** и **Интермаг**.

В ходе выступления были представлены результаты анализа фунгицидной активности и относительной эффективности действия препаратов против основных патогенов, проведенного в биологической лаборатории АО «Щелково Агрохим».



С. Д. Каракотов с руководителями и главными специалистами ведущих хозяйств Краснодарского края

с протравителем **Поларис** с теми же компонентами обеспечила прибавку 3,2 ц/га при урожайности 71,5 ц/га.

А вот результаты уборки озимой пшеницы Нота по кукурузе на зерно на этом же предприятии. Применение протравителя **Бенефис** в сочетании с **Эмистим**, **Биостим Старт** и системой защиты «Щелково Агрохим» дало прибавку 1,6 ц/га при урожайности 75,7 ц/га. В то время как традиционная схема защиты предприятия обеспечила урожайность заметно меньшую – 71,6 ц/га и снижение, а не прибавку, на 2,5 ц/га.

Протравитель **Поларис** с **Эмистим**, **Биостим Старт** и системой защиты «Щелково Агрохим» позволил получить прибавку 2,7 ц/га при урожайности 76,8 ц/га. Стандартная схема защиты предприятия дала 74,8 ц/га с прибавкой 0,7 ц/га.

Результаты уборки озимой пшеницы Табор по сахарной свекле. Вариант защиты: **Бенефис + Эмистим + Биостим Старт + система защиты «Щелково Агрохим»** позволил при урожайности 74,6 ц/га получить прибавку 4,3 ц/га по сравнению с вариантом защиты предприятия. Аналогичные показатели с протравителем **Поларис**.

Таким образом, даже процедура протравливания семян дает существенную прибавку урожайности. Но, конечно,

Эффективность этих рекомендаций подтверждают данные по защите от болезней колосовых культур в ранневесенний период в компании «Большевик» Староминского района препаратами **ЗИМ 500**, **КС** (500 г/л карбендазима) и **Триада**, **ККР** (140 г/л пропиконазола + 140 г/л тебуконазола + 72 г/л эпоксиконазола).

Экологический универсал

Салис Каракотов поднял в своем выступлении ряд актуальнейших для современного земледелия тем: накопление и появление новых агрессивных фитопатогенов в почве, подавление роста культурных растений почвенными инфекциями, распространение корневых гнилей, снижение плодородия почвы.

– Одними химическими препаратами эти проблемы не решить, – подчеркнул докладчик. – Обязательно наряду с пестицидами нужно применять биопрепараты. И в линейке наших продуктов уже два года есть замечательный продукт – **Биокомпозит-коррект**. Он предназначен для любых систем земледелия и всех звеньев севооборота. Его можно заделывать в почву при весеннем севе, а также вносить в летне-осенний период, непосредственно после уборки урожая, применять для

Исследования, проведенные сотрудниками лаборатории почвенной биоты кафедры фитопатологии, энтомологии и защиты растений Кубанского государственного агроуниверситета на полях ООО «Кубаньагро-Фаста» Тихорецкого района Кубани, со всей очевидностью доказывают высокую эффективность препарата **Биокомпозит-коррект** на многих культурах.

Действие препарата (был внесен из расчета 2,5 л/га на посевах озимой пшеницы сорта Гром) продолжалось в течение всей вегетации растений, при этом штаммы бактерий активно размножались. В результате происходило накопление азота – как нитратного, так и аммонийного (в пересчете на селитру в среднем до 150 кг/га), а также высвобождение важного для растений фосфора с переходом нерастворимых соединений в растворимые. **Биокомпозит-коррект** способствовал ускоренному разложению пожнивных остатков – это было заметно уже спустя две недели после внесения, активизировал прорастание семян, развитие растений, повысил их устойчивость к абиотическим стрессам, в итоге снизил уровень и распространенность заболеваний корневой системы и листостебельных болезней.

Применение препарата **Биокомпозит-коррект** позволило получить прибавку урожайности озимой пшеницы порядка 4,8 ц/га, что, конечно, существенно при сравнительно малых затратах. Это средство для экологизации земледелия экономически выгодно и по многим своим параметрам практически незаменимо в сельскохозяйственном производстве.

В целом представленные в докладе Салиса Каракотова результаты опытов показали, что предлагаемые АО «Щелково Агрохим» системы комплексной защиты сельхозкультур работают эффективно и способствуют активному решению назревших проблем с болезнями ключевых сельхозкультур Кубани.

В. ВОЛОШИН
Фото С. ДРУЖИНОВА



ЩЕЛКОВО АГРОХИМ

российский аргумент защиты

AMAZONE:

ДНИ РАСТЕНИЕВОДСТВА В ГЕРМАНИИ С АКЦЕНТОМ НА РОССИЮ

СОВРЕМЕННАЯ ТЕХНИКА

Традиционные Дни растениеводства в Германии в очередной раз организовала компания AMAZONE для российских аграриев на своих заводах. Насыщенная программа (мероприятие состоялось с 29 мая по 2 июня) включала в себя осмотр цехов и производственных площадок, демонстрационные показы техники, часы теории, на которых шел оживленный обмен мнениями между учеными и практиками, и, наконец, посещение фермерских хозяйств и опытных полей, где гости из России воочию убеждались в эффективности применения технологий AMAZONE.

Особенностью Дней растениеводства - 2017 стал акцент на южные и центрально-черноземные регионы России. По данным организаторов, 130 клиентов AMAZONE приехали в Германию в основном из Южного федерального округа, Воронежской области и Подмоскovie. В этих регионах давно и весьма успешно используют технику AMAZONE, поэтому в руководстве компании обоснованно считают, что успехи на российском рынке были бы невозможны без тесного сотрудничества с сельхозпредприятиями-партнерами. При этом партнеры должны чувствовать постоянную поддержку со стороны компании AMAZONE. Для этого совершенствуется система сервиса, обеспечения запасными частями, расширяются объемы складов в Самаре и Подольске. Сегодня аграрии при покупке техники чувствуют ли не основное внимание обращают на наличие в регионе налаженной службы сервиса и склада запасных частей.

День первый

Работа российской делегации на Днях растениеводства началась с посещения штаб-квартиры и головного завода AMAZONE в городе Хасберген-Гасте, где производятся опрыскиватели, сеялки и разбрасыватели удобрений. Собравшихся в бизнес-центре участников Дней растениеводства приветствовали представители руководства AMAZONE, которые провели научно-практическую конференцию на тему «Современные технологии точного земледелия при внесении минеральных удобрений и СЗР».

После конференции гости разделились на группы и отправились на экскурсию по производственным цехам, в Актив-центр на осмотр выставочной техники, а также на демонстрационный показ опрыскивателей UX 5200, UX 11200 и самоходного опрыскивателя Pantera 4502 H.

Прицепные опрыскиватели серии UX с объемом бака от 3200 до 11 200 л отличаются прочной и удобной конструкцией. Со штангой Super-L2, с шириной захвата от 24 до 40 м модели UX являются очень работоспособными машинами. Модель UX 11200 имеет невероятной большой объем бака – 11 200 л, что отвечает самым высоким требованиям к производительности опрыскивателей. Он идеально подходит как для использования в хозяйствах с большими площадями, так и при возделывании культур с особенно высокой нормой внесения субстанций.

В дополнение к имеющимся моделям полевых опрыскивателей компания AMAZONE предложила аграриям

новую систему сенсорных форсунок AmaSpot для дифференцированной защиты растений. Она удостоилась в 2016 году золотой медали Международного московского «Агросалона», за то что впервые позволила провести максимально точное внесение гербицидов на целевых участках, вплоть до отдельного растения. AmaSpot – инновация, разработанная AMAZONE в кооперации с компаниями Rometron и Agrotop. К важнейшим новинкам относятся установленные на штанге флуоресцентные датчики GreenSense, с помощью которых вся поверхность поля обследуется на наличие зеленых растений. Кроме того, в систему входят новые форсунки, работающие по принципу широтно-импульсной модуляции, которые мгновенно открываются и закрываются, а процесс внесения средств защиты растений выполняется с точностью до сантиметра даже на высоких рабочих скоростях, вплоть до 20 км/ч. Согласованная работа сенсоров и форсунок впервые позволяет проводить максимально точное внесение гербицидов, вплоть до отдельного растения: сенсор распознает зеленое растение, а форсунка автоматически включает в работу и обрабатывает гербицидом только место расположения сорняка. С системой AmaSpot предоставляется возможность избежать обработки всей поверхности поля гербицидом сплошного действия и внести его лишь там, где есть сорняки или падалица культурных растений. При внесении глифосатов экономия может составить от 20% до 80% в сравнении с традиционной обработкой по всей поверхности.

День второй

Второй день был целиком заполнен экскурсией на сельскохозяйственное предприятие Agro Bördegrün, основанное в 1992 г. на территории, прилегающей к городу Магдебургу. Ранее здесь работал кооператив, который впоследствии распался, и на его базе было зарегистрировано общество с ограниченной ответственностью. В настоящее время им управляют 12 учредителей.

Agro Bördegrün – вполне успешное сельхозпредприятие, в штате которого почти 70 сотрудников. Общая посевная площадь Agro Bördegrün составляет около 3500 га. В растениеводческих работах занято около 20 человек. Средний размер поля 30 га, самое большое 150 га. На них выращиваются в основном озимые культуры: пшеница, ячмень, рапс, а также кукуруза (для биогазовой установки) и сахарная свекла. Структура посевных площадей



распределена следующим образом: пшеница на товарное зерно - 1000 га, семенные участки пшеницы - 120 га, озимый ячмень – 370 га, кукуруза - 700 га, озимый рапс - 570 га, сахарная свекла - 400 га, остальная часть пашни отдана под бобовые культуры. Средняя урожайность по культурам держится на достаточно высоком даже для Европы уровне: сахарная свекла - 70 т/га, ячмень - более 100 ц/га, рапс - 45 - 50 ц/га, пшеница - 85 ц/га, кукуруза - 550 ц/га.

Начиная с 2000 г. Agro Bördegrün отказалось от плуга и начало внедрять ресурсосберегающие технологии. Для минимальной обработки почвы предприятие использует культиватор Centaur фирмы AMAZONE, для мелкой обработки - Catros. На посевах задействованы две сеялки Cirrus 6001 Super (ширина захвата 6 м), сев кукурузы производит сеялкой AMAZONE EDX 9000 TC. В работе по защите посевов задействованы три опрыскивателя AMAZONE UX 5200. Тракторы в хозяйстве предпочитают колесные, в основном фирмы Case.

Для ведения устойчивого сельхозпроизводства Agro Bördegrün использует инновационные технологии и подходы, работает над сохранением ресурсов и повышением эффективности. Основополагающая роль отдана питанию растений, обеспечению посевов необходимым количеством азота. Судобриями предприятие работает 3 - 4 раза за сезон. Под зерновые вносятся в среднем 220 кг чистого азота. Отходы после ферментации сырья в биогазовой установке также вывозятся на поля. Затем вносятся гранулированные удобрения и порядка 10 000 л жидких удобрений. Норма внесения удобрений на каждом конкретном поле варьируется исходя из показаний Yara N-Sensor – прибора, который позволяет определять потребность растения в азоте.

Разумеется, использует предприятие и прочно вошедшие в жизнь европейского фермера системы GPS-навигации, параллельного вождения, картирования полей. Это позволяет обеспечить максимальную эффективность всего производственного процесса.

День третий

Третий день участники провели на заводе в Лейпциге BVB-AMAZONE, где выпускается вся линейка почвообрабатывающей техники. Здесь же расположен испытательный полигон,

позволяющий показать возможности борон, плугов и культиваторов AMAZONE в деле.

Экскурсию по заводу предваряли выступления многолетних партнеров компании, использующих машины AMAZONE в своих сельхозпредприятиях. В частности, директор ООО НПО «Нива» из Краснодарского края Иван Молчанов поделился опытом применения сеялки Primera DMC 9000 за период 2007 - 2017 годов. Эту сеялку хозяйство Молчанова приобрело первым в Краснодарском крае и уже несколько лет использует ее для прямого посева озимой пшеницы. В хозяйстве оценили преимущества данной сеялки так: урожайность выше, затрат меньше.

Благодаря использованию DMC создаются необходимые условия для развития растения, озимые перед уходом в зиму успевают достигнуть такой фазы, при которой будет обеспечен хороший урожай. Сошник Primera DMC 9000 создает истинное почвенное ложе, плотное, хорошо обеспеченное влагой, что гарантирует раннее протекание ростовых процессов.

Преимущества прямого посева с этой сеялкой очевидны. Во-первых, экономия топлива: 1 гектар посева с машиной AMAZONE требует 3,5 л топлива, тогда как классическая схема, с дискованием почвы и другими операциями, увеличивает потребление топлива в разы: примерно 21 - 22 л/га. Скорость выполнения операций в поле позволила хозяйству Молчанова добиться производительности 240 га за сутки без внесения удобрений, с их внесением производительность несколько ниже – около 180 га. Урожайность озимой пшеницы в хозяйстве Ивана Борисовича сегодня составляет в среднем 57 - 61 ц/га, при этом он получает продовольственное зерно не ниже 4-го класса. Содержание клейковины в зерне – 18%, белка – как минимум 12 - 12,5%. В хозяйстве подсчитали, что в среднем по всем предшественникам при использовании этой сеялки урожайность выросла на 2 ц/га.

Завершив обмен мнениями о сеялках, участники мероприятия отправились на экскурсию по лейпцигскому заводу, а затем на опытное поле и тестовый полигон для изучения многолетнего опыта AMAZONE по влиянию почвообрабатывающих орудий на физический состав почвы. Одним из орудий, участвовавших в опыте, был культиватор Cenius. AMAZONE выпускает навесные и прицепные модели, с шириной захвата от 4 до 8 м, со множеством вариантов оснащения,

удовлетворяющих всем потребностям пользователей и одновременно обеспечивающих идеальные результаты работы. Практическая демонстрация машин AMAZONE продолжилась после обеда

Парад техники AMAZONE

На полигоне демонстрировались следующие почвообрабатывающие орудия: распределитель удобрений ZA-TS, дисковая борона Catros-6002-2 с опцией «подсев трав Green Drill 500» и тяжелая дисковая борона Certos-6003-2 TX, мульчирующий культиватор Certos 6003-2TX, плуг Sauro и целая плеяда сеялок: Citan 15001-C, Cirrus 6003-2C, DMC 602, Condor 12001, EDX 600TC.

Новый распределитель удобрений ZA-TS с системой Argus Twin носит титул «Машина года - 2016». Награда была присуждена за инновационное решение, которое заключается в том, что контроль поперечного распределения удобрений обоими распределительными дисками осуществляется с помощью радарных сенсоров. При отклонении от расчетных значений электрическая распределяющая система автоматически корректируется, так что всегда обеспечивается оптимальное поперечное распределение. Это правило действует также при переменном качестве удобрений, при движении по склонам, при старте и торможении или при изношенных распределительных лопатках.

В ходе презентации было отмечено, что компактная дисковая борона Catros+ 6002-2 отличается высокой производительностью, незначительным износом, низким расходом топлива. Она идеально подходит для быстрой, поверхностной обработки стерни с интенсивным смешиванием, бесперебойно работает даже при большом количестве пожнивных остатков. Обработка кукурузных полей с большим количеством соломы и стерни, перепашка кормовых угодий и рекультивация паров, предпосевная подготовка и заделка жидкого навоза – таковы возможности компактной дисковой бороны Catros.

Вырезные диски Catros+ диаметром 510 мм отличаются агрессивным способом работы и надежным погружением в почву даже при тяжелых условиях. С этими дисками можно проводить обработку почвы на глубину от 5 до 15 см. Угол атаки передней батареи дисков Catros составляет 17°, задней - 14°. Это

способствует поднятию почвы и растительных остатков в воздух от передней батареи дисков к задней и обеспечивает переклассное перемешивание. Уплотнительное кольцо Catros не требует смазывания, что значительно снижает общую потребность в техническом обслуживании. На машине каждый диск индивидуально крепится на раме посредством эластичных резиновых демпферов. Каждый вогнутый диск Catros индивидуально копирует рельеф почвы лучше, чем на машинах с жёстким креплением дисков, так что следы трактора не просто засыпаются почвой, а фактически обрабатываются. Индивидуальная подвеска дисков – без единого вала – также обеспечивает оптимальное прохождение большой массы растительных остатков. Эластичные резиновые демпферы на каждом диске служат не только для оптимального копирования контура почвы, но и в качестве предохранительного механизма для отдельных дисков. Крупногабаритные резиновые демпферы не требуют технического обслуживания и отличаются большим ходом, что предотвращает удары о раму. Машина оснащена резино-клиновым катком.

Приспособление для посева промежуточных культур GreenDrill может быть навешено на различные почвообрабатывающие орудия AMAZONE шириной захвата до 6 м – не только на борону Catros, но и на мульчирующий культиватор Ceniux, ротационный культиватор KG или ротационную борону KE.

Удобные ступеньки обеспечивают свободный доступ к семенному бункеру GreenDrill объёмом 500 л. В зоне дозирования, под семенным бункером, расположен высевочный вал, который в зависимости от свойств и нормы внесения посевного материала может быть оснащён высевочными катушками для посева бобовых и мелкосемянных культур. После дозирования посевной материал по шлангам подаётся к распределяющим тарелкам и оттуда, непосредственно перед или за катком почвообрабатывающего орудия, рассеивается. Привод высевочного вала и турбины осуществляется посредством сервомотора, или гидравлически. Стандартная комплектация GreenDrill предусматривает включение высевочного вала и турбины и изменение числа оборотов турбины на бортовом компьютере. В комплектации Komfort на бортовом компьютере дополнительно предлагается меню выбора для настройки нормы посева и указания скорости движения, обработанной площади и рабочих часов.

Еще один **Catros-8003-2TX** с шириной захвата 8 м появился на рынке в 2016 г. и уже привлек внимание аграриев. Он отличается чрезвычайно низким расходом топлива – можно без проблем двигаться со скоростью от 12 до 18 км/час, что снижает потребность в рабочем времени до минимума. Однако решающими для вычисления рентабельности будут все-таки издержки на топливо, износ и ремонт. Для получения достоверных значений этих издержек компания AMAZONE совместно с тестовым центром DLG в Грос-Умштадте проводила опытные измерения Catros-8003-2TX на протяжении нескольких лет.

Испытания показали: при обработке стерни на среднюю глубину 6 см – в зависимости от вида почвы и топографии местности – расход топлива составляет всего 4 л/га. Аналогично низким были получены и величины расхода при предпосевной подготовке.

Все модели Catros-2TS оснащены бесступенчатой механической регулировкой глубины обработки, которая располагается в центре машины. За счет нее можно быстро и просто адаптировать машину к тем или иным условиям эксплуатации. В экстремальных условиях положение батарей дисков приспособливается к реальным параметрам. Так, если почва частично подрезана, можно оптимизировать положение обеих батарей дисков быстро и без использования инструментов. Еще одним преимуществом является

возможность подрегулирования смещения батарей дисков при наличии изношенных дисков. Юстировка осуществляется с помощью четырёхгранного эксцентрика, который одновременно служит упором.

И, наконец, эластичные резиновые демпферы на каждом диске служат не только для оптимального копирования контура почвы, но и в качестве предохранительного механизма для отдельных дисков. Крупногабаритные резиновые демпферы не требуют технического обслуживания и отличаются большим ходом, что предотвращает удары о раму.

Тяжелая компактная дисковая борона Certos TX обладает широким спектром применения, охватывающим обработку стерни, среднеглубинную обработку почвы, предпосевную подготовку, а также разделку многолетних трав и залежей. Таким образом, Certos



TX можно заслуженно считать мощной универсальной машиной.

AMAZONE предлагает борону Certos TX в четырех вариантах: с шириной захвата 4, 5, 6 и 7 м для хозяйств различного размера. Интегрированное шасси обеспечивает высокую маневренность Certos TX и оснащено пневматической тормозной системой, так что Certos TX допускается к движению по общественным дорогам со скоростью до 40 км/ч.

Опциональный пакет GreenDrill позволяет проводить посев промежуточных культур и интенсивную обработку почвы за один проход, что повышает эффективность Certos TX.

Подшипниковые узлы Certos TX имеют очень большие размеры и оснащены устройством непрерывной смазки. Так сокращаются работы по обслуживанию и соответствующие издержки.

Каждый диск индивидуально закреплен на раме с помощью эластичных пружинных демпферов. Таким образом, каждый вогнутый диск Certos индивидуально копирует рельеф почвы, так что колеи не просто засыпаются, а фактически обрабатываются. И даже при наличии неровностей на поверхности почвы можно проводить равномерно глубокую обработку на всю ширину захвата. В то же время индивидуальная подвеска дисков обеспечивает оптимальную проходимость большого количества органической массы.

Расстояние между стойками дисков выбрано таким образом, чтобы гарантировать оптимальное прохождение большого количества растительных остатков. Регулировка смещения дисков не требуется, поскольку при глубине от 7 см обеспечивается обработка по всей поверхности.

Диаметр дисков компактных дисковых борон оказывает существенное влияние на глубину и качество обработки. Передняя батарея больших вырезных дисков бороны Certos TX диаметром 660 мм установлена под «агрессивным» углом атаки в 22 гра-

дуса, так что даже на тяжелых почвах отмечаются хорошее погружение в почву и идеальное качество обработки. Большое расстояние между дисками и катком способствует тому, что почва вновь «успокаивается» и может быть наилучшим образом уплотнена идущим следом катком.

Глубина обработки от 7 до 20 см позволяет проводить такие работы, как обработка стерни, предпосевная подготовка и среднеглубинная обработка почвы. С помощью Certos TX возможна также разделка многолетних трав. Все операции проводятся с использованием одной и той же комбинации дисков.

Бесступенчатая регулировка глубины обработки осуществляется гидравлически, из кабины трактора. Индикатор глубины обработки хорошо виден из кабины трактора, его можно контролировать в любое время.



Интегрированное шасси, оснащенное шинами 550/45-22,5 или 400/60-22,5, обеспечивает высокую маневренность машины на поле и на дороге. Положение шасси гарантирует хорошее распределение массы и позволяет применять те или иные катки AMAZONE в зависимости от почвенных условий.

Борона Certos предлагает для любого трактора соответствующий способ навески, так как он может быть оснащён на выбор сцепным устройством с помощью нижних тяг, шаровой опоры или серьги. Во избежание раскачки машины Certos TX серийно оснащён системой амортизации дышла, давление которого можно регулировать в зависимости от ситуации.

В зависимости от вида почвы для проведения интенсивного крошения и обратного уплотнения используются различные катки. Для замены катков нужно только раскрутить рамки. Это экономит время и повышает эффективность Certos. Для трубчатого, резино-клинового и двойного U-профильного катка дополнительно предлагается штригель.

Резино-клиновой каток идеально вписывается в широкий спектр применения Certos. Полосовое обратное уплотнение резино-клиновым катком обеспечивает равномерную всхожесть злаковых сорняков. Низкая засоряемость – даже при влажных условиях – и высокое качество обратного уплотнения, а также несущая способность являются сильными сторонами резино-клинового катка.

AMAZONE модернизировала резино-клиновой каток с профилем Matrix с целью расширения возможностей применения. Для этого диаметр катка был увеличен до 650 мм. В сочетании с высокими кольцами профиля Matrix это улучшает несущую способность и способствует высокой проходимости, особенно на легких почвах. Кроме того, профиль Matrix обеспечивает улучшенный собственный привод и снижение требуемого тягового усилия. На тяжелых почвах профиль Matrix даже при влажных условиях гарантирует высокое качество крошения.

Низкое давление на почву и производительный посев являются важными преимуществами в современных узких севооборотах. Их сполна обеспечивают сеялки Citan, давно и успешно работающие в российских агропредприятиях. Специалисты ООО «Шацк Золотая Нива», входящего в группу компаний «Агротерра», называют еще одним преимуществом сеялки Citan простую настройку нормы посева и глубины укладки. Независимо от типа почвы фактическая норма посева и глубина укладки строго соответствуют заданным значениям, подтверждают агрономы «Золотой Нивы». Благодаря этому сев идет в заданные сроки и с высоким качеством. Это, по их мнению, обеспечивает запланированную урожайность и выгодно отличает Citan от других сеялок.

Климат региона, где расположена «Шацк Золотая Нива», умеренно-континентальный, количество осадков в среднем 450 - 500 мм в год. Сеялки

этого семенной бункер разделён на два отсека: 2/3 заполняется посевным материалом, а 1/3 – удобрениями или другим сортом посевного материала. Если разделения бункера не требуется, то он полностью загружается одним сортом посевного материала. Дозирование осуществляется с помощью редукторов Vario в диапазоне нормы высева от 2 до 400 кг/га.

Некоторые пользователи выделяют ещё один, важный в севообороте озимых, положительный аспект: сошники Citan вызывают незначительные движения почвы, поэтому и стимулирование новых сорняков (прежде всего лисохвоста полевого) сводится к минимуму. В хозяйстве ООО «Тула Возрождение» боруются 13 сеялок Citan 12001-С. Поля предприятия расположены в трёх регионах России: Тульской, Липецкой и Орловской областях. Преобладающий тип почв – чернозёмы выщелоченные оподзоленные, средне- и тяжелосуглинистые. Средний уровень осадков составляет от 550 до 600 мм в год. На полях предприятия возделывается ряд культур, среди которых 18 348 га озимой пшеницы, 8801 га ячменя, 10 802 га рапса, 1411 га гречихи, 1610 га сои и 1591 га подсолнечника.

За сутки работы сеялкой AMAZONE высевается от 160 га на зерновых до 200 га на рапсе при скорости сева 10 - 12 км/час. Одной заправки на зерновых хватает на 2 - 2,5 часа сева. При этом благодаря сошникам RoTeC+-Control агрегат обеспечивает высокое качество заделки семян всех культур по глубине и оптимальное распределение в рядке. Это обеспечивает появление дружных и равномерных всходов.

Сошник RoTeC+-Control с диаметром диска 400 мм и бесступенчатой регулируемой давлением непосредственно на высевочный сошник до 55 кг гарантируют равномерную укладку посевного материала с плавным ходом сошника даже при высоких скоростях сева. Необходимая глубина укладки настраивается непосредственно на сошнике, на опорном чистике. Поверхностный посев на местностях с лёгкими почвами обеспечивает специальный плоский высевочный диск. Он ведёт сошник по всей опорной поверхности. При этом создаётся положительный эффект, так как можно работать при неизменно высоком давлении на сошник. Ход сошника становится плавным. Давление на сошник приходится как раз на систему сошников RoTeC+-Control. Так можно избежать лимитирующих ударов по сошнику, область приспособления сошника не ограничивается. Для точной настройки сошника RoTeC+-Control имеются три позиции. Идущий следом прикапывающий каточек, ведущий сошник по глубине, непременно необходимый у других производителей, здесь не требуется. Давление не распределяется на высевочный сошник и прикапывающий каточек одновременно. В зависимости от типа машины предлагается между-рядье от 12,5 до 16,6 см.

Еще одна из демонстрируемых на Днях растениеводства машин – **посевная комбинация Cigrus**. Вот лишь некоторые преимущества этого суперсовременного посевного комплекса. Точное дозирование и пневматическое распределение посевного материала – для максимальной эффективности. Два различных высевочных сошника на выбор: однодисковый RoTeC pro или двухдисковый TwinTeC. Большой, централизованный, узкий семенной бункер – для оптимального обзора. 2-рядная дисковая борона, обеспечивающая предпосевную подготовку и посев за один проход. Опциональные шины Matrix для движения со скоростью 40 км/ч на общественных дорогах и полосовое обратное уплотнение. Множество вариантов оснащения, например, выравниватель Crushboard, различные варианты пакеров, оснащение Single-Shoot, контроль семяпроедов или загрузочный шнек, – подходящее решение для каждого хозяйства.

AMAZONE:

ДНИ РАСТЕНИЕВОДСТВА В ГЕРМАНИИ С АКЦЕНТОМ НА РОССИЮ



Окончание. Начало на стр. 18

Современная ISOBUS-техника для большей гибкости и комфорта, например с применением GPS. Опциональный терминал TwinTerminal для комфортного процесса калибровки.

Высокопроизводительные **сеялки Primera DMC** – лидеры российского рынка. Одна из них, Primera DMC 12001-2C, завоевала серебряную медаль Московского международного «Агросалона» – 2016 как пример инновационного решения, повышающего производительность и расширяющего весь спектр назначения сеялок. Эффективность их использования подтверждается и мнением пользователей. Так, Александр Ретинский, директор по растениеводству группы компаний «Грио», рассказывает, что в настоящее время в холдинге работает 15 сеялок Primera DMC различных модификаций с шириной захвата от 6 до 12 м. Основной посевной машиной является девятиметровая модификация этой сеялки, которая агрегируется с тракторами John Deere восьмой серии.

Поля холдинга расположены в Липецкой области, специализируется предприятие на выращивании сахарной свеклы (более 15 тыс. га), кукурузы на зерно, подсолнечника, сои, пшеницы, ячменя и ржи. Ретинский уверен, что эта машина AMAZONE идеально подходит для прямого посева, воздействуя на почву на глубину менее 1 см. Ее не надо заглублять, она идеально копирует почву, хорошо работает по почвенным остаткам, качественно очищает борозду от органических остатков. Этой сеялкой в холдинге сеют все культуры – и зерновые, и мелкосемянные, вплоть до многолетних трав, задавая при этом любую норму высева: от 2 до 400 кг/га.

Работает сеялка идеально, считает Ретинский, благодаря чему получают ровные и дружные всходы, обеспечивается стабильная урожайность. Например, пшеница – 45 ц/га, ячмень – 40, подсолнечник – 20, соя – 18, кукуруза – 70. Производительность сеялки составляет 200 га/сут.

Повышение урожайности при возделывании озимой пшеницы по технологии прямого посева сеялками AMAZONE подтверждают в Фонде

сельскохозяйственного обучения города Самары. Успех технологии заключается в возможности равномерного посева без нарушения почвы, считают ученые, с сохранением влаги в посевном слое, что обеспечивает хорошую, равномерную всхожесть культуры.

Еще одна сеялка AMAZONE, названная в честь величественного хищника из семейства американских грифов, – **прицепная сеялка Condor**, идеальная машина для работы по технологии с экстенсивной обработкой почвы и прямым посевом. Особенно в хозяйствах с большими площадями, где время и влажность почвы являются ограничивающими факторами, сеялка Condor может гарантировать высокую эффективность, точность и экономию воды. Низкая тяговая потребность, исходя из ширины захвата, способствует значительному снижению финансовых затрат именно при экстенсивных технологиях.

Концепция новой сеялки Condor рассчитана на дальнейшее снижение интенсивности обработки почвы и рост ширины захвата орудий более 9 м, а также широкое междурядье и минимальное нарушение стернового фона при посеве. В настоящее время производится два варианта ширины захвата – 12 и 15 м. За счет применения концепции складывания сеялок транспортная ширина Condor с шириной захвата 15 м составляет всего 3 м.

Разрабатывая эту уникальную машину, немецкие конструкторы следовали концепции предотвращения потерь удобрений за счет испарения, что в первую очередь важно в связи с ростом цен на них. Для этого необходимо, чтобы как при мульчированном, так и при прямом посеве удобрения располагались в почве под растительными остатками. Научные исследования в Регине (Канада) и Самаре (Россия) показали, что при посеве пшеницы по такой технологии возможна подача 30 кг/га азота в действующем веществе, при посеве рапса – около 25 кг/га. При очень сухих и резко континентальных условиях в Канаде или степных регионах стран СНГ, где потенциальная урожайность довольно низка, стартовая доза

удобрений на традиционных озимых и яровых культурах является достаточной с агрономической точки зрения.

Благодаря вышеописанным свойствам сеялка Condor идеально подходит для прямого посева на больших площадях. Сошник шириной всего 12 мм обеспечивает необходимую подготовку посевной борозды для качественного посева в стерню. Тем самым появляется возможность избежать потерю воды из почвенного горизонта, а также снизить тяговую потребность и расход дизельного топлива. Проведенные в производственных условиях тесты показали, что для сеялки Condor-12001 достаточно трактора мощностью 220 л/с. Работа сеялки Condor-15001 требует в среднем сенсационных 2,7 л топлива на гектар! Тесты доказали, что сеялка Condor-15001 при рабочей скорости 8-10 км/ч способна реализовать дневной объем работ (13 часов) в 150 га.

Представила на демонстрационном показе AMAZONE и технологию, которая применяется в **сеялках точного высева EDX** и позволяет развивать скорость работы от 10 до 15 км/ч. В сравнении с традиционными сеялками точного высева агрегаты класса EDX обеспечивают производительность, которая при сравнимом качестве укладки оказывается на 30-50% выше.

Все машины этой серии могут применяться как при традиционной, так и при минимальной технологии, а также для прямого посева. Это распространяется на посев кукурузы, подсолнечника и рапса. Прицепные сеялки точного высева EDX 6000-TC и EDX 9000-TC идеально подходят для применения на больших площадях. Практический опыт показывает, что производительность сеялки EDX 9000-TC в зависимости от хозяйства может достигать 1500 га. Соответствующая величина для маленькой сеялки EDX 6000-TC лежит в пределах 900 га площади.

Вместо традиционного разделения всасывающего воздуха на EDX применяется система разделения и укладки семян Xpress. Для кукурузы, подсолнечника и рапса предлагается по два дозирующих барабана, чтобы соответственно реагировать на различные свойства семян (форма, диаметр и т. д.) и обеспечивать их точное дозирование. Точное пневматическое разделение семян происходит в зависимости от машины и ширины ряда. В отверстиях этих барабанов находятся централизованные и синхронно смещаемые отсекатели для разделения семян. После разделения семена по семяпроводам попадают в область укладки, так называемую улавливающую систему Xpress, с бороздоуплотнителем и улавливающим каточком. Бороздоуплотнитель образует вдоль колеи двух передних режущих дисков борозду с прямо-

угольным поперечным сечением. Идущий следом улавливающий каточек завершает формирование борозды снизу и сбоку, так что зёрна даже при неблагоприятных почвенных условиях не перекатываются по борозде, а улавливаются и вдавливаются расположенным за полозом сошника каточком. Это гарантирует оптимальное качество укладки. Поскольку улавливающий каточек расположен позади бороздоуплотнителя, качество укладки остается постоянным даже при растущей скорости движения. Точность укладки с системой Xpress больше не зависит от состояния износности высевающих сошников.

Интересны результаты масштабных опытов по посеву кукурузы, организованных в 2010 г., для сравнения различных сеялок точного высева с традиционными машинами других производителей. Результаты показывают однозначное преимущество технологий EDX. По коэффициенту вариации (КВ), показателю точности укладки, сеялка EDX обошла все участвовавшие в испытаниях машины. При скорости 15 км/ч значения КВ сеялки EDX почти такие же, как у других машин при низкой скорости. При любой скорости работы EDX показала наивысшие показатели по наличию семян в борозде.

Флагманом среди сеялок точного высева является **прицепная EDX 9000-TC** с шириной захвата 9 м, которая бескомпромиссно рассчитана на большие площади. За одну посевную сеялки EDX 9000-TC неоднократно засевали 1000 га и более, к радости владельцев.

Сеялка EDX 9000-TC имеет два центральных семенных бункера по 400 л каждый, бункер для удобрений вмещает 5000 л. Как дополнительное оснащение к EDX 9000-TC предлагается загрузочный шнек для быстрого и простого заполнения бункера для удобрений. Сеялка может оснащаться с учётом междурядья от 45, 50, 55, 70, 75 или 80 см. В Германии машина серийно поставляется с пневматической тормозной системой и допуском транспортировки на скорости до 40 км/ч.

Чрезвычайно насыщенная программа Дней растениеводства завершилась вечером 1 июня дружеским ужином. Российские гости увозили домой массу положительных впечатлений и информации к размышлению о партнерских программах и технологиях немецких сельхозмашиностроителей. Что ж, есть над чем подумать, к чему стремиться: AMAZONE, несмотря на продолжение падения глобального рынка агромашиностроения, прогнозирует устойчивый спрос на свою продукцию в России. Рост оборота возможен за счет вывода

на российский рынок новых моделей, причем произведенных за счет локализации производства. Как известно, компания не только импортирует в нашу страну собранные в Германии сельхозмашины, но и производит их на самарском заводе «Евротехника», приобретенном в 2006 году.

Ассортимент самарского производства включает 76 наименований машин: техника для почвообработки, посева, внесения средств защиты растений и минеральных удобрений, а также для возделывания картофеля. Техника успешно работает в 67 регионах (62 региона РФ, а также Белоруссия, Казахстан, Киргизия, Украина и Германия). Машины производства АО «Евротехника» прошли испытания на российских машинно-испытательных станциях, сертифицированы, поставляются через систему федерального лизинга ОАО «Росагролизинг», а также с субсидированной скидкой в соответствии с Постановлением Правительства № 1432.

В 2016 г. AMAZONE расширила свое производство, приобретя завод по выпуску плугов Vogel & Noot в венгерском городе Мошонмадьярвар. Таким образом, с приобретением нового завода группа компаний AMAZONE увеличила количество производственных площадок, и к действующим пяти площадкам в Германии, Франции и России прибавилась еще одна, в Юго-Восточной Европе.

Если говорить о России, то подразделения компании ООО «Амазоне» в городе Подольске и ЗАО «Евротехника» в Самаре не дают повода для беспокойства. Большая часть техники, проданной в России, была произведена как раз на самарском заводе. На предприятии налажен выпуск новой машины специально для российского рынка – прицепной сеялки нового поколения D9 6000-TC Combi, которая способна одновременно с посевом вносить в почву минеральные удобрения. Хорошо продаются машины через компанию «Росагролизинг». По-прежнему устойчивы продажи в России пропашных сеялок нового поколения EDX. Появление новых моделей прицепных борон Catros и опционального оснащения Catros+ с вырезными дисками также положительно сказалось на росте числа проданных машин. Стабилен спрос на разбрасыватели минеральных удобрений и технику для защиты растений, но лидером продаж в России остается сеялка Primera DMC.

Все это позволяет владельцам компании AMAZONE уверенно смотреть в будущее. В настоящее время они реинвестируют в развитие производства ранее полученную прибыль, чтобы продолжать выводить на рынок «умную» технику для интеллектуального растениеводства.

Подготовила С. СОНИНА
Фото А. ЗЕМЛИНА
и из архива компании

Представительства завода «Амазоне» в ЮФО:

г. Ростов-на-Дону, тел. +7 905 428 37 77, Сергей Бровков. E-mail: brovkovs@gmail.com
г. Краснодар, тел. +7 989 238 33 98, Артем Землин. E-mail: Artem.Zemlin@amazone.ru

Официальные дилеры компании «AMAZONE WERKE»

ООО «АСТ»,
г. Краснодар, ул. Красных партизан,
КНИИСХ им. Лукьяненко, ЦУ.
Тел. 8 (861) 222 69 10

ООО «СтавропольАгроПромСнаб»,
Ставропольский край, Шпаковский район,
г. Михайловск, ул. Коллективная, 1.
Тел.: 8 (86553) 2-08-15, 8-988-100-15-55

ООО «Бизон-Трейд»,
г. Ростов-на-Дону,
ул. Днепропетровская, 81/1.
Тел. 8 (863) 290 86 86

ГК «ТРИА»,
Республика Крым.
Тел. 8 (978) 818 77 01
www.tria-agro.ru



www.amazone.ru

ЗАЩИЩАТЬ УРОЖАЙ БУДУЩЕГО ГОДА нужно сразу после нынешней уборки

БИОМЕТОД

Вопросы борьбы с корневыми гнилями, особенно фузариозами, с каждым годом все больше волнуют земледельцев, так как эти заболевания значительно снижают урожайность, нанося существенный экономический урон агрохозяйствам.

Причина в значительном накоплении в почве микроорганизмов-фитопатогенов, чему способствовали современные технологии возделывания сельхозкультур, чрезмерное увлечение химическими удобрениями и средствами защиты растений. Микробный баланс в почвах сдвинулся в сторону грибов - факультативных паразитов, которые могут существовать и на мертвых растительных остатках, и на живых объектах. Они-то и являются возбудителями различных заболеваний.

Как решать проблему?
Вот мнение авторитетного на Кубани фитопатолога, методолога лабораторного анализа почвы Куб-

ГАУ, доктора биологических наук Веры Степановны ГОРЬКОВЕНКО.

-В настоящее время в Краснодарском крае фузариозные грибы наносят значительный ущерб зерновым, пропашным культурам и многолетним травам полевого севооборота. Причинами сложившейся ситуации, с одной стороны, стали использование в качестве органического удобрения инфицированных послеуборочных остатков сельскохозяйственных культур на фоне энергосберегающих технологий основной обработки почвы и другие нарушения агротехники. С другой стороны, широкая филогенетическая специализация, отсутствие органотрофной и физиологической приуроченности грибов, высокая экологическая пластичность обеспечили фузарию экологическую нишу. В межсезонный период большинство представителей фузариозной инфекции активно участвуют в трансформации послеуборочных остатков, проходя сапротрофную стадию своего развития. В период вегетации, уже как патогены, заражают растения и паразитируют на них. В посевах зерновых культур потери урожая от фузариозной инфекции могут достигать 20 - 50%. Кроме того, в пораженном зерне накапливаются микотоксины, опасные для здоровья человека и животных. Возросла вредо-

носность и многих других заболеваний: в посевах зерновых - гиббеллиноза, офиоблезной и ризоктониозной корневых гнилей, пиренофороза, сетчатого гельминтоспориоза, в посевах сахарной свеклы - церкоспороза. Возбудители всех этих заболеваний также сохраняются в послеуборочных остатках растений и почве.

Следует отметить, что накопление фитопатогенного потенциала в агроценозах способствует снижению почвенного плодородия. В настоящее время на Кубани практически на всей площади пашни в результате интенсификации сельскохозяйственного производства, нарушения агротехнических приемов содержание гумуса снизилось на 40 - 60%. Дефицит гумуса достиг 400 - 700 кг на гектар, а 60 - 70% урожая формируется за счет истощения почв. Разрушение плодородного слоя почвы, который на 97% обеспечивает человеку существование на Земле, и есть предвестник «конца света». Как считают ученые, с целью предотвращения дальнейшей деградации почв, сохранения полноценной почвенной биоты, восстановления почвенного плодородия и повышения супрессивности почвы необходимо использовать биологизированное земледелие. Важным приемом в биологизированной системе земледелия является

использование биодеструкторов сразу после уборки сельскохозяйственных культур при поверхностных обработках почвы. После уборки озимой пшеницы в поле накапливается до 6 т на гектар послеуборочных остатков, которые были инфицированы патогенами в период вегетации.

Нанесение на послеуборочные остатки биодеструкторов сразу после уборки сельскохозяйственных культур обеспечивает быструю смену патогенных видов грибов на супрессивные, способствующую оздоровлению почвы. Проведенные нами исследования показали, что в условиях лаборатории биопрепарат на основе гриба рода триходерма способствует разложению в течение 2 - 3 недель микроструктур возбудителя гиббеллиноза озимой пшеницы. Биопрепарат полностью подавляет развитие и фузариозной инфекции, повышая супрессивность почвы.

Культурные штаммы гриба триходермы (используются в биопрепаратах), технологически грамотно внесенные в почву, ускоряют трансформацию остатков в раз. На пшенице до 70 видов фитопатогенов. Многие из них продолжают активно существовать на послеуборочных остатках, и здесь на помощь аборигенным грибам-супрессорам приходит триходерма. Этот

гриб выделяет ряд ферментов, которые разрушают стенки мицелия и спор фитопатогенных грибов, значительно снижая их численность в почве. Я только за то, чтобы применять биодеструкторы, которые позволяют значительно снизить инфицированность почвы патогенами. Использование биодеструкторов не должно быть одноразовым приемом. Их применение должно быть систематическим, особенно при поверхностных системах основной обработки почвы.

Экспериментально установлено, что фузариозы активно подавляет триходерма. Особенно агрессивны те ее штаммы, которые нам предоставили производители биопрепаратов: они специально отселектированы для борьбы с фузариумами.

Таким образом, защитные мероприятия против фитопатогенов должны быть направлены на снижение инфекционного потенциала, находящегося на послеуборочных остатках и почве. В системе биологизированного растениеводства этого можно достичь, используя биодеструкторы послеуборочных остатков при поверхностных системах основной обработки почвы, внесением качественного навоза КРС, возделыванием фитомелиорантов, сидератов, внедрением научно обоснованных севооборотов.

Микробиологический препарат **ГЕОСТИМ**

Регистрационный номер 205-19-106-1

Для ускорения процессов разложения растительных остатков в поверхностном слое почвы и подавления развития фитопатогенов рекомендуется микробиологический препарат Геостим. В его состав входят сапротрофный гриб триходерма (*Trichoderma*) и ассоциативные микроорганизмы. Геостим способствует выполнению одного из основных приемов земледелия - формированию мульчирующего слоя, что приводит к увеличению органических веществ, уменьшению испарения, замедлению дождевых потоков и предотвращению эрозии почвы, защите почвы от солнца и ветра, предохранению от образования почвенной корки (заплескивания). Также мульча способствует лучшему просачиванию воды и увеличивает запасы продуктивной влаги.

Способность подавлять рост и развитие других грибов, а также паразитировать на них, поражая гифы и склероции, вместе с неспособностью поражать живые растения используется в сельском хозяйстве для биологического контроля паразитов растений. Гриб *Trichoderma* введен в состав Геостима с целью защиты растений от широкого круга болезней, вызванных грибами (как в теплицах, так и в открытом грунте), стимуляции роста и развития растений, а также ускорения разложения пожнивных остатков.

Геостим способствует развитию растений от проростка до вегетативной зрелости. Ассоциативные микроорганизмы Геостима осуществляют симбиотические (взаимовыгодные) связи с большинством культурных растений. Поселяясь на поверхности корневой системы, эти бактерии сопровождают растения в течение всего периода вегетации. Они обеспечивают свободный доступ к растению элементов минерального питания, в т. ч. атмосферного азота; выполняют защитные функции, выделяя биологически активные вещества; стимулируют рост и развитие растения.

Обработка надземных частей вегетирующих сельхозкультур Геостимом стимулирует многие физиологические процессы. Выделяемые микроорганизмами вещества усиливают биохимические процессы, энергию дыхания тканей, процесс фотосинтеза, повышают активность растительных ферментов.

Геостим безопасен для растений, животных и человека, устойчив к перепадам температур и химическому загрязнению. Действие препарата продолжается 6 - 7 месяцев в широком диапазоне

температур: +5... +40° С. При наступлении неблагоприятных природных условий (мороз, засуха) микроорганизмы образуют споровые формы, устойчивые к этим факторам, а при наличии тепла и влаги вновь возобновляют свою жизнедеятельность.

Технология применения Геостима зависит от фазы развития растения. Различают предпосевную обработку семян, обработку растений в период вегетации и обработку послеуборочных растительных остатков. Лучший эффект достигается при комплексной обработке: предпосевная + обработка вегетирующих растений + обработка послеуборочных растительных остатков.

Пример приготовления и применения рабочего раствора препарата Геостим для обработки 1 га почвы с пожнивными остатками

(поскольку для микроорганизмов (как и для растений) гуминовые кислоты являются источником полезных веществ (фосфатов, углерода и др.), стимулирующих их развитие, мы рекомендуем совместно с препаратом Геостим использовать и гуматы - Гумат-80, Гумат+7 и др.)

В чисто вымытую емкость набираем воду, исходя из производительности опрыскивателя, на 1 га примерно 200 - 300 л. Добавляем в воду 1 - 5 л Геостима и 1 л Гумат+7 (жидкий). Для усиления эффективности гриба триходермы необходимо добавить селитру или мочевины в норме 10 кг/га. Полученную микробиологическую взвесь тщательно перемешиваем.

Рабочий раствор наносится на пожнивные остатки непосредственно перед 1-м или 2-м дискованием либо перед культивацией при помощи любого опрыскивателя с крупнокапельными распылителями, в частности:

- для обработки стерни злаковых, растительных остатков сои, сорго, кукурузы, подсолнечника внесением производится непосредственно при подготовке почвы, перед дискованием;
- для профилактики корневых заболеваний на сахарной свекле - перед дискованием или основной обработкой без оборота пласта, внесение возможно с предпосевной культивацией, а также с жидкими удобрениями или почвенным гербицидом с минимальной заделкой.

Производитель -
ООО «Биотехагро» (г. Тимашевск)



Таблица 1. Спектр действия препарата Геостим

Культура	Доза применения	Время, особенности применения
Все культуры	1,0 - 5,0 л/га. Расход рабочего раствора 100 - 300 л/га	Опрыскивание почвы после уборки предшествующей культуры
Зерновые культуры	2,0 л/т. Расход рабочего раствора 10 л/т	Предпосевная обработка семян
Зернобобовые культуры	4,0 - 5,0 л/т. Расход рабочего раствора 10 л/т	Предпосевная обработка семян
Свекла сахарная (недражированные семена)	20,0 л/т (без разбавления водой)	Предпосевная обработка семян
Кукуруза, подсолнечник, гречиха, рапс	1,0 - 2,0 л/т. Расход рабочего раствора 10 л/т	Предпосевная обработка семян
Картофель	5,0 л/т. Расход рабочего раствора 40 л/т	Предпосадочная обработка клубней
Овощные культуры	0,1 л/кг. Расход рабочего раствора 2 л/кг	Замачивание семян перед посевом на 1 - 3 часа
Плодово-ягодные, декоративные культуры	0,5 мл/л воды	Обмакивание корневой системы саженцев перед посадкой
Овощные, цветочно-декоративные культуры	50 мл/100 м ² . Расход рабочего раствора 10 л/100 м ²	Полив рассады под корень перед высадкой
Все культуры	2,0 - 5,0 л/га. Расход рабочего раствора 200 - 800 л/га	Некорневая подкормка растений 3 - 4 раза в течение вегетационного периода

Таблица 2. Сравнительная оценка биологической и химической систем защиты озимых культур от болезней (в ценах 2017 г.)

Биопрепараты		Химические препараты	
Обработка пожнивных остатков			
Геостим 1 л/га	395 руб/га	Аммиачная селитра 100 кг/га	1500 руб/га
Гумат+7 1 л/га	64 руб/га		
Аммиачная селитра 10 кг/га	150 руб/га		
	609 руб/га		1500 руб/га
Предпосевная обработка семян			
Биофунгицид 2 л/т	248 руб/т	Химический фунгицид 2 л/т (цена 1 л - 2000 руб.)	4000 руб/т
Гумат+7 2 л/т	128 руб/т	Гумат+7 2 л/т	128 руб/т
	376 руб/т (94 руб/га)		4128 руб/т (1033 руб/га)
Обработка вегетирующих растений совместно с химпрополкой			
БСка-3 2 л/га	248 руб/га	Химический фунгицид 0,6 л/га (цена 1 л - 1125 руб.)	675 руб/га
Гумат+7 1 л/га	64 руб/га	Гумат+7 1 л/га	64 руб/га
Аммиачная селитра 10 кг/га	150 руб/га		
	462 руб/га		739 руб/га
Обработка растений в колосение			
БФТИМ 2 л/га	248 руб/га	Химический фунгицид 0,5 л/га (цена 1 л - 2400 руб.)	1200 руб/га
Гумат+7 1 л/га	64 руб/га	Гумат+7 1 л/га	64 руб/га
Аммиачная селитра 10 кг/га	150 руб/га		
	462 руб/га		1264 руб/га
Итого	1627 руб/га		4536 руб/га

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

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

По вопросам отгрузки товаров:
Калашников Дмитрий Александрович - тел. 8-918-389-93-01.
Официальный торговый представитель -
ИП Воробьева Светлана Валентиновна

Сайт: www.biotechagro.ru, e-mail: bion_kuban@mail.ru



ВИЗИТНАЯ КАРТОЧКА ПРЕДПРИЯТИЯ

Прошедшая международная агропромышленная выставка «Золотая Нива» показала, что интерес аграриев к новой технике и технологиям растёт с каждым годом. Этому способствуют такие факторы, как развитие отечественного сельхозпроизводства и, следовательно, необходимость его оснащения современными орудиями и машинами, которые соответствуют передовым технологиям и требованиям к качеству урожая.

Выставка «Золотая Нива» актуальна тем, что проводится перед самым началом уборки зерновых колосовых, а затем и пропашных культур. Именно поэтому ее участники представили вниманию посетителей обширный спектр почвообрабатывающей и уборочной техники.

Одной из таких компаний стала итальянская фирма TECNOMAS, которая совместно со своим эксклюзивным дистрибьютором ООО «Эдельвейс» представила новую

Другое подразделение занимается сборкой сложных технических изделий с использованием роботов и станков с ЧПУ. Производственные помещения оснащены 14 кранами грузоподъемностью до 10 тонн. Эти цифры, безусловно, важны, но гораздо важнее то, что ежедневно группа специалистов с большим желанием развивает проект, внедряет новые идеи, для того чтобы учесть в своих машинах все пожелания клиентов. Не зря девиз предприятия звучит так: «Наша



ИННОВАЦИОННЫЕ ОРУДИЯ ДЛЯ УБОРКИ СЕЛЬХОЗКУЛЬТУР

жатку для уборки кукурузы. Кроме данной жатки в портфеле итальянского производителя имеются инновационные жатки для уборки подсолнечника, включая жатку для технологии сплошного среза, жатку для уборки сои, а также подборщик валков.

TECNOMAS на острие прогресса

Представительница компании TECNOMAS на выставке «Золотая Нива» Тамара Крылова рассказала об инновационных продуктах, предлагаемых фирмой, а также о самой компании и ее производственных мощностях. В июне 2013 года TECNOMAS приобрела оборотные активы (инвентарь, склады запасных частей, проектную документацию) компании DBF Energy Srl, имевшей многолетний опыт производства кукурузных и подсолнечниковых жаток. Обновлённые проекты TECNOMAS сразу заняли высокие позиции на национальном и международном уровнях, о чём говорит большой интерес аграриев разных стран, в том числе России, к технике, предлагаемой компанией.

Сегодня предприятие TECNOMAS, расположенное в Северной Италии, имеет производственные площади около 9000 м², которые оснащены самым мощным и современным оборудованием и разбиты на три производственных подразделения. Компания имеет уже 40-летний опыт в обработке стали и инженерно-конструкторскую службу с большим опытом работы. В одном из производственных цехов расположены четыре установки лазерной резки длиной до 8 метров и мощностью до 6000 Вт.

цель – работать на благо вам!». TECNOMAS гарантирует качество своей продукции, а сертификат на проектирование, производство и монтаж металлоконструкций подтверждает амбиции руководителей компании. Эффективность применения машин производства TECNOMAS доказана их многолетним использованием на полях Европы и России. На сегодняшний день машины для сельского хозяйства TECNOMAS представлены следующими моделями:

Кукурузная жатка

Технические новшества и характеристики:

- благодаря длинным ножевым вальцам стеблестой протягивается медленно, что обеспечивает полный сбор початков кукурузы;
- конструкция жатки под пологим углом обеспечивает высокую проходимость даже при тяжелых условиях уборки культуры;
- измельчитель отлично защищен и встроены в раму, его фрикционная муфта обеспечивает максимальную надёжность при наилучшем измельчении;
- расположение и радиус вращения ножей хорошо перекрывают зону среза;
- редукторы оборудованы непосредственным приводом (или прямой передачей), что заменяет шестигранные валы или конические редукторы.

TECNOMAS предлагает модели жаток на жёсткой и складной раме, почти с любым количеством рядов и расстоянием междурядий. Жатки можно легко и быстро модифицировать для работы с любым типом комбайна.

Эту же жатку можно использовать и на небольших площадях подсолнечника, оснатив ее но-

жами для его уборки. Для больших полей жатка TECNOMAS переоборудуется в полноценную жатку для уборки подсолнечника. По желанию клиента возможен монтаж бокового шнека (с одной или двух сторон) для захвата лежащих стеблей. Заказ можно сделать сразу, при покупке жатки, или дооборудовать в любое удобное время. Жатки производятся в различных вариантах по ширине междурядий – от 56 до 90 см (5 - 16 рядов). Базовой моделью считается 8-рядная жатка с 70-сантиметровыми междурядьями. Вес машины - 2,5 тонны. Такая жатка подходит к любым типам комбайнов как российского, так и зарубежного производства. Выпускаются жатки на жёсткой или складной раме, что удобно при перевозке машины. Рабочая скорость во время уборки – 12 км/ч. Так как в России убирают кукурузу при 14%-ной влажности, а в Европе – при 36%-ной, где 20 га можно убрать примерно за 4 часа, есть разница в объёмах производства, которые нужно рассчитывать в каждом случае отдельно.

Жатка для подсолнечника сплошного среза

Технологическое оснащение данной жатки также отвечает потребностям современного сельского хозяйства. В жатке этой модели волнистые ленты бережно затягивают стебли подсолнечника в приёмник. Наилучшим образом агрегат зарекомендовал себя на высокорослом подсолнечнике. Боковые капоты высотой 80 см выполнены на шарнирных креплениях, два широко перекрывающих зону среза диска очень эффективно срезают шляпки подсолнечника

даже в сложных условиях уборки урожая. Особая форма спирали шнека позволяет массе равномерно попадать в комбайн, тем самым избегая засоров под шнеком. Продуманная конструкция капотов обеспечивает максимальный сбор урожая и безотказность в эксплуатации. Машина имеет надёжный привод, а рама агрегируется с любыми типами зерноуборочных комбайнов. Высокая ветровая сетка служит для улучшения сбора урожая разной величины подсолнечника. Фрикционная муфта защищает рабочие механизмы от перегрузок.

Жатка для уборки сои

Жатка для уборки сои производится и поставляется с шириной захвата от 5,4 до 9 м. Она оснащена ножами Schumacher и двойными пальцами Schumacher, что обеспечивает максимальное копирование поверхности почвы. Можно установить жатку с разной степенью жёсткости (от гибкой до жёсткой). Специалисты компании помогут настроить скорость и угол наклона регулировка для пальцев подающего шнека находится сбоку жатки, что более удобно для оператора комбайна. Жатка агрегируется с любым типом комбайнов. Серийно оснащена откидными (складными) делителями стебля, что используется при уборке зерновых колосовых культур.

Подборщик

Основными новшествами этой машины стали износостойчивые ленты транспортера, оснащённые стальными пальцами, которые убирают урожай с минимальными потерями и высоким качеством. Прочное натяжное устройство обеспечивает равномерное движение лент. Массивный подающий шнек с превосходно работающими пальцами обеспечивает безупречную подачу в комбайн. Посредством центральной регу-

лировки можно индивидуально регулировать скорость пальцев. Непрокальваемые подвесные колёса приспособляются по высоте к соответствующим условиям уборки урожая. Гидравлически регулируемый прессовщик оптимизирует подачу валков в комбайн. Скорость лент транспортера плавно регулируется в соответствии с условиями сбора урожая. Подборщик агрегируется с любым типом и моделью комбайна.

Услуги и сервис

Представительница компании TECNOMAS Тамара Крылова отметила также, что официальным представителем фирмы в Краснодарском крае является компания «Эдельвейс» (г. Тимашевск), в Ставропольском крае – компания «Ойл Склад», а в Центральном федеральном округе – фирма «Пахарь». Эти компании предлагают полный комплекс услуг, связанных с продажей и сервисным обслуживанием техники как в гарантийный период, так и после его окончания, консультации специалистов, настройку оборудования под конкретные природно-климатические условия и почвы, ремонтно-техническое обслуживание, а также применяют гибкую систему продаж с пониманием специфики и сезонности сельхозпроизводства.

Без сомнений, специалисты коллективных и фермерских хозяйств обратят внимание на продукцию компании TECNOMAS. Инновационные жатки и подборщик не разочаруют их владельцев!

С. ЗЫКОВ
Фото С. ДРУЖИНОВА
НА СНИМКЕ:
представительница
компании TECNOMAS
Тамара Крылова представляет
инновационную кукурузную
жатку

352700, Краснодарский край, г. Тимашевск, ул. Выборная, 68.
Тел./факс: (86130) 9-01-69, 90-412. Моб. тел. +7 905-403-0002.
E-mail: edelveis-south@mail.ru www.edelveis-ug.ru



ООО ТПК «Мелькарт»

на рынке с 2007 года!

Универсальные высокоэффективные решёта от производителя!



644046, г. Омск, ул. Ипподромная, 2, оф. 305. Тел.: (3812) 58-08-57, 58-08-72
E-mail: putarakin.uwr@gmail.com. www.melkart-uvr.ru

28-01

НОЯБРЯ ДЕКАБРЯ
2017

Россия | Краснодар
ул. Конгрессная, 1
ВКК «Экспоград Юг»

yugagro.org

24-я Международная выставка

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



ЮГАГРО

12+

Организатор



+7 (861) 200-12-38, 200-12-34, yugagro@krasnodarexpo.ru

Стратегический спонсор



Генеральный спонсор



Генеральный партнер



Официальный партнер



Спонсор деловой программы



Официальный спонсор



Спонсоры выставки



«СИНИЙ» ЗНАЧИТ «СВОБОДНЫЙ»



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!**

За детальной информацией обращайтесь к специалистам компании LEMKEN-RUS:

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

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

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

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

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

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

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

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



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

www.lemken.com

 **LEMKEN**
The Agrovision Company