



современные технологии - в сельхозпроизводство и переработку!

Агропромышленная газета юга России

№ 19 - 20 (536 - 537) 16 - 30 июня 2019 года

Независимое российское издание для руководителей и специалистов АПК

Интернет-издания: www.agropromyug.com

NDGS OFFICIAL DISTRIBUTOR IN RUSSIA AND CIS

Allison Transmissions DOOSAN MAXXFORCE

Сервис и комплектующие для сельскохозяйственной техники:
ПО «МТЗ», ПО «Гомсельмаш», CLASS XERION 3300, Stara, Montana, JACTO, AGRALE

☎ 8 (495) 580-91-20
✉ info@ndgs.ru www.ndgs.ru

ЗАЩИЩАЕМ ВАШ УРОЖАЙ!

Средства защиты растений Corteva agriscience™

ГЕРБИЦИДЫ

Кордус® Плюс
Титус® Плюс
Кордус®
Титус®
Базис®
Галера™ Супер 364
Ланцелот™ 450
Эстерон™ 600
Старане™ Премиум 330
Классик™ Форте
Цитадель® 25
Лонтрел® 300
Зеллек® – супер

ФУНГИЦИДЫ

Абруста®
Талендо® Экстра
Дитан™ м-45
Курзат® Р
Танос®

ИНСЕКТИЦИДЫ

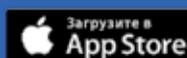
Аканто® Плюс
Дурсбан®
Спинтор® 240
Ланнат®

НЕМАТИЦИДЫ

Видат® 5 Г



СЗР Corteva agriscience®
Каталог средств защиты растений
доступен для бесплатного
скачивания на платформах iOS и Android



Все видеоролики
на нашем канале
на YouTube



Телефон горячей линии по продаже СЗР
8 800 234 0557
www.corteva.ru

УРОЖАЙ САМ НЕ ПРИДЕТ - ЗА ПОСЕВАМИ НУЖЕН УХОД!

ЭФФЕКТИВНЫЕ И ПЕРСПЕКТИВНЫЕ ПРЕПАРАТЫ ФИРМЫ «АВГУСТ»



Семинар в ООО «Заря» собрал большое число специалистов-аграриев

ДЕНЬ ПОЛЯ «АВГУСТА»

Изменения климата, проявляющиеся в потеплении, и антропогенные факторы стали причиной изменения фитосанитарной обстановки на юге России. Для аграриев это означает только одно: нужно быть готовыми к новым угрозам со стороны вредных объектов на полях.

Весной 2019 года в Краснодарском крае на озимых зерновых отмечались снежная плесень, гниль, мучнистая роса, жёлтая ржавчина, бурая ржавчина (хотя в последние годы её распространённость снижается). Среди пятнистостей в течение нескольких последних лет доминировал пиренофороз, но в этом году сильнее проявился септориоз. На посевах присутствовало небольшое количество пшеницы, однако тли и трипсов было много. Численность клопа вредной черепашки была на уровне и ниже ЭПВ. На пропашных культурах с момента появления всходов была отмечена высокая вредоносность долгоносиков и сверчков. В течение вегетации на этих культурах наблюдалось интенсивное развитие чешуекрылых вредителей, численность гусе-

ниц разных видов во многих случаях превышала экономические пороги вредоносности. Была отмечена высокая вредоносность репейницы на сое и подсолнечнике, видов совок на кукурузе и сахарной свекле, капустной моли на крестоцветных культурах.

Учёными-селекционерами ведётся активная работа по повышению устойчивости новых сортов колосовых и других полевых культур к вредным объектам, но этого недостаточно. Необходимо обоснованное применение химических средств защиты растений. Как выбрать эффективные препараты и технологии их применения в посевах полевых культур? Этой теме был посвящён «день поля», организованный компанией «Август» на базе ООО «Заря» Тбилисского района Краснодарского края.

Новатор и лидер

Производитель средств защиты растений «Август», по версии журнала «РБК», входит в число 500 крупнейших российских компаний, занимая 416-е место по выручке. Фирма лидирует не только в объёмах продаж СЗР, но и в новаторском подходе к защите растений. Ежегодно выпускаются новые препараты, отвечающие современным требованиям, предъявляемым потребителями.

Развивается и производство. Так, уже близок запуск нового завода в Татарстане (открытие намечено на 28 июня 2019 г.), где планируется выпускать 15,8 млн. л препаратов в год, что составит порядка 40% всего производства компании «Август». Однако реальная мощность предприятия будет в несколько раз больше. В планах – производить больше, чем остальные заводы «Августа» вместе взятые.

Продолжает развиваться и научная опытная сеть. В частности, в этом году уже второй раз российский производитель проводит крупный полевой семинар на базе собственного сельхозпредприятия – ООО «Заря», являющегося одним из лидеров по показателям урожайности в Тбилисском районе Краснодарского края.

Как и год назад, на «день поля» собралось более 150 аграриев из различных регионов юга России, которые смогли увидеть в поле эффективность защиты сельскохозяйственных культур препаратами «Август». Особый акцент был сделан на новые препараты и текущие вызовы фитосанитарной обстановки.

От идеи – к препарату

О новинках года гостям семинара рассказал Дмитрий Белов, начальник отдела развития продуктов фирмы «Август».

Новый препарат Тирада, регистрация которого завершается, – это контактно-системный фунгицид и протравитель се-

мян для защиты сельскохозяйственных культур от комплекса болезней. Препарат будет выпускаться в форме суспензионного концентрата, содержащего 400 г/л тирама и 30 г/л дифеноконазола – уникальное сочетание системного и контактного действующих веществ, значительно расширяющее спектр действия продукта. Причем широкие возможности защиты культур можно реализовать как при протравливании семян, так и при обработке растений по вегетации.

Также завершается регистрация нового гербицида для защиты сои Алсион на основе тифенсульфурон-метила. Это действующее вещество имеет очень важное значение при обработке данной культуры. Во-первых, при совместном применении с гербицидом Корсар устраняются основные сорняки, такие как марь, щирица, ярутка, ясколка, сурепка, подавляется развитие осота розового, вьюнка полевого. Во-вторых, при использовании Алсиона отсутствует риск последствия на сахарную свеклу. Нет ограничений по севообороту.

Также для посевов сои и гороха в прошлом сезоне на рынок вышел препарат Корсар Супер (бендазон, 400 г/л + имазамокс, 25 г/л), применяемый в норме расхода 1,3 - 1,6 л/га. Он хорошо

проявил себя на полях ООО «Заря». Корсар Супер хорошо контролирует марь белую, амброзию польнolistную, бодяк полевой, просо куриное, овсюг, щирицу запрокинутую, превосходя по эффективности отдельные компоненты смеси.

Новинка прошлого года, широко обсуждаемая на «дне поля», – гербицид для защиты колосовых и кукурузы Балерина Супер (сложный 2-этилгексилэфир 2,4-Д кислоты, 410 г/л + флорасулам, 15 г/л). Применяется в норме 0,3 - 0,5 л/га. В этом препарате содержание флорасулама увеличено в два раза, что позволяет достичь более высокой эффективности. В сравнении с другими препаратами на основе этих же действующих веществ Балерина Супер лучше работает против переросшего подмаренника и крестоцветных сорняков.

В следующем году ожидается регистрация нового препарата под зонтичным брендом «Балерина» – Балерина Форте (сложный 2-этилгексилэфир 2,4-Д кислоты + флорасулам + пиклорам). Спектр его действия будет расширен, особенно по корнеотпрысковым двудольным сорнякам. Кроме того, Балерина Форте будет обладать почвенным действием



Обзор демонстрационного участка озимой пшеницы



С. Кононенко рассказала о системе защиты подсолнечника



Д. Белов (слева) с участниками «дня поля»

на проростки сорняков, особенно падалицы подсолнечника как классических гибридов, так и гибридов, устойчивых к сульфонилмочевинам и имидазолинонам, а также паслёна, амброзии. Это будет препарат для проблемных полей.

Помимо гербицида Балерина Супер аграрии в условиях полей могли видеть действие нового гербицида для защиты кукурузы Крейцер.

Крейцер (никосульфурон, 650 г/кг + тифенсульфурон-метил, 60 г/кг + флорасулам, 40 г/кг) применяется в норме 0,09 - 0,11 кг/га. Снимает практически все сорняки, вредящие кукурузе: злаковые и двудольные (кроме вьюнка, развитие которого замедляется). При максимальной норме расхода Крейцера на гектар попадает 71,5 г никосульфурона, что выше, чем у большинства продуктов на рынке с данным действующим веществом. То есть Крейцер обеспечивает максимальную защиту от злаковых сорняков.

Эгида (мезотрион, 480 г/л) – препарат для защиты кукурузы от сорных растений, вышел на рынок в сезоне 2017 г. Применяется в норме 0,25 - 0,35 л/га. Действующее вещество препарата – мезотрион аграрии знают очень хорошо. Он характеризуется быстрым действием и выбеливанием сорняков после применения. Мезотрион – одно из самых «мягких» действующих веществ для кукурузы.

Отдельного внимания заслуживает новый фунгицид Балий (завершается регистрация), примененный в посеве озимой пшеницы, удивил аграриев продолжительным периодом защитного действия, интенсивной зеленой окраской листа за счет физиологического эффекта и высокой эффективностью против возбудителей пятнистостей листьев, что, несомненно, приведёт к росту урожайности.



На посевах кукурузы

Препараты в действии

На озимой пшенице сорта Юка испытывались различные схемы защиты посевов от сорных растений и болезней. На поле площадью 71 га было представлено 5 схем гербицидной защиты. О них рассказали сотрудники Краснодарского представительства фирмы «Август»: **ведущий менеджер-технолог Светлана Кононенко и специалист отдела развития продуктов Елена Литвиненко.**

Обработки проводились в фазе выхода в трубку (15 апреля).

1. Балерина, 0,5 л/га + Ластик Топ, 0,5 л/га.
2. Бомба, 0,03 кг/га + Ластик Топ, 0,5 л/га + ПАВ Адыо, 0,2 л/га.
3. Балерина Супер, 0,35 л/га + Мортира, 0,015 кг/га + Ластик Топ, 0,5 л/га.
4. Балерина Супер, 0,5 л/га + Ластик Топ, 0,5 л/га.
5. Балерина, 0,35 л/га + Бомба, 0,02 кг/га + Ластик Топ, 0,5 л/га.

Исходная засорённость – порядка 65 шт. на кв. м. Видовой состав сорных растений был следующий: горчица полевая, подмаренник цепкий, фиалка, ясколка, яснотка, мак, дескурайния Софии, пастушья сумка, дымянка, купырь, лисохвост. Из-за дождей обработки проводили уже по переросшим сорнякам, но, несмотря на это, Балерина Супер показала высокую эффективность против горчицы, ясколки, дескурайнии Софии, пастушья сумки, ярутки пронзеннолистной, мака-самосейки.

На вариантах с применением гербицидов Бомба и Балерина Супер + Мортира, содержащих в своем составе трибенурон-метил, высокая эффективность была достигнута в отношении всех двудольных сорных растений, включая фиалку, яснотку, купырь. Представители «Августа» рекомендовали на полях с

сильным засорением фиалкой, яснотковыми, зонтичными сорняками применять баковые смеси Балерины Супер с Мортирой либо Балерины с Бомбой. Ластик Топ эффективно снял злаковый сорняк лисохвост.

На поле озимой пшеницы площадью 95 га испытывались фунгицидные схемы защиты. Обработки проводились в фазе кушения (20 марта) – для сдерживания развития прикорневых гнилей, флагового листа (6 мая) – для защиты листового аппарата и, в части вариантов, в фазе колошения - начала цветения (22 мая) – для защиты колоса от фузариоза, а также двух верхних листьев:

1. 20 марта – Кредо, 0,5 л/га; 6 мая – Колосаль Про, 0,4 л/га.
2. 20 марта – Кредо, 0,5 л/га; 6 мая – Колосаль Про, 0,4 л/га; 22 мая – Колосаль, 1 л/га.
3. 20 марта – Кредо, 0,5 л/га; 6 мая – Спирит, 0,7 л/га; 22 мая – Колосаль, 1 л/га.
4. 20 марта – Кредо, 0,5 л/га; 6 мая – Балий, 0,8 л/га.

Развитие септориоза и пиренофороза было остановлено на всех вариантах. Сохранность листьев нижних ярусов была выше на вариантах с препаратами Спирит и Балий, содержащими в своем составе действующее вещество из класса стробилуринов.

На момент проведения семинара визуальных признаков фузариоза колоса на контроле и вариантах без обработки в фазе колошения еще не было видно, поскольку только завершилось формирование зерновки. Но специалисты «Августа» пригласили желающих осмотреть опытные участки и убедиться в эффективной работе Колосаля против данного патогена через 2 недели.

Во всех вариантах использовались инсектициды: в фазы флагового листа (6 мая) – Борей Нео, 0,2 л/га, колошения - начала цветения (22 мая) – Борей, 0,1 л/га. Данные препараты показали 100%-ную эффективность против тли и пьяницы.

На подсолнечнике, устойчивом к имидазолинонам (площадь поля 67 га), проводилась обработка гербицидом в фазе 2 пар настоящих листьев по схеме: Парадокс, 0,33 л/га + Грейдер, 0,066 кг/га + ПАВ Адыо, 0,2 л/га. Стоит сказать, что гости «дня поля» так и не смогли найти ни одного сорного растения на этом опытном участке.

На поле с традиционным гибридом подсолнечника демонстрировались 3 варианта почвенных гербицидов:

1. Камелот, 4 л/га.
2. Камелот, 3 л/га + Гаур, 0,5 л/га.
3. Гамбит, 3 л/га + Гаур, 0,5 л/га.

При средней засоренности поля и преобладании в спектре засорителей двудольных сорняков (амброзии, канатника, щиритцы, мари) наиболее эффективной оказалась баковая смесь во втором варианте.

На сое (площадь поля 92 га) гербицидные обработки проводились до посева (22 апреля) и в фазе первого тройчатого листа (18 мая), 24 мая на всех вариантах были применены граминциды. Схема опыта была следующая:

1. 22 апреля – Торнадо 500, 2,5 л/га; 18 мая – Корсар Супер, 1,6 л/га + ПАВ Адыо, 0,2 л/га; 24 мая – Квикстеп, 0,8 л/га.

Мнения специалистов

Г. В. ВОЛКОВА, заведующая лабораторией иммунитета зерновых культур к грибным болезням ВНИИБЗР, д. б. н.:

- На базе нашего института фунгициды фирмы «Август» неоднократно испытывались на жестких искусственных инфекционных фонах. Нужно обязательно помнить, что любой фунгицид проявляет наибольшую эффективность на начальных этапах развития болезней. Нельзя на протяжении нескольких лет работать одним и тем же препаратом или снижать его норму – это ведёт к потере эффективности.

Хочу отдельно выделить препарат Колосаль Про, который оказывает хорошее профилактическое и лечебное действие. Фунгицид Ракурс по эффективности не уступает подобным препаратам других производителей, а Спирит – один из самых эффективных фунгицидов на всём рынке СЗР, так как его действующие вещества относятся к различным химическим классам. Большие надежды связываем с новинкой Балий. В состав препарата входят два химических вещества из разных классов. В наших опытах Балий показывает высокую эффективность в различные сроки обработок. Отмечу и высокую продолжительность действия этого фунгицида.

Хочу пожелать компании «Август» успехов в создании новых многокомпонентных и биорациональных препаратов, ведь за ними будущее.

Ю. М. ИВАНОВ, представитель ООО «Агрологистик», Лабинский район Краснодарского края:

- Мы уже 10 лет являемся официальными дистрибьюторами фирмы «Август». Препараты ещё ни разу нас не подвели, и это дорогого стоит. Сотрудничество с таким производителем – одно удовольствие. Очень понравился сегодняшний семинар – и организацией, и содержанием, интересно было узнать о новинках и увидеть их в деле. А новые знания о технологиях применения препаратов помогают нам в работе с партнерами-аграриями.

А. П. РОМАЩЕНКО, главный агроном ООО «Кавказ», Староминский район Краснодарского края:

- В нашем хозяйстве 17 500 га пашни. Выращиваем озимые колосовые, кукурузу, сахарную свёклу, люцерну. Для защиты растений используем препараты компании «Август»: они составляют 95% от общего портфеля СЗР. С «Августом» сотрудничаем уже 9 лет и намерены и в будущем развивать наше партнёрство. Хочу отметить такие препараты, как Бицепс Гарант, Бицепс 22, Трицепс, Миура, Хакер, Борей, Борей Нео, Раёк. Это основа нашей защиты сахарной свёклы.

В работе с компанией «Август» нас устраивает все: качество и эффективность пестицидов, условия продаж и поставок, грамотное и своевременное консультирование, технологическое сопровождение. По соотношению «цена – качество» «Август» предлагает, пожалуй, лучшие условия на рынке СЗР.

Сегодняшний семинар прекрасно организован, наполнен важным и нужным для аграриев содержанием. Я, как агроном, получил новые знания, которые обязательно пригодятся в дальнейшей работе. Отмечу также интересную культурную программу прошедшего мероприятия.

2. 22 апреля – Торнадо 500, 2,5 л/га; 18 мая – Корсар Супер, 1,6 л/га + ПАВ Адыо, 0,2 л/га; 24 мая – Миура, 1 л/га.

3. 22 апреля – Торнадо 500, 2,5 л/га; 18 мая – Алсион, 0,005 кг/га + Корсар, 2 л/га + ПАВ Адыо, 0,2 л/га; 24 мая – Миура, 1 л/га.

Эффективность применения комбинации Корсар Супер, 1,6 л/га + ПАВ Адыо, 0,2 л/га по двудольным и злаковым сорнякам составила 95%, что является очень хорошим результатом. Вариант № 3 показал высокую эффективность не только против однолетних двудольных сорняков, но и против вьюнка полевого.

Поскольку поле кукурузы на зерно было в сильной степени засорено вьюнком полевым, то до всходов была проведена фоновая обработка гербицидом сплошного действия Торнадо 500, 2,3 л/га, а затем, в фазу 4 листьев культуры (11 мая), после появления всходов однолетних двудольных и злаковых видов и новых всходов вьюнка была проведена вторая обработка гербицидами:

1. Крейцер, 0,11 л/га + ПАВ Аллюр, 0,2 л/га.
2. Балерина Супер, 0,5 л/га + Дублон, 1,5 л/га.
3. Эгида, 0,35 л/га + Дублон, 1,5 л/га.

Среди этих схем нет лидеров и аутсайдеров, так как каждая из них заточена под определен-

ную полевую ситуацию (тип засорения) и в ней максимально эффективна.

Новые продукты – ответ на текущие вызовы

Подводя итоги, можно отметить, что качественная защита сельскохозяйственных культур в новых фитосанитарных условиях может быть эффективной практически на 100%. Ведь препараты производства компании «Август» отвечают современным агрономическим вызовам и имеют очень высокую эффективность. Это подтвердили полевые испытания в ООО «Заря».

Конечно, 100%-ный результат в борьбе с сорной растительностью, болезнями, вредителями и другими вредными объектами получить сложно, но к этому необходимо стремиться. Показатели работы препаратов «Августа», полученные в сезоне 2019 года, должны помочь аграриям получить высокие урожаи в нынешнем и следующем сезонах.

К. ГОРЬКОВОЙ
Фото С. ДРУЖИНОВА

МАРОККАСКАЯ САРАНЧА ПРОЧНО ВОШЛА В АГРОЭКОСИСТЕМЫ ЮГА РОССИИ

АГРОНОМУ НА ЗАМЕТКУ

Накопленный специалистами краевой фитосанитарной службы опыт по контролю за развитием традиционных видов саранчовых - итальянского пруса (*Calliptamus italicus* L.) и азиатской перелетной саранчи (*Locusta migratoria* L.) - позволил разработать комплекс эффективных защитных мер. Фенология их развития во все годы была приурочена к первичным очагам обитания, тщательно отслеживалась и достоверно прогнозировалась. В итоге заселение и повреждение возделываемых культур исключались.

МАССОВОЕ размножение мароккской саранчи (*Dociostaurus maroccanus* Thmb.) на Ставрополье в 2012 г. потребовало анализа условий, причин и последствий осложнения фитосанитарной обстановки, прогноза возможных ее изменений, поиска эффективных методов мониторинга и борьбы.

Своеобразие сложившейся ситуации заключается в том, что существенно изменились ранее описанные ортоптерологию циклы развития саранчовых (годы активного размножения и депрессии), соотношения в видовом составе с различающимися сроками отрождения, переходами из одного возраста в последующие и чувствительностью к применяемым инсектицидам. Заняв доминирующее положение, мароккская саранча сократила присутствие итальянского пруса до 24%, а азиатской перелетной саранчи - до 18%. Стремительно пополнив первичные очаги традиционных видов саранчовых, она в десяти районах захватила участки с разнообразными растительными формациями как среди агроландшафтов, так и за их пределами. Многочисленные скопления стали формироваться в непосредственной близости от посевов сельхозкультур, в лесополосах, повысив риски чрезвычайных ситуаций. Там были задействованы все организационные усилия и проведены обработки 260,2 тыс. га избирательно по 1 - 2 раза. Биологическая эффективность инсектицидов, примененных по личинкам 1-го возраста, варьировала от 49,6% (фенипропирон) до 79,5% (имдаклоприд), а по личинкам 3-го возраста - от 13,6% (альфа-циперметрин) до 45,8% (имдаклоприд). Такая разница позволила значительной части популяции на площади 11,6 тыс. га сохраниться и допитаться до имаго. Проведенные обработки вызвали гибель взрослых особей в пределах 38 - 43%, что дало возможность мароккской саранче в 2012 г. благополучно отложить яйца и весной 2013 г. заселить 54,1 тыс. га. В последующие два года ситуация повторялась с той же закономерностью: пониженная эффективность применяемых инсектицидов позволяла части вредителя сохраняться и закладывать запас на следующий год. Накопившийся природный запас мароккской саранчи привел к вспышке ее размножения в 2016 г. и расширению ареала до 283,7 тыс. га. При маршрутных обследованиях выявлено многообразие стадий, где саранча откладывала яйца. Это степные биотопы, выведенные из культурооборота земли вдоль дорог и оросителей, лесополосы и даже поля. Были выявлены не свойственные для саранчовых места закладки кубышек: в глубине лесных полос, в окружении полей, в междурядьях садов и виноградников, на приусадебных участках и в населенных пунктах.

Впервые в 2016 г. в Буденновском районе обнаружили кубышки саранчовых непосредственно на полях после уборки гороха, сои, кукурузы и предназначенных для возделывания этих культур по нулевой технологии. Проведенный в 2017 г. сев не нанес ущерба перезимовавшему запасу саранчи. В результате после появления всходов посеянных культур началось их активное заселение отродившимися личинками. Такая «встреча» вредителей и нежного питательного корма оказалась весьма затратной для землевладельцев.

Пролетавшая процесс перелета стай мароккской саранчи, спаривания и закладки кубышек, мы отметили широкий территориальный охват с достаточно высокой плотностью зимующего запаса: от 3 до 21 экз/м². Именно в 2016 г. отмечался массовый залет стай мароккской саранчи на территорию нашего края с сопредельных территорий. Залетной саранчой было заселено 126 тыс. га, причем большинство мест откладки яиц было приближено к сельхозугодьям, что давало основание ожидать в 2017 г. угрозу повышенной вредоносности на площади не менее прошлогодней (280 - 300 тыс. га). Этот прогноз оказался достоверным: в 11 районах края мароккская саранча заселила 289 тыс. га в фазе личинок, а в 8 районах на 89 тыс. га допитались до имаго.

Первый возраст личинок зарегистрирован 10 мая, переход во второй - 17 мая, а в третий - 22 - 29 мая. Охватить обработкой в эти наиболее уязвимые возрасты одновременно все заселенные площади, конечно, не удавалось. Поэтому и эффективность примененных инсектицидов варьировала: при преобладании личинок младших возрастов составляла 92 - 98%, а против личинок старших возрастов снижалась на 28 - 46%. Масштаб расселения и численности, не поддающиеся учету, превзошли все ранее зарегистрированные показатели.

Установленные границы ареала и численности по районам позволили определить закономерности территориального расселения всех стадий видов саранчовых. Данные, приведенные в таблице, свидетельствуют о том, что два района, расположенных на приграничной территории с республиками Дагестан и Калмыкия, выделяются повышенной заселенностью вредителями. Они стали и источником пополнения местных популяций саранчовых в других районах края. Характерно, что в Дагестане из 91 тыс. га, заселенных мароккской саранчой, 43 тыс. га с повышенной плотностью соседствуют с нашими районами, а в Калмыкии из 90 тыс. га соседствуют 70 тыс. га. Таким образом, в 2017 г. сформировалась межрегиональная территория

площадью 400 тыс. га с повышенной концентрацией мароккской саранчи, получившая статус доминирующего вида. На этой территории выполнен основной объем обработок инсектицидами: 283 тыс. га.

Территориальное распределение мароккской саранчи и объемы проведенных обработок в Ставропольском крае в 2017 г.

Район	Заселенная площадь (тыс. га)	Численность (экз/кв. м)	Обработано (тыс. га)
Левкоумский	156	512 - 1000	152,3
Нефтекумский	128,2	220 - 800	127,38
Арзгирский	52,5	1500 - 2000	51,52
Буденновский	15	540 - 1200	14,6
Апанасенковский	11,5	270 - 500	11,43
Туркменский	8	400 - 1000	6,92
Ипатовский	2,4	200 - 280	1,64
Итого	373,6		365,79

В других районах (Курском, Петровском, Советском, Степновском, Красногвардейском) ареал мароккской саранчи сократился до минимального: 0,01 - 0,03 тыс. га. Выразительно проявилось вытеснение традиционных видов - итальянского пруса и азиатской перелетной саранчи. Первый отмечен в 6 районах всего на 2 тыс. га, а второй - в 8 районах на 0,7 тыс. га. Фактически эти виды утратили хозяйственное значение и перестали быть объектами целевого контроля, а мароккская саранча прочно вошла в экосистему не только края, но и соседних регионов.

Чтобы сосредоточить наибольшие усилия на борьбе и не допустить повреждения сельхозкультур, в трехнаиболее заселенных саранчой районах - Левкоумском, Нефтекумском, Арзгирском, - был введен режим чрезвычайной ситуации. Аналогичная мера была принята и в соседних районах: Нагайском в Дагестане, Черноземельском и Икибурульском - в Калмыкии. В этой связи для повышения эффективности мониторинга и борьбы руководством ФГБУ «Россельхозцентр» на Ставропольский край была возложена обязанность координационного центра. Это решение позволило усилить взаимодействие между фитосанитарными службами Ставрополя, Дагестана и Калмыкии. Были согласованы методики, прогноз, график синхронного проведения мониторинга, налажен обмен оперативной информацией по объемам и эффективности проведенных обработок. Организовано регулярное обсуждение фитосанитарной ситуации, дополнительных мер защиты и координации работы наземной и авиационной техники. Повышенное внимание уделялось подбору эффективных инсектицидов. В качестве основного средства борьбы был выбран Имидор, ВРК (200 г/л) в максимальной норме расхода - 0,075 л/га.

В ряде случаев были задействованы пиретроидные и фосфорорганические препараты в смесевых комбинациях, чтобы затормозить развитие резистентности в популяции вредителя.

Согласно программе ВИЗР в течение мая-июня проводили лабораторные анализы уровней резистентности к инсектицидам личинок 1 - 3-го возрастов мароккской саранчи, собранных в очагах, не подвергавшихся обработке, и в регулярно обрабатываемых с 2012 г. скоплениях. Впервые полученные сравнительные показатели свидетельствуют о приобретенной резистентности на 47 - 66-кратном уровне в Левкоумском и Буденновском районах и 38 - 44-кратном - в Икибурульском районе Республики Калмыкия. Это очередной пример перестройки генетической структуры популяции мароккской саранчи под влиянием применяемых средств борьбы, объясняющий причину сохранения части популяции и ее развития до стадии имаго.

В целом по краю в работах было задействовано 96 единиц наземной техники и 16 авиаторов, и, тем не менее, после масштабных обработок в 2017 г. мароккская саранча в стадии имаго проявилась на площади 98 тыс. га.

Таким образом, мароккская саранча стала стабильно опасным объектом, прочно войдя в агроэкосистемы не только трех регионов - Ставропольского края, республик Дагестан и Калмыкия, но и всего юга России, включая Краснодарский край.

Как подчеркивалось ранее, саранчовых вредителей важно контролировать на межрегиональном уровне. Именно этой задаче в 2017 г. было уделено большое внимание со стороны руководства головного учреждения ФГБУ «Россельхозцентр», и вопрос борьбы с саранчовыми вредителями приобрел не только межрегиональный, но и межгосударственный статус.

В апреле 2017 г. на базе Ставропольского филиала прошел субрегиональный тренинг по саранчовому мониторингу и управлению информацией на Кавказе и в Центральной Азии, организованный ФГБУ «Россельхозцентр» совместно с Продовольственной и сельскохозяйственной организацией ООН (ФАО). В тренинге приняли участие представители Азербайджана, Армении, Грузии, России, эксперты ФАО.

В ходе тренинга участников ознакомили с ситуацией по саранчовым вредителям в мире и в Российской Федерации, с программой ФАО по совершенствованию борьбы с саранчой на Кавказе и в Центральной Азии. Подробно были рассмотрены биология, фенология, экология стадных видов, освещены вопросы их идентификации, влияние изменения климата и факторов природного и антропогенного характера на современные популяции саранчовых, естественные враги и их роль в динамике численности саранчовых.

В. КОВАЛЕНКО,

О. КУЗНЕЦОВА*,

ФГБНУ Всероссийский НИИ биологической защиты растений, г. Краснодар, *филиал ФГБУ «Россельхозцентр» по Ставропольскому краю МСХ РФ, г. Ставрополь

В КРЫМУ ВЫЯВЛЕН НОВЫЙ ОЧАГ МАРОККАСКОЙ САРАНЧИ

ФИЛИАЛ ФГБУ «РОССЕЛЬХОЗЦЕНТР» ИНФОРМИРУЕТ

Отдел защиты растений филиала ФГБУ «Россельхозцентр» по Республике Крым выявил новый очаг особо опасного стадного вредителя - мароккской саранчи. Насекомое, в частности, обнаружено в Белогорском районе Крыма. Напомним, ранее вредитель был выявлен на территории Джанкойского и Первомайского районов - для Крыма это первый контакт с насекомым.

Всего в Белогорском районе обследовано 22 га сельхозземель, в т. ч. 5 га виноградника. Мароккская саранча средней численностью 37,5, максимальной - 60 личинок на 1 кв. м выявлена на всей обследованной площади.

Для предупреждения массового распространения мароккской саранчи руководителям хозяйств необходимо

организовать мониторинг сельскохозяйственных посевов. В случае обнаружения численности, превышающей экономической порог вредоносности (2 - 5 личинок/кв. м), необходимо оповестить районные управления сельского хозяйства, сельские и поселковые советы, межрайонные отделы филиала ФГБУ «Россельхозцентр» по РК. Далее



в соответствии с требованиями СанПиН 1.2.2584-10 п. 2.19 нужно провести обработку препаратами, разрешенными к применению на территории РФ. Рекомендованы к использованию Кинмикс, КЭ (0,5 - 0,6 л/га), Децис Профи, ВДГ (0,04 - 0,05 кг/га), Кинфос, КЭ (0,3 - 0,4 л/га), Локустин, КС (0,08 - 0,12 л/га), Фьюри, ВЭ (0,1 - 0,15 л/га) и другие.

В целом по Крыму фитосанитарный мониторинг на выявление личинок мароккской саранчи проведен на площади 863,9 га, заселено 94 га. Средняя численность составила 10,5, максимальная - более 300 личинок на кв. м (0,0005 тыс. га

в Джанкойском районе). Вредителем повреждено до 1% травостоя.

Против личинок мароккской саранчи обработано 309 га физической площади, в т. ч. 76 га заселенных и 233 га для профилактики, в пересчете на однократное исчисление обработано 394 га.

«В текущем году в результате своевременного выявления очагов и быстрого проведения химических обработок против личинок мароккской саранчи численность крылатых особей носит единичный характер. Риск возникновения угрозы ЧС минимален», - прокомментировал сложившуюся ситуацию руководитель филиала ФГБУ «Россельхозцентр» по Республике Крым Андрей Алексеев. По его словам, работа по фитосанитарному мониторингу, выявлению новых очагов и борьбе с саранчовыми вредителями на территории Республики Крым продолжается.

МИРОВАЯ ПРЕССА

Тысячи молодых зеленых растений энергично растут под розово-фиолетовыми лампами. Сцена напоминает научно-фантастический фильм или, по меньшей мере, какой-то космический эксперимент. Но Майк Зелкинд руководит земным предприятием. Он директор растениеводческого хозяйства на 80 акров (32,37 га) на окраине города Цинциннати (США), где склады плотно примыкают к частным домовладениям.

С МОМЕНТА появления растений на Земле они зависели от света солнца для питания и развивались благодаря процессу фотосинтеза. Но Зелкинд причастен к радикальному сдвигу в сельском хозяйстве, когда коммерческое производство растений идет без единого солнечного луча. Ряд технологических прорывов сделали такое возможным, но решающей стала инновация в светодиодном освещении.

«Что такое солнечный свет для растения? - задается вопросом Зелкинд. - Это поток фотонов.»

Диодный свет, который пропускает ток через полупроводники, прошел долгий путь совершенствования с того момента, когда впервые появились на дисплеях калькуляторов в 70-е годы. По сравнению с другими формами электрического освещения образующие свет диоды потребляют меньше энергии, отдают мало тепла и могут использоваться для оптимизации развития растений.

поедаются на месте через день-два после съема урожая. Им нужен маленький кусочек земли, воды и удобрений в отличие от классического сельского хозяйства. Зелкинду не нужны сорта без вкуса, но с устойчивостью к болезням или ГМО для ухода от полевых стрессов. Его урожай не отправляется на другой конец страны в автохолодильниках с сельхозпредприятий, из-за которых происходит изменение климата. «Мы считаем, что изменение климата станет огромной проблемой для хозяйств страны, во всем мире», - говорит он.

Помимо выращивания растений светодиодный свет обеспечивает ускоренный, круглогодичный цикл их развития. Это дает Зелкинду и его команде возможность ежегодно производить 200,000 фунта (около 91 т) свежей зелени, винограда, трав и микрозелени на площади теплицы 12 тыс. кв. футов (3657 кв. м). Для такого объема продукции требуется 80 акров полей (отсюда идет название его компании - «80 акров»).

освещения, хотя аналитики полагают, что через время останется только светодиодное освещение.

За последние три года, по заявлению Зелкинда, стоимость светодиодного оборудования упала наполовину, а эффективность, световая энергия, более чем удвоилась. Производство в Цинциннати началось в декабре 2016-го. В сентябре компания начала освоение новой точки в штате Огайо, в 30 милях от первой теплицы. Новая площадка будет иметь три полностью автоматизированные теплицы общей площадью 150 тыс. кв. футов, а четвертая площадью 30 кв. футов будет для виноградных культур на модифицированной фабрике. (У компании есть также растущий тепличный бизнес в штатах Алабама, Северная Каролина, Арканзас, которые выступали испытательными площадками для данной технологии.)

«Мы уверены, что для нас сейчас самое время сделать рывок, потому что эффективность освещения работает», - говорит Ливингстон.

Видимый спектр измеряется в особых волнах, продвигаясь от одного края с фиолетово-голубым светом через зеленый до красного на другом конце. Десятилетиями ученые полагали, что фотосинтез оптимизируется в красном диапазоне, но растениям также нужны голубые световые волны для предотвращения усыхания и усиления цвета листьев. Два различимых диапазона за красным, известный как дальний красный, отвечает за листья более крупного размера, ветвистость и цветение. С открытиями в светодиодном освещении рецепты на свет - определение часов освещения, интенсив-

И, хотя перестановка не завершена в опытах, солнце оказывается таким неожиданно аналоговым. «Спектр солнечного света не всегда самый лучший или желательный для растений», - говорит Эрик Ранкл, ученый ботаник университета штата Мичиган. - Я считаю, что мы можем производить растение лучшим образом, с помощью светодиодного света», - заявляет он. Возникает вопрос: можно ли делать это экономически рационально, учитывая затраты на тепличное производство?

Кажется, ответ - да. Ожидается, что отгрузки светодиодного освещения фермерам во всем мире будут расти примерно на 32% ежегодно до 2027-го - так считают аналитики агентства «Навигант» в штате Колорадо.

Большая часть развития коснется дополнительного освещения в теплицах, но вертикальные теплицы видятся альтернативой основному производству, они будут развиваться наряду с теплицами, не заменяя их, говорит Марселис.

Ранкл оценивает, что сейчас в США порядка 40 и более вертикальных теплиц, а новые открываются каждый год с помощью инвесторов. Один из самых крупных проектов - тепличное хозяйство «Аэрофармс» со штаб-квартирой в штате Нью-Джерси, которое объявило об инвестициях в проект в размере 40 млн. долларов. Другой проект хозяйства, на юге Сан-Франциско, собрал 200 млн. долларов в 2017 году для создания глобальной сети вертикальных хозяйств.

Зелкинд отказался комментировать свои капитальные затраты, но для предпринимателей со стартапами вертикальные теплицы на

ПЕРЕДОВАЯ ТЕХНОЛОГИЯ ИЗМЕНИТ ВЗГЛЯД НА СЕЛЬСКОЕ ХОЗЯЙСТВО

Для целей сельского хозяйства светодиодный свет используется почти на грани алхимии, меняя процесс развития растений, их цветение, вкус и даже уровень витаминов и антиоксидантов. Этот свет также может продлить срок хранения растений.

«Люди еще не задумываются о реальных последствиях нашей работы», - говорит Зелкинд, который использует разные вариации света для производства, например, двух типов базилика с одного растения: более сладкого для магазина и более пикантного для ресторанов.

Для Зелкинда, бывшего управленца продовольственной компании, его тепличное хозяйство и смена типа освещения не просто изменение выращивания растений, но также смена системы производства продуктов питания, ценообразования и дистрибуции в стране.

Высокотехнологичные растениеводческие производства бурно развиваются в США и в мире. Предприниматели заняты идеей разрушения статус-кво, реагируя на изменения климата и привлекая ряд высокотехнологичных системных решений, в том числе даже светодиодное освещение. В общем и целом закрытое тепличное производство - это круто.

У него есть критики, которые воспринимают подобную практику как сельскохозяйственную декорацию, которая вряд ли исполнит обещания прокормить растущее городское население.

Зелкинд согласен, что некоторые из ожиданий нереальны, но предлагает энергетическую арену: он говорит, что его растения на полках - свежие, выращены без пестицидов и

Зелкинд говорит, что может вырастить шпинат, например, за четверть от времени, необходимого для его развития на поле, или за половину от времени в условиях теплицы. С круглогодичным производством, вне зависимости от внешней погоды, он может производить более 15 наименований культур в год. «Умножьте это на число ярусов, и вы узнаете производительность», - говорит он.

Зелкинд и его бизнес-партнер - президент компании «80 акров» Тиша Ливингстон приобрели заброшенную теплицу, добавили два контейнера для морских перевозок и преобразовали внутреннюю часть в несколько зон производства со сложной средой, где идет непрерывный контроль температуры, влажности, воздушного потока, углекислого газа и состояния растений. Развиваясь на гидропонике, корни растения погружены в насыщенную питательными веществами воду. Влажность и не усвоенные растениями питательные вещества используются повторно.

Но именно светодиодное освещение изменило правила игры. Классические теплицы имеют натриевые лампы высокого накаливания для замены солнечного света, но они не подходят для бессолнечных теплиц, так как потребляют намного больше энергии для поддержания такого же уровня освещения. Они также образуют слишком много тепла для новой, появляющейся зелени или другой избранной агрокультуры - микрозелени. Теплицы, которые составляют основную часть растениеводства закрытого грунта, приходят к сочетанию натриевых ламп и светодиодного

света, направленных на растения, и смеси цветов - могут тонко настроить развитие каждой культуры и даже на разной стадии вегетации.

Принимая в расчет возникающий вектор развития технологий и их безразмерный коммерческий потенциал, производители светового оборудования и университеты, часто в партнерстве, активно вовлечены в исследования.

«Сейчас у нас совершенно новый этап исследований», - говорит Лео Марселис, профессор садовых культур в университете Вагенинген, Нидерланды. Моделирующие рецепты освещения позволили исследователям проводить эксперименты, не возможные до этого. В упомянутой лаборатории хризантемы начали цвести без традиционной практики сворачивания бутонов после дневного экспонирования. Это позволит цветоводам производить цветы с большим размером бутонов. «Все это связано с подачей синего света в нужный период суток», - говорит Марселис. «Внутренние часы реагируют различным образом, нет полного осознания, что все еще день. Цветы удивительно по-разному реагируют на освещение. Зеленый салат, например, любит 18 часов света ежедневно, а базилик предпочитает более яркий свет на протяжении 15 часов», - говорит Селин Николь, исследователь компании «Сигнифай», ранее «Филипс». «У каждого растения свои собственные предпочтения», - говорит Николь, которая проводит исследования в высокотехнологичной лаборатории в городке Айндохвен, Нидерланды. Она уже сделала исследования на 600 видах зеленого салата.

светодиодном освещении могут быть одной из самых прибыльных форм сельского хозяйства.

Критики говорят, что вокруг теплиц много обмана и неподтвержденных сведений, что это направление не реализует обещания накормить увеличивающееся население планеты и повернуть вспять экологический вред от промышленного сельского хозяйства, не говоря уже о том, что такие культуры, как кукуруза, пшеница, рис, не могут быть жизнеспособными в закрытом грунте.

Также строительство в достаточном количестве закрытых теплиц для миллионов, миллиардов людей будет абсурдно дорогим.

Ранкл считает, что вертикальная теплица «не должна рассматриваться как решение всей мировой продовольственной проблемы». Но это жизнеспособный метод устойчивого производства высококачественной, высокостойкой зелени и других растений круглый год.

Зелкинд говорит, что его работа может быть инновационной, но это только один из компонентов, как мы можем прокормить себя в этом веке. «Нам не следует переоценивать это направление. В конечном счете оно станет важным, но вертикальные теплицы не панацея.»

Ливингстон сравнивает пищу, выращенную при светодиодном свете, с началом эры смартфонов. «Пройдет пять лет, и все будут думать: как можно было обходиться без таких теплиц раньше?» - говорит она.

А. ХИГГИНС
(«Вашингтон Пост»)
Перевод Е. ГУЛИНОЙ





ТВОИ ПАРТНЕРЫ, СЕЛО!

Под таким названием в середине июня прошёл полевой семинар, организованный ООО «ТД «Аверс» на базе ООО «Агросоюз» (Староминский район Краснодарского края).



Генеральный директор ООО «ТД «Аверс» И. А. Белина

Июнь – один из самых показательных месяцев в сельскохозяйственном производстве, ведь именно в это время уже можно оценить, как показали себя те или иные препараты, насколько эффективными оказались применённые технологии, а начинающаяся в июне уборка озимых подводит итог возделыванию важнейшей на юге России культуры – пшеницы. Кипят полевые работы и на пропашных культурах. Вот и компания «Аверс» традиционно проводит семинары в середине сезона, когда необходимо оценить биологическую эффективность агроприёмов и подвести некоторые экономические итоги.

Опережая время

Семинар традиционно вызвал высокий интерес среди специалистов АПК. В его работе помимо аграриев из различных регионов России (Республика Крым, Ростовская область, Ставропольский край, Татарстан, Башкирия, Алтайский край) приняли участие представители министерства сельского хозяйства и перерабатывающей промышленности Краснодарского края, в частности, начальник управления растениеводства А. П. Журавель, редакционный директор проекта «Агроинвестор» Н. А. Лычев, компании - партнёры ТД «Аверс» (производители средств защиты растений, семян, сельхозтехники). В целом «полевую мастерскую» посетило более 200 человек.

Открыл семинар И. А. Белина, генеральный директор ООО «ТД «Аверс» и главный новатор компании.

- Мы пригласили на полевой семинар 22 наших партнёра, поставляющих средства защиты растений, стимуляторы роста, семена. Цель сегодняшнего мероприятия - познакомить всех наших клиентов с новыми сортами сельхозкультур, новейшими технологиями возделывания, последними техническими достижениями.

Уверен, что каждый гость найдет что-то ценное для себя в продуктовых линейках представленных сегодня фирм. Наши клиенты должны понять, что высокие урожаи можно получать и в Северной зоне Краснодарского края, поднимая достигнутую планку каждый год. Как вы знаете, ООО «Агросоюз», на полях которого проводится семинар, - это наше предприятие. Оно занимается возделыванием

озимой пшеницы, подсолнечника, кукурузы, сахарной свёклы, озимого рапса и служит своего рода испытательным полигоном для новых технологий. Только апробировав их в «Агросоюзе» и убедившись в высокой эффективности, компания «Аверс» затем рекомендует их аграриям. Так вот, урожайность гороха на полях ООО «Агросоюз» в этом году составила 41 ц/га (в прошлом было 25 ц/га). В нынешнем году мы также рассчитываем на урожайность озимой пшеницы более 70 ц/га. Уборку семенных участков и заготовку семян уже начали.

На наших полях мы используем только влагосберегающие технологии: no-till, mini-till и strip-till. Уже более 10 лет поля «Агросоюза» не пахнутся с оборотом пласта, и за это время удалось избавиться от таких трудноискоренимых сорняков, как вьюнок, осот.

Наша гордость - построенный в 2016 году растворный узел и склад для КАС-32 вместимостью 500 т. Приобретенный в этом году передвижной растворный узел (15 м³) позволил нам увеличить производительность работы опрыскивателей на 30%! Сейчас все рабочие растворы у нас готовятся заблаговременно на передвижном растворном узле, что к тому же позволяет значительно повысить их качество. На заправку опрыскивателя теперь уходит всего две минуты, а по старой технологии на эту операцию требовалось 22 - 25 минут. Благодаря качественному раствору работа опрыскивателя уже с первого метра идёт на 100% эффективно, что позволяет снизить расход используемых препаратов на 15 - 20%, подчеркнул Иван Алексеевич, завершая своё выступление.

Затем участники семинара отправились на поля, чтобы воочию оценить производственные посевы озимой пшеницы и сахарной свёклы.

Технология, гарантирующая высокий урожай и качество пшеницы

Вся озимая пшеница в ООО «Агросоюз» выращивается по нулевой технологии обработки почвы. Норма высева составляет всего 3,0 млн. семян на га (не более 150 кг/га), на семенных участках они ещё ниже - 100 кг/га. Данная норма сева позволяет к весне иметь 5 - 6 продуктивных стеблей в узле кущения.

Специалисты компаний «Аверс» и «Агросоюз» на практике убедились, что при no-till наибольшая эффективность достигается при севе пшеницы после кукурузы. Сразу после уборки кукурузы проводится сев - немного по



«Полевая мастерская» собрала более 200 специалистов из разных регионов страны

диагонали, чтобы не совпадали рядки. Глубина заделки семян 3 - 4 см в зависимости от состояния почвы.

Осенью при посеве вносится 130 кг/га аммофоса. Весной для расчёта дозировки удобрений проводится анализ почвы на запас продуктивной влаги и содержание азота. Так, в 2019 году в метровом слое было всего от 126 до 170 мм влаги. Было принято решение провести подкормку 300 л/га КАС-32 и 130 кг сульфата аммония в жидком виде.

Против болезней проводится две обработки (в кущение и перед колошением), каждый раз применяются разные препараты разных фирм-производителей. При каждом опрыскивании добавляются пиретроиды, чтобы уничтожить имаго вредных насекомых. Против клопа вредной черепашки используются инсектициды Борей или Эфория: рынок требует высококачественной продукции, а значит, необходимо обеспечить надёжную защиту посевов.

Данная технология позволяет получать, по сути, уникальный семенной материал озимой пшеницы и даёт возможность другим аграриям выращивать большой урожай товарного зерна с высоким качеством.

Семеноводство в ООО «Агросоюз»

Семеноводство - главное направление при возделывании озимой пшеницы в ООО «Агросоюз». Это очень трудоёмкий процесс, включающий в себя помимо строгого соблюдения технологии возделывания постоянные сортопрополки, особый контроль чистоты при севе и уборке, что требует большого внимания специалистов. Семеноводством предприятие занимается не только для того, чтобы продавать семенной материал в другие хозяйства Кубани, но и для собственных нужд.

Работа ведётся при участии учёных из Национального центра зерна им. П. П. Лукьяненко, ко-

торые помогают во всех технологических вопросах при возделывании озимой пшеницы на семена, в частности, подсказывают правильное размещение сортов по предшественникам, срокам сева.

Семена, выращенные в ООО «Агросоюз», имеют высокую массу 1000 зёрен (46 - 48 г), а значит, и хорошую энергию прорастания. Благодаря многократной очистке и калировке семена избавлены от многих инфекций, имея высокие посевные качества.

Новое в технологии возделывания сахарной свёклы

На поле сахарной свёклы ООО «Агросоюз» были представлены опытные делянки, на которых испытываются гибриды культуры, системы ее защиты от сорняков и болезней, а также система микроудобрений и листовых подкормок. Компания «СЕСВандерхаве» представила вниманию участников семинара 16 гибридов сахарной свёклы (на сегодняшний день в прайс-листе ООО «ТД «Аверс» покупателям предлагается 26 гибридов этой культуры). Среди них пять новинок. Торговый дом «Аверс» совместно с фирмой «СЕСВандерхаве» более 20 лет занимаются испытаниями гибридов сахарной свёклы в различных почвенно-климатических зонах юга России, Татарстана и Башкирии. Цель этой работы - изучить пластичность гибридов и адаптировать их к каждой конкретной зоне и району свеклосеяния. Ведь каждый отдельно взятый гибрид может, к примеру, на юге Ростовской области и в центре Краснодарского края по-разному реализовывать свой потенциал.

Если в целом характеризовать гибриды производства компании «СЕСВандерхаве», можно сказать, что они обладают оптимальным сочетанием хозяйственно ценных признаков: высокой продуктивностью, сахаристостью, толерантностью к основным болезням этой культуры. Потенциал урожайности гибридов - более 900 центнеров с гектара, сахаристость - 19 - 21%.

Среди представленных гибридов заметно выделяется Каньон. В производстве он уже 13 лет. Прекрасно подходит для возделывания в зонах с дефицитом влаги, на низких агрофонах. Благодаря пластичности Каньон зарегистрирован и с успехом возделывается в хозяйствах от Кубани до Казани.

Среди новинок хотелось бы отметить гибрид Могикан. Это раннеспелый гибрид, обладающий высокой энергией всходов и начального роста. Засухоустойчив. Гибриды Анаконда и Панда обладают высокой сахаристостью и устойчивостью к листовым болезням. Гибрид Рино в прошлом году оказался среди первых по продуктивности сразу в нескольких свеклосеющих районах юга. Среди гибридов, которые уже не первый год используются в производстве, Вапити и Федерика обладают высокой устойчивостью к болезням корнеплода. Их можно рекомендовать для выращивания на почвах с тяжелым механическим составом.

Специалисты «СЕСВандерхаве» отметили, что у современных гибридов сахарной свёклы листовая розетка должна быть раскидистой формы



На опытных делянках сахарной свёклы



Озимая пшеница в ООО «Агросоюз» выращивается по нулевой технологии

и полностью закрывать поверхность почвы, тем самым предохраняя ее и корнеплоды от перегрева. Форма самих корнеплодов – от овальной до овально-конической, что делает их высокотехнологичными в уборке и обеспечивает минимальные потери.

Традиционно для защиты посевов сахарной свеклы от сорняков предприятие «Агросоюз» использует гербициды оригинальных фирм-производителей: Бетанал Эксперт ОФ, Бетанал Макс Про (компания «Байер КропСайенс»), Карибу («Дюпон»), Лонтрел Гранд («Дау Агросайенс») и др. Обязательным условием при любой химической обработке является добавление в раствор башкирских антистрессовых препаратов Гуми 20 и Гуми 20М для предотвращения «гербицидной ямы».

На опытной делянке компания «Адама-Рус» представила систему защиты сахарной свеклы от сорняков.

Для первой обработки использовался Бельведер Форте (всходы сахарной свеклы). Через неделю были применены Бельведер Форте + Лонган. Третья обработка: Бельведер + Лонган + препарат на основе трифлусульфурон-метила.

В опытах на сахарной свекле компания «Терра Тарса» представила систему листовых подкормок и микроудобрений. Так, в фазе 3 - 4 пар листьев для стимуляции корневой системы применены биостимуляторы Аминомарин 0,5 л/га + Паверфол Бор 17% (борное микроудобрение) в дозе 0,5 кг/га + Новалон Фолиар (10-45-15 + 0,5 MgO + МЭ). В эту фазу эффективно и обоснованно применение препарата нового поколения Фосфоцинк, обладающего 100%-ной растворимостью. В фазу смыкания листьев в рядках были применены Паверфол Бор 17% в дозе 1,5 кг/га + комплексное водорастворимое удобрение Новалон Фолиар (20:20:20).

В фазу смыкания листьев в междурядьях применялись препараты Паверфол Бор 17% + Новалон Фолиар (09-12-40 +0,5 MgO + МЭ).

На следующих трех делянках были представлены системы фунгицидной защиты сахарной свеклы от церкоспороза. Здесь испытываются препараты на основе действующих веществ из разных химических классов: триазолы, стробилурины и бензимидазолы. Цель исследования – изучить фунгициды на предмет эффективности и длительности защиты во

времени. Первый вариант – Амистар Экстра в дозе 1,0 л/га (вторая обработка Риас в дозе 0,5 л/га), второй – Амистар Голд в дозе 1,0 л/га (вторая обработка Альто Турбо в дозе 0,7 л/га), третий – Импакт Эксклюзив в дозе 0,5 л/га (вторая обработка Импакт Супер в дозе 0,25 л/га). После каждой обработки специалисты проведут учеты, которые в обобщенном отчете будут представлены клиентам и в специализированные аграрные издания.

Уважение к делу

История компании «Аверс» насчитывает уже 25 лет. Всё это время ее главными приоритетами были крепкие отношения с партнерами, качественный сервис и высокий уровень ответственности. В компании идет постоянная работа по внедрению в производство новых продуктов и технологических решений. Для этого закуплен собственный парк автомобилей и сельскохозяйственной техники. Штат компании насчитывает уже более 140 специалистов, которые ежедневно работают над улучшением эффективности взаимодействия с партнерами. Расширяется и география деятельности. Уже более 5000 клиентов по всей России доверяют компании «Аверс», потому что уверены: они получают качественный товар и оперативную доставку, даже в выходные и праздничные дни.

Тот факт, что ООО «ТД «Аверс» прежде, чем что-либо предлагать аграриям, проводит открытые испытания всех гибридов и СЗР, говорит о прогрессивности компании и о том, что данный поставщик дорожит своей репутацией перед партнерами. Ведь, чтобы продавать семена сельскохозяйственных культур и СЗР, необходимо не только быть уверенным в качестве продукции, но ещё и знать все возможности гибридов и препаратов. Только в этом случае можно рассчитывать на плодотворное и взаимовыгодное сотрудничество с аграриями.



А. П. Журавель вручает И. А. Белине Почетную грамоту

Уже четыре года подряд урожайность озимой пшеницы в ООО «Агросоюз» превышает 70 ц/га, что доказывает утверждение Ивана Алексеевича Белины, что и в Северной зоне Кубани можно получать очень высокие урожаи. Для этого требуются обдуманный выбор технологии и повышенное внимание к деталям.

Кроме того, ТД «Аверс» продолжает строительство мукомольного комплекса, запущены в работу заводы по подработке семян подсолнечника и кукурузы. Такой подход к делу заслуживает большого уважения. Краевое министерство сельского хозяйства и перерабатывающей промышленности ценит новаторский труд сотрудников компании «Аверс» и ее бессменного руководителя. Об этом сказал руководитель управления растениеводства А. П. Журавель, вручая А. И. Белине Почетную грамоту за многолетний добросовестный труд и значительный вклад в развитие агропромышленного комплекса на Кубани.

К. ГОРЬКОВОЙ

Фото из архива компании



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

СЕЛЕКЦИЯ И СЕМЕНОВОДСТВО

НЕ СИЛОСОМ ЕДИНЫМ

Роль кукурузы как кормовой культуры переоценить сложно. Кукурузное зерно – высокоэнергетический продукт, имеющий хорошую усвояемость. Царица полей также является лучшей силосной культурой: она имеет оптимальное соотношение питательных веществ и прекрасно силосуется.

Соотношение в России посевных площадей под кукурузу на зерно и силос составляет порядка 70% к 30%. Последнюю выращивают преимущественно в регионах, где кукуруза на зерно практически не вызревает, а также там, где хорошо развито животноводство. Именно для этих хозяйств использование универсальных гибридов может стать новой точкой роста и способом улучшения кормовой базы.

Животноводческим хозяйствам, чтобы иметь высокую экономическую эффективность, необходима хорошая кормовая база. Качественные корма позволяют сократить сроки откорма скота, а также повысить количество и качество конечной сельхозпродукции. Вместе с тем наиболее частая причина несбалансированности рациона животных кроется именно в низком качестве объемистых кормов, в том числе силоса. Его питательность существенно зависит от химического состава исходной зеленой массы. Поэтому ее качество при возделывании кукурузы на силос выходит на первый план. Выбирая традиционные силосные гибриды, обращают внимание на их урожайность и содержание крахмала, на энергетическую ценность, а также на показатель перевариваемости кукурузного силоса в целом, то есть на эффективность использования всего растения.

Относительно новым веянием в возделывании кормовой кукурузы стало использование универсальных гибридов, или, как их еще называют,

гибридов двойного назначения. Надо сказать, что появились такие продукты семеноводства на самом деле давно, но в силу невысокой развитости животноводства в России до недавних пор их преимуществам не придавали значения. Местные фермеры предпочитали недорогие силосные гибриды отечественной селекции, принимая во внимание только первоначальную стоимость семян и объем получаемой зеленой массы.

Так в чем же преимущество универсальных гибридов? Они привлекательны тем, что формируют хороший урожай как силоса, так и зерна. Да, урожай силоса будет чуть ниже, чем у силосных гибридов, но при этом он будет иметь большую энергетическую и питательную ценность (больше, чем у тех же силосных гибридов). Урожайность зерна таких гибридов будет ничуть не ниже зерновых, а у некоторых даже выше. Да и его качество не будет уступать специализированным зерновым гибридам.

Например, вам необходимо получить 1000 тонн силоса. Наверняка, вы посеете кукурузу с запасом, принимая во внимание тот факт, что года бывают разные – урожайные и не очень, а кормовую базу нужно обеспечить, несмотря ни на что. После того как необходимое количество силоса будет заготовлено, излишек кукурузы можно будет оставить на зерно, что очень выгодно. Вы гарантированно закрываете потребность в силосе, даже в неурожайный год, а если условия были не слишком жесткие, так еще и

получаете бонус в виде урожая превосходного зерна.

При этом принципиальных отличий в технологии возделывания таких гибридов нет. Но важно понимать, что, делая выбор в их пользу, основополагающими должны быть, как и в случае обычных семян, не урожайность зерна и кормовые качества, а условия возделывания и адекватные им качества культуры: холодостойкость, адаптивность к составу почвы и технологии, засухоустойчивость, устойчивость к инфекциям и т. п. Только тогда эти гибриды принесут выгоду, которую от них ожидают.

На рынке семян немало поставщиков, предлагающих универсальные гибриды кукурузы. Представлены они и в линейке DEKALB – признанного мирового лидера в производстве гибридов этой культуры и с недавних пор члена семьи Bayer. Это прежде всего ДКС 3079, ДКС 3472, ДКС 3476, ДКС 3623, ДКС 3730, ДКС 4014. Среди их особенностей – способность формировать биомассу выше средней, эффект Stay Green (стебель остается зеленым практически до самой уборки кукурузы), высокий потенциал урожайности зерна при хорошем его качестве и адаптивность к несколько повышенной густоте посева. Кроме того, они имеют высокий выход кормовых единиц с единицы продукции, повышенное содержание сырого протеина, сахаров и крахмала, а также их хорошую усвояемость и перевариваемость.





ТЕХНИКА AMAZONE: ЭФФЕКТИВНО, ТОЧНО И ВЫГОДНО

«ДНИ ПОЛЯ» КОМПАНИИ AMAZONE

В нынешнем году международные «дни растениеводства» Amazone в Германии прошли в учебном Active центре завода Amazone BVG в Лейпциге и на головном заводе в г. Хасберген-Гасте. Гости ознакомились с современным производством Amazonen-Werke, технологиями точного земледелия, увидели презентацию новейших разработок сельхозмашин в поле. Об основных моментах мероприятия и новой технике нам рассказал региональный представитель компании по Южному федеральному округу Артем Землин.

Лучше один раз увидеть, чем сто раз услышать

Гостями мероприятия стали 137 человек: руководители и специалисты сельхозпредприятий, российские дилеры Amazone и представители аграрных вузов. Программа «дней растениеводства» была весьма насыщенной, причем в этом году упор был сделан именно на ЮФО, из которого прибыло около 70% делегатов, более 60 человек, – как из крупных холдингов, так и из небольших фермерских хозяйств. Из Краснодарского края было 37 человек, из Ростовской области – около 20.

Они с интересом выслушали презентацию экспертов по современным технологиям точного земледелия при внесении минеральных удобрений и СЗР, побывали на демонстрации распределителей удобрений и опрыскивателей, посетили испытательный цех по сервису минеральных удобрений. В Гасте находится лаборатория по изучению баллистических свойств минеральных удобрений – одна из самых больших подобных лабораторий в Европе, где проводится анализ удобрений для максимально эффективных настроек на машине под непосредственные задания клиентов. Это позволяет получить точные настройки для всей линейки распределителей Amazone.

Образцы удобрений присылают сюда со всего мира. На стенде стоит действующий распределитель в натуральную величину, и при его работе компьютер анализирует результат и выдает настройки, позволяющие добиться максимальной эффективности каждой машины с конкретным видом удобрений.

На заводе BVG в Лейпциге состоялась демонстрация посевной и почвообрабатывающей техники. Серьезный уклон был сделан в сторону точного земледелия, особенностей прицепных машин, спутникового мониторинга и ухода за

посевами с помощью дифференцированного внесения удобрений и химической защиты растений. Гостям были продемонстрированы многолетние опыты, которые проходят на заводе BVG: влияние почвообрабатывающих орудий Amazone на структуру почвы и развитие растений.

Вся новая техника демонстрировалась в поле. Участники мероприятия имели возможность поработать с различными настройками, изучить фон, который оставляет машина после себя, и т. д.

В программе мероприятия значительное место было отведено теоретической части с участием российских фермеров, которые поделились своим опытом. От Краснодарского края выступал Иван Молчанов, который презентовал трехлетний опыт применения самоходного опрыскивателя Pantera 4002. Кстати, в хозяйстве Молчанова – НПО «Нива» выполнение практически всех полевых работ на 2000 га обеспечивают фактически четыре агрегата Amazone: культиватор Senius, компактная дисковая борона Catros, сеялка прямого посева DMC и самоходный опрыскиватель Pantera.

Участники международных «дней растениеводства» Amazone в Германии остались довольны насыщенной программой мероприятия. Они получили новые знания, обменялись опытом или получили отзывы от клиентов о технике. Теоретические знания с практической поддержкой дают большой эффект и, безусловно, приведут к дальнейшему распространению современных технологий и высоким урожаям. Кстати, новая техника Amazone уже довольно широко применяется в хозяйствах Краснодарского края.

Новинки-2019

Приводим некоторые подробности о новой технике Amazone, продемонстрированной в Германии.



Прицепной полнооборотный 7-корпусной плуг Hektor 7+1. Он входит в новый модельный ряд полуприцепных оборотных плугов Hektor с количеством корпусов от 6 до 8 и механической регулировкой ширины захвата от 38 до 50 см. Поставляется в стандартной комплектации с гидравлическим изменением первого корпуса для лучшей настройки пахотной борозды.

Разработанный для применения в сложных эксплуатационных условиях, а также отличающийся простым использованием и настройкой плуг Hektor является прочным орудием с высокой эксплуатационной безопасностью для тракторов с мощностью до 360 л. с.

В базовой комплектации на машине установлены демпфирующее опорное колесо, что позволяет эксплуатировать ее очень бережно, уникальное сцепное устройство, которое позволяет без дополнительных гидравлических элементов производить загрузку задней оси трактора.



Прицепная (навесная) дисковая борона Catros 12003-2TS является уникальной в своем роде благодаря демпфированию всей рамы и копированию рельефа почвы на всей ширине обработки. Отличается захватом 12 м и гидравлически складываемой рамой.

Она идеально подходит для поверхностной обработки почвы с интенсивным

смешиванием. Благодаря низкой тяговой потребности машины при ширине захвата 12 м возможна работа на высокой скорости и с высокой производительностью. Рекордно низкий расход топлива делает ее применение чрезвычайно выгодным.

Кроме того, можно, сложив машину вдвое, уменьшить ширину захвата до 7 м, но при этом увеличить ее вес для проработки очень тяжелых участков, что актуально в засушливых условиях, например, при уборке сахарной свеклы.

Почвообрабатывающее орудие Certos 6003-2TX имеет цельнолитую стойку с усиленным подшипником и увеличенным диском диаметром 660 мм. Это позволяет работать на глубину 20 см. Таким образом, машина предназначена для измельчения больших пожнивных остатков и заделывания их в почву за один проход без засорения.

Данная прицепная дисковая борона идеально подходит для обработки почвы с интенсивным смешиванием, а также среднеглубинной обработки. Благодаря широкому спектру применения Certos 6003-2TX представляет собой мощное универсальное орудие для любого хозяйства.



Культиватор стерневой 4-рядный прицепной Senius 6003-2TX может быть использован для выполнения работ от поверхностной обработки стерни до глубокого рыхления. За счет многообразия рабочих органов и катков способен адаптироваться к любым условиям местности. Интегрированное центральное шасси обеспечивает не только высокую маневренность машины, но и при необходимости работу без катка.

Может агрегатироваться с бункером для внесения удобрений и позволяет закладывать сложные удобрения на глубину до 30 см.

Прицепной комбинированный культиватор Ceus 6003-2TX является самой гибкой почвообрабатывающей

машиной в сегменте. За счет комбинации дисков и стоек Ceus с преимуществами дисковых борон и культиваторов Amazone обеспечивает максимальную производительность. Ceus подходит как для обработки стерни, так и для основной обработки почвы, глубокого рыхления, предпосевной подготовки, особенно для предприятий с большим количеством органической массы. Ceus имеет уникальные настройки, позволяющие независимо регулировать глубину обработки на дисках и стрелчатых лапах. Это орудие можно использовать как в комбинации, так и по отдельности.



Сеялка прямого посева Primera DMC 9000 с шириной захвата 9 м – идеальная машина для работы по низкокостратным технологиям на больших площадях. Эта универсальная высокопроизводительная сеялка, оснащенная соответствующими сошниками, идеально подходит не только для мульчированного и прямого посева, но и для посева по вспашке.

Высокопроизводительная, скорость до 20 км/ч.



Высокопроизводительная сеялка Citan 12001C. Это традиционная сеялка с шириной захвата 12 м и уникальным однодисковым высевальным аппаратом, который позволяет разрезать почву и формировать посевное ложе благодаря бороздообразователям. Может быть опционально оснащена сервоприводом дозирования в сочетании с современным составом ISOBUS-управлением и возможностью составлять отчеты о работе сеялки в электронном виде.

Прицепная сеялка Citan благодаря легкости хода и ширине захвата от 8 до 15 м позволяет достичь очень высокой производительности. С объемом бункера 4600 и 8000 л Citan высокоэффективна, особенно при использовании на крупных площадях в сжатые сроки сева при суточной производительности до 600 га.

Прицепная посевная комбинация Cirrus 6003-2 является пневматической сеялкой и отличается идеальным качеством работы при традиционном и мульчированном посеве. С шириной захвата от 3 до 6 м и объемом бункера от 3000 до 3600 л Cirrus имеет дисковую борону,

позволяющую перед посевом предварительно подготовить почву, взрыхлив ее. За дисками идет уплотняющий каток, который формирует благоприятные почвенные условия для высева культур. Эта сеялка высокоскоростная: 15 - 16 км/ч.



Самоходный опрыскиватель Pantera 4502 предлагается с объемом бака 4500 л и штангой Super-L2 шириной захвата от 21 до 40 м. Благодаря различным типам шасси могут быть соблюдены определенные требования относительно ширины колеи и клиренса. Данные преимущества очень ценят руководители машинно-тракторных станций и крупных предприятий.

В базе установлена тандемная ось, позволяющая независимо регулировать копирование рельефа почвы всеми четырьмя колесами. При этом бочка и штанги остаются в идеально спокойном состоянии. Высота обработки штанги может достигать 3,5 м, т. е. пригодна для высокостебельных культур. Клиренс машины гидравлически изменяется от 1,2 до 1,7 м. В базе установлено также гидравлическое изменение колеи, что дает возможность гибко реагировать на особенности обработки различных культур.

Объем бочки 4500 л позволяет достичь производительности при ширине захвата 36 м до 600 га в сутки. В базе имеются центральная система смазки, автопилот. Есть функция автоматического отключения на перекрытиях – как посекционная, так и пофорсуночная. Здесь используется система AmaSelect, что позволяет работать, изменяя скоростной диапазон, не меняя при этом форсунку вручную. Машина автоматически выбирает нужную форсунку для качественной обработки растений.



Опрыскиватель UX 4200 Super с системой Amaspot оборудован сенсорными датчиками, различающими зеленую массу на поле, и системой сенсорных форсунок Amaspot, что позволяет вести обработку непосредственно в местах произрастания сорняков и экономить глифосаты до 50%.

С интеллектуальной системой сенсорных форсунок AmaSpot Amazone представляет инновационную разработку в сфере дифференцированного внесения средств защиты расте-

ний: возможность избежать обработки всей поверхности поля гербицидом сплошного действия, а внести его лишь там, где есть сорняки или падалица зерновых.



Прицепной распределитель (разбрасыватель) удобрений ZG-TS 10001. Это новое поколение данной техники с объемом бункера 10 000 л, обеспечивающим при ширине захвата до 54 м и рабочей скорости до 30 км/ч еще более высокую производительность, чем предшественник. Интегрированная система пограничного распределения AutoTS и автоматическое посекционное включение GPS-Switch с количеством секций до 128 позволяют получить очень точные результаты распределения. Онлайн-система взвешивания ProfisPro обеспечивает непрерывную адаптацию нормы внесения, а контроль участка распределения ArgusTwin – идеальное поперечное распределение даже при смене удобрений или неблагоприятных погодных условиях.

Все перечисленные машины снабжены оборудованием цифрового земледелия, что дает возможность использовать их в системе точного земледелия. Они имеют датчики по глубине обработки, что позволяет по заданию агронома изменять эту глубину. То же касается и нормы высева. Так же могут работать опрыскиватели и распределители удобрений, автоматически увеличивая или уменьшая норму внесения.

Была продемонстрирована также метеостанция, которая устанавливается как на опрыскиватели, так и на распределители удобрений. С ее помощью выполняются подстройки машины в зависимости от текущих погодных условий: влажности, скорости ветра и температуры.

Цифровые технологии позволили повысить качество полевых работ, получать максимальные урожаи за счет оптимизации работы во всей технологической цепочке, вплоть до бухгалтерских отчетов.

Парад машин и технологий

Логическим продолжением «дней растениеводства» в Германии стал состоявшийся 18 - 19 июня в Самарской области «Всероссийский день поля» «Amatechnica 2019». Организаторы масштабного мероприятия, которое проводится в нашей стране уже второй раз, - российский сельхозмашиностроительный завод АО «Евротехника», производитель прицепной техники Amazone, и ООО «Амазоне».

Здесь собрались руководители и специалисты аграрных сельхозпредприятий и холдингов, а также фермеры из различных регионов России, ближнего и дальнего зарубежья. Разумеется, многие из них являются клиентами Amazone и работают с техникой этого бренда уже долгие годы. Также участие во «Всероссийском дне поля» Amazone

приняли представители региональной и федеральной властей, отраслевых министерств и ведомств, общественных организаций, ассоциаций и аграрного бизнеса, научного сообщества и сферы аграрного образования, многочисленные региональные дилеры Amazone.

Первый день мероприятия прошел на территории АО «Евротехника» (Самара), где вниманию участников была представлена обширная познавательная, деловая и развлекательная программа, включая экспозицию современной техники, произведенной на российском заводе Amazone, с сопровождением профессиональных сервисных консультантов компании.

Каждый участник мог получить подробную информацию по любому из интересующих его вопросов из первых уст. Кроме того, была организована обзорная экскурсия по заводу с посещением новых цехов, оснащенных сварочными роботами, современной лаборатории по распределению удобрений и уникального для России обучающего центра. На «Amatechnica 2019» в режиме онлайн работали несколько тематических площадок, оснащенных современным интерактивным медиа-оборудованием и мобильными стендами для демонстрации инновационных технологий и программного обеспечения Amazone.

В рамках «дня поля» состоялась конференция «Актуальные тренды в сельском хозяйстве России». На ней выступили аграрии-практики, которые поделились опытом применения техники и оборудования Amazone в различных почвенно-климатических условиях, а ведущие российские ученые рассказали о результатах научной деятельности и перспективах в сфере внедрения новых технологий в сельхозпроизводство.

Второй день «Amatechnica 2019» по традиции прошел в поле – на землях сельхозпредприятия в п. Угорье (Кинельский район, Самарская область), где состоялся парад техники Amazone – лучших технических и технологических решений компании для российского растениеводства.

Участники мероприятия в полной мере оценили работу сельхозтехники для обработки почвы, посева, внесения СЗР, твердых и жидких удобрений непосредственно в поле. При этом их вниманию были представлены как уже завоевавшие признание аграриев машины, так и последние разработки Amazone, например, самоходный опрыскиватель Pantera и прицепной UX 01, распределители удобрений ZA-TS и ZG-TS, высокопроизводительные агрегаты для посева различных культур: зерновая сеялка D9-6000TC и посевная комбинация Cirrus, пневматические сеялки Citan 01 и Condor 01, универсальная пневматическая сеялка DMC 01+FDN 6000, а также сеялки точного высева EDX и ED Starr. Свою эффективность в условиях реального хозяйства также продемонстрировали прицепные дисковые бороны Catros+ и Certos, прицепной комбинированный агрегат Ceus и комбинированный культиватор XTender+ Ceus, а также плуги – прицепной Hektor 100 и навесной Cayros.

По общему мнению участников «Amatechnica 2019», деловая программа мероприятия отличалась насыщенностью полезной информацией и в будущем принесет немало пользы как производителям техники, так и аграриям, для которых она выпускается.

В. АЛЕКСАНДРОВ
Фото С. ДРУЖИНОВА
и из архива компании

Представительства завода «Амазоне» в ЮФО:

г. Ростов-на-Дону, тел. +7 918-892-30-99, Виталий Портнов. E-mail: Vitaliy.Portnov@amazone.ru
г. Краснодар, тел. +7 989-238-33-98, Артем Землин. E-mail: Artem.Zemlin@amazone.ru

Официальные дилеры компании «AMAZONE WERKE»

ООО «Конкорд»,
г. Краснодар, ул. Нагорная, 8.
Тел. 8 (861) 201-88-28
www.concord-agro.ru

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

ООО «АгроУспех»,
г. Ростов-на-Дону.
Тел.: 8 (918) 428-3-777,
8 (903) 470-81-04

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



www.amazone.ru



НОМЕР 1 СРЕДИ ПЛУГОВ LEMKEN:

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

За детальной информацией обращайтесь к специалистам компании LEMKEN-RUS:

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

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

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

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

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

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

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

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

 **LEMKEN**
The Agrovision Company

СОВРЕМЕННАЯ ТЕХНИКА

Группа компаний «БДТ•АГРО» разрабатывает, производит и реализует более 350 моделей почвообрабатывающей техники для безотвальной обработки почвы. Вся она сделана с большим запасом прочности и предназначена для работы в самых тяжелых условиях во всех регионах России.

ООО «Торговый дом «БДТ-АГРО» (сайт: www.td-bdt-agro.ru) является официальным поставщиком АО «Росагролизинг». 80 моделей техники ТД «БДТ-АГРО» включены в прайс-лист Росагролизинга.



ГРУППА КОМПАНИЙ «БДТ•АГРО»

Бесплатный звонок с любого телефона России:

8-800-100-08-26, с 8.00 до 18.00

г. Краснодар:

• Ростовское шоссе, 14/2. Тел/факс: (861) 252-08-25, 252-00-26, 299-67-24

• ул. Мира, 90а.

Тел. (861) 214-71-27

E-mail: bdt-agro@mail.ru

www.bdt-agro.ru

www.bdt-agro.pf

www.kortec.sait

«БДТ•АГРО»:

ОТ ПРОИЗВОДСТВА С НУЛЯ ДО 100%-НОГО КАЧЕСТВА

Одни из лучших в отрасли

Процесс изготовления почвообрабатывающей техники в цехах ГК «БДТ•АГРО» начинается практически с нуля. Уровень локализации производства очень высок и составляет в среднем более 85%. По некоторым моделям уровень локализации составляет все 100%. Это один из лучших показателей в отрасли. Закупаются только РТИ, подшипники, гидроцилиндры и метизы. Диски и культиваторные стойки используются импортного производства.

Производственные цеха оснащены современным высокоточным ленточнопильным, плазменным, токарно-фрезерным и сверлильным оборудованием с ЧПУ, позволяющим выпускать конкурентоспособную продукцию. Сварка рам сельхозорудий осуществляется на сварочных полуавтоматах в среде защитных газов.

С 2013 года дисковые бороны комплектуются необслуживаемыми и обслуживаемыми подшипниковыми узлами нового поколения. В 2015 году освоен выпуск необслуживаемых режущих узлов для импортных дисковых агрегатов. Всего производится более 15 моделей обслуживаемых и необслуживаемых подшипниковых узлов.

Необслуживаемый подшипниковый узел на 3 шарикоподшипниках



В отечественном производстве борон дисковых модернизированных с дисками на индивидуальной стойке типа БДМ традиционно применяются подшипниковые узлы с роликовыми коническими подшипниками. Считается, если роликовые подшипники выдерживают большую нагрузку, чем шарикоподшипники, то и подшипниковые узлы с роликовыми коническими подшипниками будут более долговечными и надежными. Однако это не совсем так.

Применение двух роликовых конических подшипников требует регулярного контроля и регулировки зазоров между роликами и обоймами подшипников. Большую роль начинает играть качество обслуживания подшипниковых узлов. Конические роликовые подшипники очень чувствительны к повышенному зазору. Не отрегулированный вовремя подшипник разбивает лавинообразно. Практически разрушение конических подшипников происходит не от нагрузок, а от забивания абразивной грязью и запоздалой регулировки зазоров.

Известны попытки вместо двух роликовых подшипников применять один нерегулируемый двойной роликовый конический подшипник (необслуживаемый блок-подшипник). Предполагают и вовсе рекламируют, что и подшипник более мощный, потому что шире, и ресурс у такого подшипника выше, и обслуживать его не надо.

Однако на практике такие подшипниковые узлы применяются достаточно ограниченно. Дело в том, что нерегулируемый двойной роликовый конический подшипник предполагает высокое качество изготовления самого подшипника. Подшипник стоит намного дороже двух обычных подшипников. При этом в каждом конкретном подшипнике должны быть подобраны идеальные зазоры. Однако на практике часть таких подшипников получается с пониженными зазорами между роликами и обоймами, что приводит к заклиниванию уже собранного узла. Другая часть подшипников получается с повышенными зазорами между роликами и обоймами, что приводит к повышенному износу и быстрому разрушению. Ситуация усугубляется тем, что проверить качество изготовления роликового блок-подшипника при покупке невозможно. И как-либо повлиять на работу подшипника в процессе эксплуатации тоже не получается. Можно заменить дорогой подшипник, однако и в этом случае потребитель будет покупать кота в мешке.

Шариковые подшипники менее требовательны к качеству изготовления и не нуждаются в регулировке в процессе эксплуатации. Однако шариковые подшипники выдерживают гораздо меньшую нагрузку, чем роликовые. Замена двух роликовых подшипников на два обычных шариковых примерно одного размера неравноценна.

ГК «БДТ•АГРО» начиная с 2016 года выпускает орудия с новыми подшипниковыми узлами, отличающиеся тем, что в корпусе расположены три рядом стоящих одномерных шариковых подшипника. Установлены дешевые и доступные закрытые шарикоподшипники. Регулировка подшипников и смазка в процессе эксплуатации не нужны. Данное конструктивное решение запатентовано (патент № 179954).

Обычный шарикоподшипник хорошо переносит радиальные и небольшие осевые нагрузки. Так как крайние подшипники имеют достаточное расстояние между собой, они хорошо противостоят изгибающему моменту, а осевые нагрузки и чисто радиальные нагрузки равномерно распределяются на все три подшипника. Этому способствуют точность изготовления и высокая твердость внутренних и наружных обоев каждого шарикоподшипника.

На сегодняшний день подшипниковый узел на 3 шарикоподшипниках не имеет аналогов в России и за рубежом.

Проведенные в 2016 - 2017 годах испытания на практике показали высокую надежность нового подшипникового узла с 3-рядным расположением шарикоподшипников.

Дисковые бороны БДМ-В «КОРТЕС» на стойках с эластомерами



На сегодняшний день ГК «БДТ•АГРО» предлагает более 40 моделей 2-рядных орудий на стойках с эластомерами серии БДМ-В «КОРТЕС» и БДМ-В «БАРСУК».

Главным отличием дисковой бороны БДМ-В «КОРТЕС» является то, что стойка режущего узла установлена на эластомерах. При этом диск легко обьежает камни.

Двухрядная дисковая бороны модернизированная БДМ-В «КОРТЕС» с подшипниковым узлом снаружи сферы диска, на стойках с эластомерами предназначена для поверхностной обработки почвы на глубину до 15 см, уничтожения сорняков и измельчения пожнивных остатков. За счет равномерного перемешивания земли с растительными остатками эффективно применение бороны дисковой на почвах, подверженных ветровой и водной эрозии. Растительные остатки, равномерно перемешанные с верхним слоем почвы, защищают ее от выдувания и вымывания, улучшают воздушный обмен. При этом растительные остатки, находясь в земле, активно превращаются в перегной, повышая плодородие почвы.

Двухрядная дисковая бороны БДМ-В «КОРТЕС» применяется в различных агроклиматических зонах России, на всех типах почв, в том числе каменистых. Эффективно применение бороны для предпосевной обработки в системе минимальной обработки почвы.

Отличия борон дисковых БДМ-В «КОРТЕС» от аналогичных борон других производителей:

1. Балки крепления рабочих органов изготавливаются из более прочной профильной трубы 100x100x8 мм. Это позволяет эксплуатировать орудие в более тяжелых условиях.

2. Применение эластомеров диаметром 50 мм увеличивает жесткость работы стойки, что позволяет эксплуатировать орудие в более тяжелых условиях.

3. Использование дисков «ромашка» диаметром 560 мм, а также более мощного режущего узла ново-

го поколения и мощной рамы позволяет увеличить глубину обработки почвы до 15 см.

4. Использование широко распространенных дисков БДМ диаметром 560 мм с крупными вырезами позволяет успешно работать после крупностебельных культур типа подсолнечника и кукурузы.

По итогам участия ООО «БДТ•АГРО» в выставке «Золотая осень», проходившей в Москве, в конкурсе «За производство высокоэффективной сельскохозяйственной техники и внедрение прогрессивных ресурсосберегающих технологий» в номинации «Почвообрабатывающие и посевные машины» орудие БДМ-В «КОРТЕС» завоевало золотую медаль.

Плуги лемешные оборотные ПЛО «ВАРЯГ»



Плуги лемешные оборотные ПЛО «ВАРЯГ» с количеством корпусов 3-1; 3; 3+1 предназначены для вспашки различных почв, в том числе слабокаменистых. Производят гладкую вспашку челночным способом без свальных и развальных борозд. Для этого имеют право- и левооборотные корпуса, образующие плужную пару.

Отличительные особенности плуга лемешного оборотного ПЛО «ВАРЯГ» производства «БДТ•АГРО»:

1. Полная унификация изнашивающихся комплектующих типа лемеха, отвала и т. п. с плугами производства ведущих европейских компаний.

2. Широкий выбор сменных отвалов, предплужников или утолстителей. Установка как опция почвоуглубителя, дискового или неподвижного ножа. Опорное колесо может быть с металлическим ободом либо с резиновой ошиновкой.

3. Установка захвата первого корпуса и устранение бочения трактора осуществляются наружным талрепом, путем смещения плуга относительно оси трактора.

4. Регулировка ширины захвата.

5. С помощью перестановки крепежных болтов крепления плужных пар и опорного колеса регулируется ширина захвата орудия. После этого внутренним талрепом регулируются положение корпусов по ходу движения и давление на полевую доску. Качественная вспашка зависит от оптимально установленной глубины обработки и ширины захвата каждого корпуса.

6. Узкая борозда обеспечивает лучшее крошение почвы и минимальное тяговое сопротивление плуга. Широкая борозда обеспечивает крупнокомковатую обработку почвы и большую производительность плуга для осенней вспашки.

7. Рама плуга имеет небольшой вес, однако обеспечивает длительный срок службы плуга. В задней части рамы плуга предусмотрен фланец для подсединения дополнительной плужной пары.

8. Большое расстояние между корпусами и специфическая форма стоек корпусов обеспечивают большое свободное пространство. Тем самым гарантируется работа без забивания рабочих органов. Все корпусные стойки оснащены предохранительными срезными болтами.

9. Угол вхождения каждого корпуса регулируется индивидуально, благодаря чему всегда обеспечивает хорошее вхождение плуга в почву.

На сегодняшний день ГК «БДТ•АГРО» предлагает более 350 моделей почвообрабатывающей техники. Такой широкий модельный ряд позволяет подобрать орудие для любых видов сельхозработ и любых почвенно-климатических условий. А объединяет эти орудия одно – гарантированно высокое качество изготовления. Об этом свидетельствует большой авторитет бренда «БДТ•АГРО» среди российских аграриев.

ЛИЧНОЕ ХОЗЯЙСТВО

ГОД ХУРМЫ

Похоже, глобальное потепление все-таки имеет место быть. Во всяком случае, последние две зимы были довольно мягкими, и взрослые деревья (маточные растения) хурмы не страдали от морозов. Однако весенние заморозки случились значительными.



Мужские цветки



Женские цветки

Так, в текущем году урожай черешни и вишни сохранился не более чем на 10 - 15% - что называется, уборке не подлежит. Скворцы склюют. Хурма же начинает вегетацию гораздо позже и от возврата весенних холодов не пострадала. Наоборот, в этом году она так обильно цвела, как никогда за последние сорок лет, причем и мужские, и женские растения в этом смысле не отличались.

Хурму, золотое яблоко Востока, выращиваем уже много лет. Перепробовали немало сортов и остановились на четырех, наиболее подходящих к нашим условиям.

Виргинская крупная – самая морозостойкая из всех, выдерживает до 37 градусов мороза. Это, что называется, садовый сорт хурмы Виргинской с огромными светло-зелеными листьями. Плодоносит обильно и регулярно. Самая ранняя – созревает в конце



Виргинская крупная

сентября. Поскольку у нас много мужских растений-опылителей, которые цветут одновременно, в ней обычно содержится по пять-шесть семян, что создает некоторые неудобства. Но плоды, хоть и не особо крупные, медового вкуса, что называется, шоколад с мармеладом. Едим прямо с дерева. В холодильнике хранится до Нового года.

Русская (клон Россиянки) – в наших условиях держит мороз до 30 градусов. Прекрасно плодоносит каждый год, у нас уже есть деревья, которым по 30 лет, и без урожая они ни разу не остались. Опыляется неохотно, возможно, потому, что цветет с «кавалерами» в разное время. Много плодов без семян, а если они и попадают, то не более одного-двух, причем зачастую шуплых. Созревает в октябре, в



Русская

холодильнике хранится долго, великолепно дозревает в помещении. Очень вкусная, мякоть по консистенции напоминает густой джем, имеет коричневатый цвет и легкий аромат шоколада. Не зря ее зовут шоколадницей.

Бордовая (Никитская бордовая), дочь Россиянки. Пожалуй, садоводы ее недооценивают. Это сорт для промышленного производства. Плоды достаточно крупные, яркие и вкусные. Урожайность стабильно высокая и регулярная. Хорошо хранится и прекрасно дозревает в помещении. При морозах ниже 25 градусов цветочные почки могут подмерзнуть, при излишней нагрузке легко осыпает завязь. Так же, как и Россиянка, лениво опыляется – большинство плодов бессемянных. Мякоть оранжевая, имеет консистенцию густого джема.

Чатыр-даг, клон Говерлы, – самый крупноплодный из наших сортов. При надлежащих условиях (достаточное освещение, тепло, вода и плодородные почвы) плодоносит обильно и ежегодно. Семян, как правило, не бывает. Плоды частенько более 200 грам-

мов, мякоть светлая, вкусная и густая. Созревает поздно, в конце ноября, поэтому, чтобы плоды не попали под осенние заморозки, собираем твердыми и дозариваем в помещении. Но этот сорт – для прибрежной зоны, сильных морозов может не выдержать.

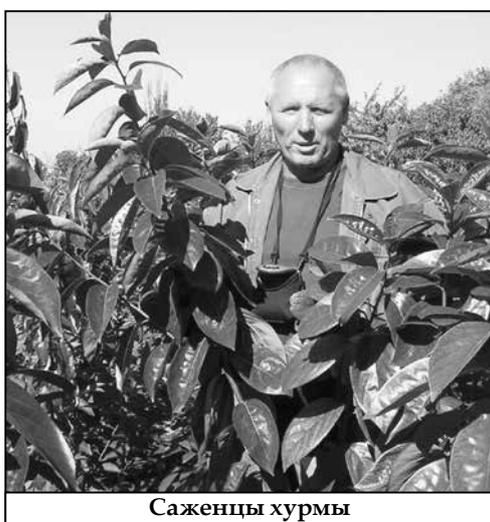
Следует отметить, что крымская хурма гораздо вкуснее привозной, и тот, кто попробует, будет всегда искать в продаже ее плоды. Не только территория Крыма пригодна для произрастания хурмы – Черноморское, Азовское и Каспийское побережья, материк вплоть до широты Волгограда, вполне подходят для выращивания какого-то из этих сортов. Вредителей и болезней в наших условиях у хурмы нет, химобработок не требуется, поэтому плоды получаем экологически чистые.

Посадите хурму у себя дома – не пожалеете.



«В 2006 году я заказывала в вашем питомнике саженцы. Среди них хурма с прививкой, т. к. места мало. Она уже плодоносит, радует нас плодами. Но название я забыла. Все, кто проезжает мимо, останавливаются, удивляются этому экзоту и спрашивают название. Как называется этот сорт? Фото прилагаю.

Т. С. Кобченко, г. Черноморск, Одесская обл. »



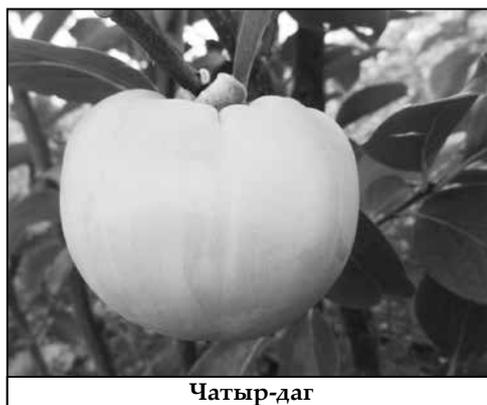
Саженцы хурмы

Вот такие письма приходят иногда от наших давних клиентов. Мы рассылали саженцы почтой, продолжаем это делать и сейчас: от Калининграда до Владивостока они доходят безо всяких проблем. Именно мы начинали размножение и распространение многих экзотических на тот момент плодовых культур, в том числе субтропических пород и сортов. Это кизил, фундук, зизифус, крупноплодный боярышник, гранат, инжир, хурма. Хурма и сегодня является редким растением за

ЧУДО-ДЕРЕВО



Виргинская крупная



Чатыр-даг



Бордовая

пределами субтропической зоны, хотя некоторые сорта вполне неплохо себя чувствуют гораздо севернее. В данном конкретном случае это хурма Русская, а город Черноморск Одесской области находится практически на широте Ростова-на-Дону и Волгограда.

Хурма сорта Русская (клон Россиянки) выдерживает морозы до 30 градусов, не нуждается в опылителе, не требует химобработок, первые плоды дает на третий-четвертый год, до 20-летнего возраста ежегодно увеличивая урожай, и потом полтысячи лет плодоносит обильно и регулярно. Плоды темно-желтые, относительно некрупные, 50 - 80 граммов, при полном созревании имеют консистенцию густого повидла, коричневатую мякоть и восхитительный вкус с нотками шоколада. Из всех сортов, саженцы которых мы выращиваем, Русская пользуется наибольшим спросом.

Местная хурма созревает раньше, чем начинается массовый завоз импортных фруктов. До Русской у нас подходит Вир-

гинская крупная – самая зимостойкая из всех; после спеют Бордовая и Чатыр-даг. Мы не дожидаемся, чтобы плоды созревали на деревьях, собираем, когда они полностью окрасились: как и зимняя груша, хурма хорошо дозаривается в лежке и хранится в таком случае гораздо дольше. Если нужно, чтобы какое-то количество созрело поскорее, достаем плоды из холодильника и помещаем их при комнатной температуре рядом с яблоками или грушами, а если нужно еще быстрее, кладем на сутки в морозилку – и после размораживания получаем деликатесный продукт.

Японцы и китайцы называют хурму пищей богов, да и с латыни ботаническое название «диоспирос» переводится как «божественный огонь». Вырастить такой огонь в своем саду весьма соблазнительно, а наслаждаться плодами на зависть друзьям и соседям очень приятно. Особенно радуются экзотическому угощению дети: вкусно, сладко, необычно. Почему не порадовать близких? Тем более что это совсем нетрудно.



Русская в Одессе - урожай

КОМПЛЕКС ЭНТОМОАКАРИФАГОВ ПЛОДОВОГО САДА

КАК ОСНОВА ЕСТЕСТВЕННОЙ БИОЦЕНОТИЧЕСКОЙ РЕГУЛЯЦИИ ФИТОФАГОВ

ПЛОДОВОДСТВО

Современный биологический метод контроля численности вредных видов предполагает две основные группы защитных мероприятий: охрану и увеличение численности природных популяций хищников и паразитов; специальные способы практического применения энтомоакарифагов для борьбы с вредителями и использование патогенных микроорганизмов.

ХИЩНИКИ, паразиты и возбудители заболеваний – неотъемлемые элементы любого агроценоза являются и естественными регулятивными факторами многих экономически значимых фитофагов. Роль энтомоакарифагов в агроэкологии неоднородна, т. к. соотношения «паразит – хозяин», «хищник – жертва» неустойчивы, постоянно колеблются под воздействием ряда факторов и зависят прежде всего от используемых в саду пестицидов. Степень заселения садов членистоногими неодинакова и колеблется в зависимости от возраста и типа насаждений, что диктует необходимость комплексной оценки энтомофауны на каждом этапе их возделывания.

Цель работы – изучить видовой и количественный составы полезной энтомоакарифауны яблоневых садов различного возраста и типа возделывания, оценить степень влияния

пестицидной нагрузки на полезную энтомоакарифауну плодового сада.

В результате исследований, проведенных в 2009 - 2017 гг. в яблоневых садах Крыма, определено, что в комплексе энтомоакарифагов присутствуют представители двух классов – *Arachnida* и *Insecta* – шести отрядов и пятнадцати семейств, причем паукообразные по количеству видов представлены более многочисленно: 40%. Из класса насекомых преобладают членистоногие отряда *Coleoptera* – три семейства и семь видов (24%). Наиболее массово встречались два вида жуков-коровок (*Coccinella septempunctata* L., *Adalia bipunctata* L.), хищные клещи (*Zetzellia mali* L., *Phytoseiulus persimilis* Can & Franz) и златоглазки (*Chrysopa carnea* Stef. *Nineta flava* Scop.). Следует отметить и тот факт, что все доминирующие энтомоакарифаги – хищники, эффективно регулирующие численность мелких, от-

крытоживущих вредителей, таких как тли, листолюбки, некоторые виды щитовок и ложнощитовок, а также клещи-фитофаги. Их роль в уничтожении вредных чешуекрылых и жуков, обитающих в яблоневых садах, незначительна.

Установлено, что с возрастом сада увеличивается видовое биоразнообразие насекомых и клещей при доминировании 2 - 3 видов на фоне относительно равного распределения (обилия) остальных видов.

В молодых садах (до 7-летнего возраста) нет ярко выраженного доминирования, что свидетельствует об относительно равном обилии встречающихся видов, в группу доминирующих видов наряду с фитофагами входят энтомоакарифаги. За последующие 7 лет в садах 7 - 13-летнего возраста видовое количество фитофагов возрастает в среднем в 2 раза, тогда как количество видов энтомоакарифагов увеличивается всего в 1,4 раза, что приводит к смещению видового соотношения «фито/энтомоакарифаги» в сторону фитофагов почти в 1,2 раза. При этом количественное соотношение смещается в 2,8 раза в сторону фитофагов.

В садах 14 - 22-летнего возраста фитофаги преобладают над энтомоакарифагами по количеству видов в 1,4 раза, а в возрастной группе более 30 лет – в 2 раза. По соотношению особей фитофаги преобладают в садах 23 - 26-летнего возраста в 23,7 раза, в садах 27 - 32-летнего возраста – в 16,5 раза. При таком

соотношении энтомоакарифаги не могут контролировать численность фитофагов.

С 14- по 33-летний возраст в саду появляется только 3 ранее не встречавшихся вида, что свидетельствует о замедлении скорости сукцессионных процессов.

Видовой состав членистоногих в слаброслых садах с формировкой кроны по веретеновидному типу максимально приближен к таковому в молодых садах 3 - 6-летнего возраста, а в сильнорослых садах с плоскоокруглой и куполообразной кроной – к садам 14 - 22-летнего возраста.

Наиболее благоприятны для жизнедеятельности членистоногих сильнорослые сады с куполообразной и плоскоокруглой кроной и с большой емкостью экологических ниш местообитания, способные соответствовать специфическим требованиям практически всех фитофагов к микроклимату и качеству корма. Установлено, что видовой и количественный составы вредителей в саду 3-летнего возраста, возделываемом по интенсивной технологии, и саду 4-летнего возраста, возделываемом по обычной технологии, был практически одинаков: 4197 и 3899 особей за сезон соответственно.

Количество энтомоакарифагов в саду, возделываемом по интенсивной технологии с более высокой инсектицидной нагрузкой, было в два с половиной раза ниже, что объясняется системой защиты культуры, направленной не на снижение численности

вредителей, а на полное их уничтожение. На контрольном участке с прекращением обработок численность вредителей резко увеличилась, и к концу вегетационного периода количество особей фитофагов превысило таковой показатель на обрабатываемых участках почти в 2 раза.

На соотношении «фито/энтомоакарифаги» сказало количество применявшихся инсектицидов: с увеличением инсектоакарицидной нагрузки происходит смещение равновесия в сторону фитофагов. В интенсивном саду численность фитофагов превышала количество энтомоакарифагов почти в 40 раз, в саду, возделываемом по обычной технологии, – в 16 раз, в контроле – в 20 раз, что объясняется более медленным увеличением численности энтомоакарифагов по сравнению с фитофагами.

Количество энтомоакарифагов в саду, возделываемом по интенсивной технологии с более высокой инсектицидной нагрузкой, было в два с половиной раза ниже, что объясняется системой защиты культуры, направленной не на снижение численности вредителей, а на полное их уничтожение.

Е. БАЛЫКИНА,
ФГБУ «Никитский ботанический сад – Национальный научный центр РАН», г. Ялта, Крым

БИОРАЗНООБРАЗИЕ КАК ОБЯЗАТЕЛЬНОЕ УСЛОВИЕ БИОЦЕНОТИЧЕСКОЙ РЕГУЛЯЦИИ ЯБЛОНЕВОГО САДА

БИОМЕТОД

В 1927 году К. Фридериксом была сформулирована теория биоценотической регуляции численности популяции, где регулирование численности популяции есть результат комплекса воздействий абиотической и биотической среды в местообитании вида. Любой биогеоценоз представляет собой сложную динамическую систему, состоящую из многих сотен и тысяч видов живых организмов.

Например, только в популяциях березы (повислой *Betula pendula* Roth. и пушистой *B. pubescens* Ehrh.) обитает около 600 различных видов насекомых, не считая других организмов этой экосистемы. Все населяющие ее виды существуют совместно, не полностью уничтожая друг друга, а лишь ограничивая численность особей каждого вида до определенного уровня. Увеличение численности какого-либо вида организмов приводит к массовому размножению его естественных врагов. Резкое снижение численности любого вида вызывает и массовую гибель его хищников, паразитов и др. Таким образом, устойчивость любой экосистемы достигается за счёт биологического разнообразия и сложности трофических связей обитающих в ней организмов. Естественно, в агроэкологических, искусственно созданных человеком, такие процессы недопустимы, особенно для вредителей, наносящих прямой ущерб получаемой продукции. Поддержание низкой численности вредителя, как правило, требует непосредственного вмешательства. Однако длительное использование одних и тех же химических групп инсектицидов с целью уничтожения вредителей со временем вызывает у них устойчивость и в конечном итоге приводит к появлению «пестицидного синдрома», а сами пестициды можно назвать «экологическими наркотиками»: чем больше они применяются, тем больше их требуется,

что, в свою очередь, ведёт к загрязнению окружающей среды, но не гарантирует успеха в защите урожая. Кроме того, применение химических средств защиты растений приводит как к острому, так и к хроническому отравлению людей, которое вызывает различные заболевания, особенно у детей.

При применении биопрепаратов или химически синтезированных БАВ целенаправленного действия выживают как энтомофаги, так и нейтральные виды, которые могут служить кормовой базой для хищников. В настоящее время на юге России у некоторых видов энтомофагов отмечается резистентность к длительно применяемым инсектицидам, но их устойчивость в 3 - 4 раза ниже, чем у вредителей. Эти резистентные популяции энтомофагов могут рассматриваться как новая возможность эффективного использования полезной биоты в интеграции биологического метода с химическим и реальной стабилизации фитосанитарного состояния агроландшафтов, особенно при переходе на использование малоопасных препаратов против целевых вредителей.

Садовая агроэкология, пожалуй, наиболее устойчива по сравнению с другими агроценозами. В ходе наших исследований в течение ряда лет при экологической защите яблоневого сада и в органическом яблоневом саду учхоза «Кубань» КубГАУ наблюдаются

процессы биоценотической регуляции некоторых фитофагов, а именно нескольких видов клещей, тлей, минирующих молей и других. Здесь значительную роль играют хищные членистоногие – различные виды коровок: *Adalia bipunctata* L., *Propylea quatuordecimpunctata* L., *Scymnus* sp. и др.; клопы: *Campylomma verbasci* M.-D., *Orius* sp., *Campitropis* sp.; клещи-красотелки (*Trombididae*) и другие. Пауки многочисленны, но малоизучены как энтомофаги в трофической структуре садовой агроэкологии. Учитывая их прожорливость, многоядность, они снижают обилие массовых видов, включая собственные, и поддерживают относительную стабильность.

intermediu Bagnall, коровки *Scymnus subvillosus* Gz., *Scymnus redtenbacheri* Muls.

Основными афидофагами являются хищная галлица *Aphidoletes aphidimyza* Aphid., *Campylomma verbasci* M.-D. и мухи-серебрянки *Leucospis* sp., соотношения численности которых может сильно варьировать из года в год. В последние годы одним из наиболее значимых в органических яблоневых садах афидофагов становится *Harmonia axyridis* Pallas. Эффектом запаздывания обладают довольно прожорливые афидофаги, точнее, их личинки: *Chrysoperla carnea* Stephens, *Adalia bipunctata* L., *Propylea quatuordecimpunctata* L.

Биоценотическая регуляция в садах затруднена по многим причинам, одними из которых являются обеднение энтомофауны сада и появление резистентности у вредителей при применении пестицидов широкого спектра действия. Использование экологически малоопасных препаратов, в том числе биологического происхождения, приводит к активизации природных энтомофагов, которые способствуют стабилизации садовой агроэкологии.

Это представители следующих семейств: пауки-крабы (*Hilodromidae*, gen., sp.), листовые пауки (*Linyphiidae*, gen., sp.), пауки-волки (*Lycosidae*, gen., sp.), пауки-скакуны (*Salicidae*, gen., sp.), пауки-бокоходы (*Thomisidae*, gen., sp.) и др.

У яблонной плодоярки также немало энтомофагов, которые способствуют снижению её численности и вредоносности: хищники различных семейств (*Forficulidae*, *Formicidae*, *Coccinellidae*, *Chrysopidae*, *Nabidae* и др.), паразиты (*Braconidae*, *Ichneumonidae*, *Pteromalidae*, *Eulophidae*, *Encyrtidae*, *Trichogrammatidae* и др.).

Наиболее активными акарифагами в яблоневом саду в течение четырёх лет являлись хищные клещи-фитофаги (*Phytoseiidae*); клопы: *Campylomma verbasci* M.-D., *Pilophorus perplexus* Dgl.Sc., *Malacocoris chlorizanz* Pz.; златоглазка *Chrysoperla carnea* Stephens, хищный трипс *Aeolothrips*

Усложнение агроландшафта (возделывание поликультур), использование экологической защиты растений, поддержание плодородия почвы в конечном итоге приводят к экологически устойчивому получению сельхозпродукции при сохранении и улучшении окружающей природной среды и здоровья человека. Экологическая защита, где совместно применяются биопрепараты и экологически малоопасные препараты, – это реально осуществимый промежуточный этап от химической защиты к органическому земледелию.

И. БАЛАХНИНА,
О. НИЯЗОВ,
ФГБУ «Всероссийский НИИ биологической защиты растений», г. Краснодар

ООО «ВОЛЬФ СИСТЕМ»:

ДЛЯ РОССИИ ПО ЕВРОПЕЙСКИМ ТЕХНОЛОГИЯМ

СТРОИТЕЛЬСТВО

Компания Wolf System была основана в 1962 году в Австрии. Первый камень в создание группы компаний WOLF заложил Йоханн Вольф, основав строительную и опалубочную мастерскую. Железобетонные резервуары и силосы для сельского хозяйства были первыми продуктами, которые и доныне остаются значимым и успешным направлением деятельности предприятия.



Быстро, эффективно, индивидуально

Сегодня группа компаний WOLF является ведущим строительным концерном в Европе, специализирующимся в области сооружения сельскохозяйственных объектов. В год концерн WOLF строит более 3500 зданий и около 5000 железобетонных резервуаров различного назначения.

В России дочернее предприятие ООО «Вольф Систем» появилось в начале 90-х годов. Компания занимается производством пиломатериалов и строительством жилых каркасно-панельных домов. Возведение промышленных и сельскохозяйственных зданий и сооружений началось с 2003 года.

Многолетний опыт, собственные ноу-хау и современное оборудование сделали компанию «Вольф Систем» ведущей на рынке аграрного строительства. Этим она доказала, что лидерство в данной сфере зависит не от размера компании, а от высокой производительности строительных подразделений. Компания предлагает широкий выбор конструктивных строительных решений: от отдельных ангаров до аграрных комплексов, от фундамента до конька, от навеса до современного высокотехнологичного животноводческого предприятия. В качестве материалов применяются дерево, сталь, бетон или их комбинации – то, что в наибольшей степени подходит для конкретного проекта и обуславливает оптимальную экономичность, функциональность, надежность и эстетику. Кратчайшие сроки строительства и наибольшую эффективность обеспечивают также продуманные и современные системы, высокая степень предварительной подготовки.

В последнее время технологии Wolf System

GmbH стали особенно актуальны в рамках программ импортозамещения в российском АПК. Например, в результате сотрудничества с инвесторами Тюменской, Омской и Новосибирской областей были возведены крупные агропромышленные комплексы. Сейчас подобные проекты реализуются в Воронежской, Калужской, Новосибирской и Калининградской областях: ООО «Вольф Систем» продолжает активную работу в рамках программы импортозамещения на территории Центральной России.

Кроме того, компания проектирует, производит и возводит сборные дома: индивидуального типа, многоквартирные, террасные; медицинские учреждения, детские сады и школы. В Омской области компанией Wolf System GmbH построен комбинат по производству быстровозводимых сборных домов. Уникальная технология позволяет буквально за считанные дни собирать удобное и недорогое жилье из произведенных на комбинате модулей. В основу положен принцип деревянного каркасного домостроения. По сути, индивидуальный дом «рождается» на конвейере и собирается на площадке, как конструктор.

Лучшая рекомендация – профессионализм

Как рассказал генеральный директор ООО «Вольф Систем» Андрей Левинский, компания поставляет комплекты сельскохозяйственных зданий различного назначения из стальных горячеоцинкованных конструкций. Специалисты Wolf System строят коровники, птичники, свинарники, производственные здания, склады и логистические центры, спортивные и развлекательные сооруже-



ния, офисные и административные помещения, комбинируя сталь, дерево и бетон, создавая разнообразные системы несущих конструкций. Таким образом, ООО «Вольф Систем» предлагает весь спектр промышленных зданий в соответствии с индивидуальными желаниями и потребностями заказчика. Разнообразные архитектурные решения позволяют создавать уникальные объекты: от экономически оптимизированного производственного здания до объекта с ярким и смелым дизайном.

При участии ООО «Вольф Систем» во многих регионах Российской Федерации созданы животноводческие комплексы. К примеру, в Московской области (на 2,4 тыс. голов), Калининградской (на 3 тыс. голов), Тюменской (на 1,8 тыс. и 1,2 тыс. голов), а также в Воронежской, Калужской, Рязанской, Тульской, Ярославской, Новосибирской и других областях.

На территориях целого ряда российских агропредприятий специалистами компании возведены монолитные железобетонные резервуары диаметром от 6 до 40 метров и объемом до 10 000 кубометров открытого и закрытого типов – для хранения воды, навоза, сыпучих материалов, очистных сооружений, ливневых стоков. Такие резервуары под навес сооружены в Рязанской, Белгородской областях и Краснодарском крае, резервуары очистных сооружений – в г. Ефремове Тульской области, пожарные резервуары – в Московской и Владимирской областях и т. д.

В 2009 году компания ООО «Вольф Систем» построила в селе Детчино Малоярославецкого района Калужской области завод по производству металлоконструкций. Предприятие оснащено современными производственными линиями ведущих европейских производителей. Металлоконструкции на предприятии перед процессом оцинкования подвергаются дробеструйной обработке, что существенно улучшает их качество. Оборудование позволяет также проводить операции по плазменной резке, сварке и сверлению металла с высокой точностью.

Немецкие специалисты предоставляют статистические расчеты, фундаментные планы и производственные чертежи в соответствии с российскими нормами.

Проектная группа компании ООО «Вольф Систем» в России имеет допуск на проектирование СРО «Русстрой-проект», а также допуск СРО ОСКО на все виды строительного-монтажных работ.

ООО «Вольф Систем» совместно с партнерами по желанию заказчика разрабатывает проектную документацию и сопровождает ее в экспертизе до получения положительного заключения. Также ООО «Вольф Систем» при необходимости выполняет разработку проектной документации в объеме, необходимом для получения положительного решения банка и региональной администрации на предоставление заказчику льготной кредитной линии или других финансовых преференций.

В поле интересов – юг России

С 2019 года ООО «Вольф Систем» начинает активно работать на юге России. Недавно был заключен партнерский договор с компанией «Эдельвейс-Агро» из г. Тимашевска Краснодарского края, предусматривающий передачу последней эксклюзивных представительских полномочий. Согласно документу «Эдельвейс-Агро» будет в полной мере представлять зарубежного партнера в Южном федеральном округе.

Эта работа включает в себя прием заявок, разработку проектов (в том числе сопровождение в экспертизе проектов до получения положительного заключения) и строительство различных объектов в аграрном секторе региона: животноводческих комплексов, элеваторов, ангаров для хранения техники, хранилищ для различных видов сельхозпродукции и др. Кроме того, договор предусматривает осуществление всех видов работ, необходимых для обеспечения нормальной эксплуатации объектов. Все виды работ, выполняемые компанией ООО «Вольф Систем», производятся под непосредственным руководством немецких специалистов.

Уже сейчас «Эдельвейс-Агро» приглашает к сотрудничеству предприятия агропромышленного комплекса. Для этого нужно лишь позвонить по телефону и сделать заявку на строительство.

В. АЛЕКСАНДРОВ
Фото из архива компании

НАША СПРАВКА

Концерн WOLF состоит из 25 филиалов, которые находятся в 19 странах. Филиалы, расположенные в Европе, делятся на две материнские компании: Wolf Systembau GmbH с головным офисом в Шарнштейне (Верхняя Австрия), Wolf System GmbH с головным офисом в Остерхофене, (Нижняя Бавария, Германия) и многочисленными дочерними компаниями. Управление всей группой производит Wolf Holding GmbH (Шарнштейн).

Сегодня это одна из ведущих европейских компаний в секторе строительства железобетонных круглых резервуаров (для питьевой воды, пожарные, хранилища навоза, реакторы-ферментеры биогризовых установок, силосы для опилок и стружек, силосы для биомассы, силосы для сыпучих материалов и фундаментов). Концерн имеет большой опыт строительства в сельском хозяйстве, промышленности и коммерческом строительстве, строительстве домов: ежегодно производится и монтируется более 4000 зданий, сооружений, конструкций крыш. В концерне работают более 3000 человек.

Головное предприятие Wolf System GmbH в Остерхофене насчитывает порядка 1350 человек и располагается на площади около 26 гектаров. С объемом производства 30 000 тонн стали Wolf System является одним из крупнейших производителей металлоконструкций в Европе. Кроме того, ежегодно строится 1700 бетонных резервуаров и порядка 1700 зданий для сельского хозяйства и промышленности.



ООО «Вольф Систем»: 249080, Калужская область, Малоярославецкий район, с. Детчино, ул. Индустриальная, 5. Тел.: +7 (499) 132-55-11, +7 (903) 785-21-91
info@wolfsystem.ru www.wolfsystem.ru

ООО «Эдельвейс-Агро»: 352700, Краснодарский край, г. Тимашевск, ул. Выборная, 68.
Тел.: +7 (962) 860-46-82, +7 (909) 459-68-37, +7 (918) 338-01-60
edelveis.agro@gmail.com www.edelveis-agro.ru

ОЗИМЫЙ РАПС

РЕКОРДНО
ВЫСОКОЕ
СОДЕРЖАНИЕ
МАСЛА



www.euralis.ru

EURALIS
Creating seeds and trust



БайАрена 2019



Рабочие встречи на БайАрене 2019. Приглашаем Вас принять участие.

// Дата проведения

1-2 августа, начало в 9:00

// Место расположения

х. Красный, Тихорецкий район

На мероприятии аграрии познакомятся с новинками гибридов:

- кукурузы селекции DEKALB,
- подсолнечника селекции Евралис,
- сахарной свеклы селекции KBC.

Со специалистами компании обсудят особенности их выращивания, влияние различных технологических приемов на урожайность. Непосредственно в поле увидят реакцию гибридов на скорость посева и норму высева семян.

- На сахарной свекле убедятся в эффективности различных схем защиты от болезней и вредителей.
- На кукурузе увидят различные варианты защиты от озимой совки.
- В поле познакомятся с работой новой техники от компании Amazone.
- Узнают о результатах уборки различных вариантов защиты озимой пшеницы и ячменя от болезней.
- Познакомятся с результатами влияния различных групп протравителей на урожайность озимой пшеницы.

1 августа

Производственники Краснодарского края

Зона 1

Белоглинский
Ейский
Каневский
Крыловский
Кущевский
Ленинградский
Новопокровский
Павловский
Староминский
Тихорецкий
Щербиновский

Дистрибьюторы Байер
в Южном федеральном округе

Зона 2

Брюховецкий
Выселковский
Армавир
Гулькевичский
Динской
Кавказский
Кореновский
Краснодар
Курганинский
Новокубанский
Приморско-Ахтарский
Тбилисский
Тимашевский
Усть-Лабинский

2 августа

Производственники Краснодарского края

Зона 3

Абинский
Апшеронский
Белореченский
Горячий Ключ
Крымский
Лабинский
Мостовский
Отраденский
Северский
Успенский

Зона 4

Калининский
Красноармейский
Славянский

Зона 5

Анапский
Новороссийск
Темрюкский

Производственники
Ростовской области,
Ставропольского края
и республик
Северного Кавказа

Дистрибьюторы Байер
в Южном федеральном
округе

ПРОЗАРО



АДЕНГО»

протеус

МайсТер
пауэр

AMAZONE

СФЕРА МАКС



В рамках проекта БайАрены специалисты Байер, опираясь на многолетний опыт и уникальный научный потенциал, готовы поделиться высокоэффективными решениями в области защиты растений, семенного материала и техники.

