



АГРО **БИЗНЕС**

ЖУРНАЛ

№ 4 (44) 2017

ЗЕРНОВЫЕ ПЕРСПЕКТИВЫ

ИНТЕРВЬЮ С АНДРЕЕМ СИЗОВЫМ,
ДИРЕКТОРОМ АНАЛИТИЧЕСКОГО ЦЕНТРА
«СОВЭКОН»

СТР. 26

ОВОЩНЫЕ ТОНКОСТИ

СТР. 48

НОВАЯ ЖИЗНЬ САДОВ

СТР. 86



15 лет с Вами!



- 📍 г. Краснодар
ул. Каляева, д. 2, оф. 1, 2, 3
- ☎ 8 (800) 222-22-46
(Звонок по России бесплатный)
- ✉ info@rit-yug.ru
- 🌐 www.rit-yug.ru



ПРОЕКТИРОВАНИЕ:

- котельных всех видов (под ключ)
- энергоцентров (мини-ТЭЦ)
- сетей газоснабжения и газификация объектов

КОТЕЛЬНЫЕ:

производство и монтаж, пусконаладочные работы и обслуживание



- собственное предприятие по выпуску пестицидов
- высокое качество производимой продукции
- широкий ассортимент - более 70 препаратов
- агрономическое сопровождение сделок
- высококлассные специалисты
- приверженность интересам клиентов

www.agroex.ru

 agroexpertgroup



СЕЗОННАЯ СКИДКА!

Успей заказать котельную до отопительного сезона и получи **10% скидки** на проектные работы

СПЕЦИАЛЬНОЕ ПРЕДЛОЖЕНИЕ ДЛЯ ТЕПЛИЧНЫХ ХОЗЯЙСТВ



ДОРОГИЕ ЧИТАТЕЛИ!

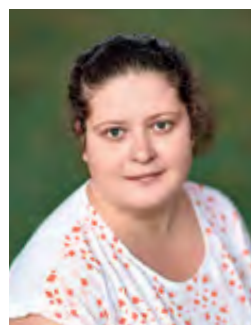
С наступлением нового экспортного сезона на зерновом рынке важно подвести итоги прошедшего сельскохозяйственного года, проанализировать происходившие в течение него изменения и ценовые скачки, после чего строить прогнозы и планировать пути реализации нового урожая. Поэтому в номере вас ждет подробный экспертный анализ зернового рынка (стр. 26), материал, посвященный изменениям требований к работе трейдеров в связи с подписанием и принятием Хартии (стр. 32), и результаты экспериментов по разделению зерна по качественным признакам на фотосепараторе (стр. 34).

В этом номере большое внимание мы уделили обзору тенденций в различных сельскохозяйственных отраслях. Активное развитие тепличного направления способствует строительству новых комбинатов, оснащенных современным технологическим оборудованием. Однако для достижения успеха в этом бизнесе важно соответствовать требованиям рынка и предпочтениям покупателей, которые сегодня сильно меняются (стр. 48). В отрасли сельхозмашиностроения также происходят значительные перемены: повышается уровень производства российской продукции (стр. 106), сокращается импорт, однако прогнозы экспертов по развитию данного направления по-прежнему неоптимистичны (стр. 122). Также с этого номера мы вводим новую рубрику, посвященную развитию плодородческой отрасли.

**С уважением,
главный редактор Ольга Рогачева**



Валерий Кочергин,
директор



Анастасия Кирьянова,
зам. главного редактора



Светлана Роменская,
коммерческий отдел



Анастасия Леонова,
коммерческий отдел



Татьяна Екатериничева,
отдел подписки

№ 4 (44), 2017 г.
Цена свободная

Учредитель:
ООО «Пресс-центр»
тел.: 8 (988) 248-47-17
8-800-500-35-90

Директор:
Валерий Валерьевич
Кочергин

Главный редактор:
Ольга Николаевна
Рогачева
+7 (961) 582-44-58
red@agbz.ru

Отдел подписки:
8 (988) 246-51-83
Редакция: 8 (988) 248-47-17
Отдел рекламы:
8 (988) 248-47-19

Авторы:
А. Кирьянова, К. Зорин, С. Зверев,
В. Зайцев, Е. Галкин, Д. Капустин,
Л. Неменушья, Т. Решетникова,
В. Герасименко, П. Емелин, С. Лычагина,
А. Шестеперов, М. Норов, У. Миралиев,
Л. Киселева, А. Цыбульский,
Р. Багаутдинов, Э. Холдейн, И. Тлецерук,
Н. Юрина, Н. Крылова, Л. Колчина,
С. Костин, В. Кушнир, А. Орда, И. Шило,
Н. Романюк, С. Нукешев

Дизайн:
Дизайн-студия Design-ER | New York, USA
www.design2pro.com
Арт-директор: Михаил Куров
Дизайнер: Вячеслав Аргунов

Препресс-инженер:
Игорь Жук

Корректор:
Татьяна Коциевская

Адрес редакции:
Юридический: 350912, г. Краснодар,
ул. Фадеева, 429/1, офис 48
Фактический: 350058, г. Краснодар,
ул. Кубанская, 55, офис 33
тел.: 8 (988) 248-47-17
http://agbz.ru
www.facebook.com/agbz.ru
https://instagram.com/
agrobusiness.magazine/
http://vk.com/agbz_magazine

Тираж 10 000 экз.

Редакция не несет ответственности за достоверность опубликованной рекламной информации. Мнение редакции может не совпадать с мнением авторов публикаций. Публикация текстов, фотографий, цитирование возможны с письменного разрешения издателя либо при указании издания в качестве источника.

Издание зарегистрировано
Управлением Федеральной
службы по надзору в сфере
связи, информационных
технологий и массовых
коммуникаций по Южному
Федеральному округу.
Свидетельство о регистрации
ПИ № ТУ 23-00508
от 24 января 2011 г.

Отпечатано: типография
ООО «ПРИНТ-СЕРВИС»,
344019 г. Ростов-на-Дону
пр. Шолохова, 11Б
тел.: (863) 295-56-38
www.printis.ru

Тираж 10 000 экз.
Заказ №

Дата выхода — 31.07.2017

ЭФКО
Группа Компаний

100%
НАТУРАЛЬНО



БЕЗ
ГМО

КОРМОВОЙ
ГОСТ 11246-96

ТОСТИРОВАННЫЙ
ГОСТ Р 53799-2010

ПОДСОЛНЕЧНЫЙ • СОЕВЫЙ

ШРОТ

Условия поставки и оплаты определяются индивидуально.
Адрес: 394018, Россия, г. Воронеж, ул. Платонова, д. 19, e-mail: ask@efko.org

ПОВЫСИТЬ КЛАСС
СТР. 34



ПОВТОРНАЯ ПЕРЕРАБОТКА
СТР. 38



АГРАРНЫЙ ФЕНОМЕН
СТР. 96



ЗЕРНОВОЙ РАЦИОН
СТР. 100



ЛОВЦЫ ПАТОГЕНОВ
СТР. 56



ЭФФЕКТ РАСШИРЕНИЯ
СТР. 68



СОХРАНИТЬ ПОТЕНЦИАЛ РОСТА
СТР. 106



МАСТЕРА ПОСЕВА
СТР. 112



ФАКТОР ГУСТОТЫ
СТР. 74



СИЛОСНЫЕ СМЕСИ
СТР. 78



НА ПОРОГЕ ПЕРЕМЕН
СТР. 122



ПО СЛЕДАМ ТЕХНИКИ
СТР. 130





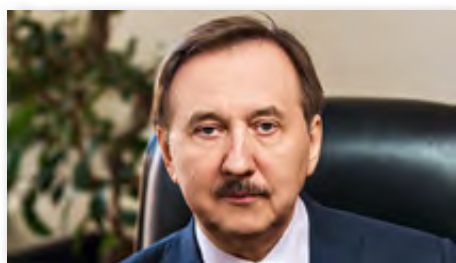
ДМИТРИЙ МЕДВЕДЕВ,
Председатель Правительства РФ:
— Утверждена стратегия развития машиностроения в сфере сельского хозяйства до 2030 года.
Программа подразумевает обеспечение загрузки действующих и создание новых производственных мощностей, увеличение количества рабочих мест и повышение инвестиционной привлекательности данного сектора. Основная цель — достижение российскими компаниями доли рынка на уровне 80 процентов, объемов экспорта — не ниже 50 процентов от величины внутренних поставок. Также планируется стимулировать рост инвестиций в НИОКР и разработку новых видов конкурентоспособной сельхозтехники.
Источник: МСХ РФ



АЛЕКСАНДР ТКАЧЕВ,
министр сельского хозяйства РФ:
— В ближайшие три года в России построят 36 оптово-распределительных центров. Создание сети подобных организаций позволит существенно снизить цены на сельхозпродукцию — до 20 процентов, а также поможет небольшим предприятиям решать проблемы, связанные с реализацией товара, и снизить сезонные ценовые колебания для некоторых видов продовольствия. Однако в ближайшее время не стоит ожидать значительных скачков цен на продукты питания, поскольку по основным категориям продовольственных товаров, производимых в нашей стране, дефицит отсутствует и, скорее всего, не предвидится.
Источник: Вести.Ru



ДЖАМБУЛАТ ХАТУОВ,
первый замминистра сельского хозяйства РФ:
— Необходимо снизить зависимость от импорта кормового лизина.
Потребность российских производителей в данном компоненте постоянно растет. В 2016 году она достигла примерно 100 тыс. т, из которых 97 тыс. т были поставлены из-за рубежа. До 2020 года ежегодное повышение объемов необходимого для животноводческой отрасли лизина будет составлять два процента в год. Поэтому сейчас главная задача — увеличивать отечественное производство данного продукта. Аграрному ведомству уже были даны соответствующие распоряжения.
Источник: МСХ РФ



ЕВГЕНИЙ НЕПОКЛОНОВ,
замминистра сельского хозяйства РФ:
— Объем выпуска свинины в 2017 году может увеличиться до 4,57 млн т.
При этом в 2018 году данный показатель вырастет до 4,73 млн т в живом весе при сохранении темпов прироста производства в сельхозпредприятиях и инвестиционной активности в отрасли. За последние годы это направление стало конкурентоспособным и привлекательным для инвесторов. С 2008 года благодаря активной технической модернизации было введено в строй и реконструировано более 500 свиноводческих комплексов и ферм. Сегодня Россия входит в топ-5 крупнейших производителей свинины вместе с Китаем, странами ЕС, Бразилией и США.
Источник: МСХ РФ



ПЕТР ЧЕКМАРЕВ,
директор Департамента растениеводства, химизации и защиты растений МСХ РФ:
— В 2018 году посевные площади в России расширятся до 80,5 млн га.
В этом году было засеяно 79,86 млн га, в том числе озимыми зерновыми — 16,99 млн га, яровыми зерновыми и зернобобовыми культурами — 30,89 млн га. Несмотря на сложные погодные условия во время весенней посевной, которые привели к тому, что площади ярового сева сократились на 675 тыс. га, общая территория посевов все же увеличилась в этом году на 281 тыс. га. При этом сохранность зерновых достаточно высокая — у сельхозорганизаций погибло всего три процента озимых культур.
Источник: МСХ РФ



ВАЛЕРИЙ ЖУКОВ,
директор Департамента мелиорации МСХ РФ:
— Развитие мелиорации обеспечило прирост продукции растениеводства на 68 процентов за четыре года.
В 2017 году финансирование программы развития данного направления было увеличено в 1,5 раза — до 11,3 млрд рублей. Повышение объемов поддержки позволит ввести в эксплуатацию почти 100 тыс. га мелиорируемых земель, что значительно выше уровня прошлого года. В этом году в реализацию программы включились новые участники, в результате чего их количество выросло до 62 субъектов России. Теперь широкое внедрение мелиоративных технологий проходит на территории практически всей страны.
Источник: МСХ РФ

www.hozain.com

www.hozain.com

ТЕХНИКА И ОБОРУДОВАНИЕ ДЛЯ СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА

изготавливается по лицензии ведущих европейских производителей

ХОЗЯИ

СОЗДАЕМ ИЗ ВАШИХ ЖЕЛАНИЙ

КОРМОРАЗДАТЧИКИ ДЛЯ КРУПНОГО РОГАТОГО СКОТА
с горизонтальным и вертикальным расположением шнеков
от 6 до 21 м³



ИСРК-12
ИСРК-12Г
ИСРК-12Ф
ИСРК-15
ИСРК-15Ф



СРК-6В
СРК-11В
СРК-12В
СРК-14В
СРК-16В
СРК-18В
СРК-21В



ПОЛУПРИЦЕПЫ ТРАКТОРНЫЕ

Разбрасыватели органических удобрений



РОУМ-20
РОУМ-24

14; 20; 24 т

с возможностью перевозки зеленой массы и силоса



РОУМ-14

Полуприцепы самосвальные ковшовые тракторные

с возможностью установки шнека-зерноперегрузчика и весовой системы



15; 18 т

ПСКТ-15
ПСКТ-18

РАЗДАТЧИКИ-ВЫДУВАТЕЛИ СОЛОМЫ

с возможностью раздачи моноорма



PBC-1500
PBC-1500D
PBC-2500

ООО «Интенсивные технологии»

214031, г. Смоленск, ул. Смольянинова, д. 5, оф. 13

e-mail: inteh@zapagro.ru

Центральный ФО
Зам. директора по продаже в регионе
(910) 712-04-51

Региональный представитель
(910) 720-91-44

Северо-Западный ФО
Зам. директора по продаже в регионе
(910) 728-41-96

Региональный представитель
(981) 433-04-05

Южный и Северо-Кавказский ФО
Зам. директора по продаже в регионе
(910) 722-88-50

Региональный представитель
(919) 878-19-41

Приволжский, Крымский ФО
Зам. директора по продаже в регионе
(910) 728-41-95, (915) 631-42-84 (917) 377-18-87, (917) 233-61-69

Региональный представитель

Уральский ФО
Зам. директора по продаже в регионе
(910) 728-41-95

Региональный представитель
(912) 299-29-10

Сибирский и Дальневосточный ФО
Зам. директора по продаже в регионе
(915) 656-73-60



214031, г. Смоленск, ул. Смольянинова, д. 5, оф. 13

Звонок бесплатный по России
8-10-800-88-000-888
www.hozain.com



растениеводческую продукцию. Отпускную стоимость в этом сезоне планируют повысить лишь 58 процентов участников опроса, что говорит об относительной стабилизации цен на аграрном рынке. Второй год подряд доля предприятий, пользующихся кредитами, остается практически на одном уровне — 71 процент. При этом уменьшилось число компаний, бравших займы на закупку семян, — 51 процент против 71 процента в 2016 году. Возросло число хозяйств, планирующих внедрять новые подходы в защите культур — 56 процентов, селекции — 44 процента, применении удобрений — 54 процента, использовать технологии точного земледелия — 48 процентов. Таким образом, индекс наглядно демонстрирует, что прошлый год стал для многих сельхозпроизводителей, специализирующихся на растениеводстве, одним из лучших за последний период. Однако уже наблюдаются первые признаки торможения развития отрасли, что проявляется в снижении ожиданий компаний в части доходности и в сокращении доли тех, кто планирует увеличить посевные площади в 2017 году. Все это свидетельствует о том, что эффект от девальвации рубля и контрсанкций постепенно проходит, и необходимо искать новые точки для поддержания роста.

Источник: PR-Consulta

НОВЫЕ МЕСТА ДЛЯ ОТДЫХА

В Бугульминском районе Республики Татарстан 14 июля прошел пресс-тур, в рамках которого журналисты смогли ознакомиться с новым агротуристическим маршрутом. Программа включала несколько основных локаций. Первым местом остановки стала семейная винодельня, на полях которой растет 350 кустов винограда 143 сортов, следующим пунктом — рыбная ферма, на чьей территории расположено два озера площадью в один гектар каждое. После журналисты посетили хозяйство, владеющее пасекой на 250 ульев и производящее около 10 т меда в год, а также предприятие, занимающееся разведением и выращиванием 16 пород элитных и редких кур и семи пород кроликов. Самым масштабным объектом маршрута стал «Бугульминский комбинат хлебопродуктов № 1», с работой которого удалось ознакомиться участникам пресс-тура. Доля завода в общем производстве гречихи в республике составляет 70 процентов, а на российском рынке в целом — пять процентов. Сейчас предприятие готовится к выпуску собственного товарного знака. Агротуристический маршрут открыт для посещения всеми желающими.

ПОКАЗАТЕЛЬ НАСТРОЕНИЙ

В июне был представлен II Индекс развития сельскохозяйственных компаний России. Он основан на результатах целевого опроса агрофирм, проведенного Всероссийским центром изучения общественного мнения. В исследовании приняли участие руководители 100 ведущих агропредприятий, занимающихся преимущественно растениеводством, из 21 региона России. Результаты опроса показали, что несмотря на кризисные явления в экономике в целом, в аграрном секторе уже второй год подряд наблюдается положительная тенденция. Прошлый год самым удачным за последние пять лет назвали 38 процентов участников исследования, а 28 процентов посчитали таковым сезон 2015 года. Расширили свои посевные площади более 27 процентов опрошенных, а доля аграриев, планирующих увеличить свой доход по итогам текущего года, составила 84 процента. Рост доходности компании связывают с повышением качества выпускаемых товаров, низкой себестоимостью и высокими ценами на

СООТВЕТСТВОВАТЬ ПОТРЕБНОСТЯМ

С начала 2016 года кредитный портфель «Альфа-банка» в АПК увеличился в два раза и к середине 2017 года достиг двух миллиардов рублей. Сегодня порядка 30 процентов «аграрного портфеля» приходится на растениеводство, однако кредитное учреждение сотрудничает как с крупными, так и с мелкими животноводческими предприятиями, торговыми компаниями, зерновыми трейдерами и другими, тем самым присутствуя на каждом этапе производственного цикла. Агропромышленный комплекс — одно из главных стратегических направлений банка, поэтому организация разрабатывает предложения, соответствующие специфике и потребностям рынка. К примеру, в рамках программы льготного кредитования была собрана команда специалистов по сотрудничеству с Министерством сельского хозяйства РФ. Кредитное учреждение также принимает участие в финансировании инвестиционных проектов, сделок по слиянию и поглощению, выдает займы экспортерам и переработчикам. По итогам 2017 года весь корпоративный портфель банка может составить около 24–25 млрд долларов, причем в ближайшие пять лет планируется удвоить данный показатель.

КЛЮЧЕВЫЕ ИЗМЕНЕНИЯ

Министерство сельского хозяйства РФ планирует в ближайшее время разработать новую структуру Программы развития аграрной отрасли до 2020 года. В нее уже были включены разделы, посвященные стабилизации ситуации в растениеводстве и животноводстве, действия, предусматривающие социальное развитие села, сохранение и восстановление плодородия почв, улучшение мелиорации. Одним из главных дополнений станут меры поддержки производства овощей закрытого грунта, ягод и фруктов. Аграрное ведомство уже обратилось в отраслевые союзы за предложениями по развитию соответствующих отраслей, способам стимулирования садоводства и овощеводства в 2018–2020 годах, а также по методикам расчета плановых показателей. Полученные рекомендации предполагается использовать при формировании новой структуры государственной Программы

развития аграрной отрасли. Одним из основных показателей ее выполнения станет рост производства продукции во всех категориях хозяйств на 20,8 процента к 2020 году.

Источник: Agroxxi.ru

ИСКЛЮЧИТЬ ЧЕЛОВЕЧЕСКИЙ ФАКТОР

Недавно на аграрном рынке была представлена новая система обезличенного приема зерна, не имеющая аналогов в России. Данная разработка позволяет автоматически и на высоких скоростях получать пробы сырья без участия человека, тем самым исключая возможность возникновения ошибок. Система состоит из автоматизированного пробоотборника, селектора, шкафов управления и промышленного ПК, на котором установлено специальное программное обеспечение для управления процессом отбора проб. По сравнению с распространенными сейчас системами внедрение новой разработки даст ощутимые экономические преимущества за счет большего объема принимаемого зерна, минимизации количества персонала и исключения издержек из-за человеческого фактора. Кроме этого, автоматизация систем приводит к отсутствию видимой привязки пробы к поставщику, в связи с чем отсутствует возможность влиять на образцы. Принцип обезличивания также означает невозможность воздействия работников лаборатории на результаты приема и анализа проб. При этом в любой момент можно просмотреть данные в виде отчета за произвольный период, а сама система способна не только работать с собственным программным обеспечением, но и подключаться к уже установленной АСУ на предприятии.

Источник: agro.evomatics.ru



УКРЕПЛЕНИЕ ПОЗИЦИЙ

По данным Федеральной таможенной службы РФ, в первом полугодии 2017 года экспорт сельскохозяйственных товаров и продовольствия из России достиг 7,346 млрд долларов, без учета торговли со странами ЕАЭС, что на 17,7 процента выше показателя за аналогичный период прошлого года. По традиции основу экс-

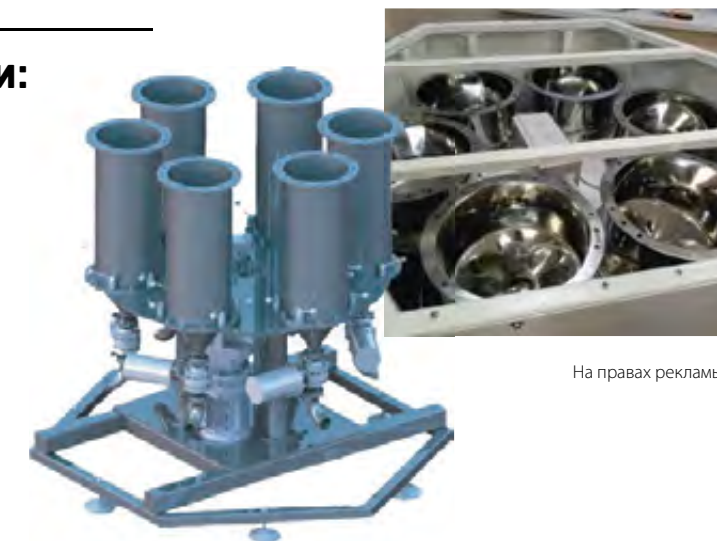
АВТОМАТИЗИРОВАННЫЕ СИСТЕМЫ УПРАВЛЕНИЯ ПРЕДПРИЯТИЕМ



Система обезличенной приемки зерна и семян EvoSelect

Автоматизация агропромышленности:

- Мукомольный завод
- Элеватор
- МЖК
- Молочный завод
- ККЗ
- Сахарный завод
- Маслоэкстракционный завод



На правах рекламы

Контактная информация:

197374 Россия, Санкт-Петербург
ул. Мебельная, д. 5

+7 (911) 185-0003
+7 (812) 995-5062

agro@evo-m.com
www.agro.evomatics.ru

порта составляют зерновые — 37,1 процента от общего объема поставок, причем на пшеницу приходится 27,7 процента. Вторую позицию занимает рыба и рыбная продукция — 19,7 процента, третья — растительные масла с долей, равной 15,4 процента. В первом полугодии 2017 года увеличился экспорт российского сахара в 66 раз — до 115,4 тыс. т, свинины — в два раза, до 9,2 тыс. т, мяса птицы — в 1,5 раза, до 49,8 тыс. т. При этом поставки мороженой рыбы выросли на 36,3 процента, до 725,9 тыс. т, растительных масел — на 27,4 процента, до 1,5 млн т, шоколада — на 21,1 процента, до 38,4 тыс. т. Объем экспорта пшеницы и ячменя достиг 11,276 и 1,112 млн т соответственно, что на 21,3 и 8,2 процента выше показателей прошлого года. Около половины вывозимой из нашей страны продукции было поставлено в Египет — сумма экспорта составила 812,3 млн долларов, в Китай — 700,6 млн долларов, в Казахстан — 575,2 млн долларов, Турцию — 560,6 млн долларов, в Южную Корею — 541,9 млн долларов. Основными товарными позициями экспорта в Египет стали пшеница и масло подсолнечное, в Китай — рыба мороженая, растительные масла, бобы соевые, мука и шоколад. В Казахстан поставлялись масло подсолнечное, сахар, шоколад и кондитерские изделия, в Турцию — масло подсолнечное, зерновые культуры, семена масличных культур и овощи, бобовые сушеные, в Южную Корею — рыба мороженая, морепродукты, кукуруза и рыбная мука.

Источник: МСХ РФ



СТРАХОВЫЕ СПОРЫ

Агарное ведомство опубликовало поправки к закону «О господдержке в сфере сельскохозяйственного страхования». В них было учтено предложение страхового рынка об отказе от фиксированного федерального порога потери урожая, составляющего сейчас 20 процентов, при котором начинает действовать страховка. Взамен аграриям будет предоставлен набор франшиз, зависящих от региона, а также гибкие страховые продукты, ориентированные на их нужды, что в результате, по мнению Министерства сельского хозяйства РФ, должно увеличить объемы агрострахования. Также

предлагается ввести оплату страховыми организациями ущерба от вынужденного забоя здоровых животных, уничтожаемых по ветеринарному законодательству для ликвидации очагов заразных болезней, например африканской чумы свиней. Безусловно, такое предложение не устраивает страховое сообщество, поскольку в мировой практике в подобных случаях выплаты осуществляются из государственного бюджета, а страхованию подлежат только потери, связанные с простым производством. По оценкам Россельхознадзора, убытки аграриев от африканской чумы свиней за девять лет могли достичь 75 млрд рублей, из которых прямые потери от забоя животных составили пять миллиардов рублей, а косвенные — минимум в десять раз больше. В этом году заболевание было зарегистрировано уже в 10 регионах страны. Также страховое сообщество в предложенных поправках не устраивает излишняя детализация рисков. Их перечень был расширен за счет включения категорий «крупный град», «сильная песчаная буря», «сильный ливень», «очень сильный дождь», «продолжительный сильный дождь» и так далее. По мнению организаций, подобная мера приведет к повышению стоимости страхования и снижению его доступности для аграриев.

Источник: ИД «Коммерсантъ»

ЛАЗЕРНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ

Ученые ФГНБУ «Росинформагротех» разработали новое оборудование для сельскохозяйственной отрасли. Установка оснащена импульсным лазерным лучом, регистрирующим данные о распылении жидкости и передающим их на компьютер. У всех средств защиты растений существуют определенные нормы расхода на гектар — 0,1–3 кг и более. Такие вещества обычно попадают на культуры посредством распылителей, которые не отличаются точностью дозировки. При этом с помощью специальных учетных карточек, размещенных на сельхозучастках, оценке подвергается не вся жидкость. Не учитываются мелкие капли, которые сносятся за пределы обрабатываемой земли и испаряются, а также скатывающийся с листа и попадающий в почву раствор. При размещении новой установки в полях или ее использовании при производстве опрыскивателей можно будет правильно определить необходимую дозу распыляемого вещества и рассчитать площадь обработки, что позволит сократить объемы внесения пестицидов и удобрений на 20–30 процентов. Сокращение количества применяемых агрохимических продуктов поможет снизить их концентрацию в сельхозпродукции, экологическую нагрузку на почву, а также удешевить производство. Сейчас институт проводит полевые испытания лазерной установки.

Источник: Agroxxi.ru

ШИРОКАЯ ПОДДЕРЖКА

В прошлом году в России было создано более 270 новых сельхозкооперативов в 56 регионах страны, а в этом году их должно появиться не менее 1200. Для поддержания процесса их образования Министерство сельского хозяйства РФ планирует направить 1,5 млрд рублей в рамках «единой субсидии». Основная цель создания сельхозкооперативов — помощь мелким фермерам в реализации и продвижении их продукции, выход на новые рынки сбыта, стимулирование использования современных технологий и

новейшей техники, а также модернизация сельскохозяйственных процессов. Поддерживать развитие сельхозкооперации планируется также в рамках воплощения проекта по экспорту продукции АПК, который предусматривает помощь экспортным объединениям и создание федеральной сети оптово-распределительных центров. Данные меры позволят реализовать потенциал импортозамещения за счет вовлечения в оборот малых и средних сельхозпроизводителей, к числу которых относятся кооперативы, обеспечивая им доступ к мощностям по хранению, упаковке и транспортировке сельхозпродукции.

Источник: Agro.ru

КАРТОФЕЛЬ ИЗ СИБИРИ

Специалисты ГНУ «Сибирский научно-исследовательский институт растениеводства и селекции ФИЦ Института цитологии и генетики СО РАН» вывели четыре новых сорта картофеля, адаптированных к климатическим и экономическим условиям регионов Сибири. При их создании использовались гены, отвечающие за урожайность, вкус, содержание крахмала и пригодность к переработке. Особое внимание уделялось устойчивости к заболеваниям, так как некоторые участки земли в регионе заражены золотистой картофельной нематодой. В результате один из новых сортов обладает стойкостью к данной болезни, раку картофеля, засухе и повышенным температурам, другой — невосприимчив к целому ряду опасных патогенов, а остальные хорошо проявляют себя в сибирском климате.

Источник: IА FruitNews



АГЕНТ УНИЧТОЖЕНИЯ

Ученые Корнеллского университета (США) совместно со специалистами компании Oxitec создали особый вид генетически модифицированной моли, способной стать эффективным инструментом в борьбе с вредителями на капусте. Самцы ГМ-насекомых обладают особым геном самоистребления, могут передавать его потомству,

ООО «СОЮЗ»

**ВСЕ ОПЕРАЦИИ
НА РЫНКЕ ЗЕРНОВЫХ
И МАСЛИЧНЫХ КУЛЬТУР**

По России и на экспорт

Тел. +7 (928) 357-31-11
Тел. +7 (928) 637-91-11
E-mail: agrodom.m@mail.ru



которое погибает еще до достижения половой зрелости. Подобные опыты по уничтожению вредителей уже проводились в 1950-х годах, причем для их стерилизации применяли радиацию. Позднее удалось создать генно-модифицированных комаров и успешно распространить их в некоторых областях Бразилии, Панаме и на Большом Каймане, где значительно снизились популяции этих насекомых. Эффективность внедрения самоуничтожающейся моли подтвердили опыты в теплицах, однако экологи предполагают, что подобный способ не поможет снизить использование пестицидов, поскольку моль является не единственным вредителем на капусте. А специалисты ожидают разрешения на проведение полевого эксперимента.

Источник: Agbz.ru



ПРОЕКТ ПО ПЕРЕРАБОТКЕ

В Ипатовском районе Ставропольского края планируется строительство крупного завода по глубокой переработке овощей. Производственная мощность нового предприятия составит 2900 т сушеной и 5500 т замороженной посредством шокового метода продукции в месяц. Полученное сырье будет применяться для изготовления качественной конкурентоспособной продукции: рубленых мясных изделий, обсыпки для колбас и рыбы, смеси специй и овощей, продуктов быстрого приготовления, супов, каш, сухофруктов и сухих маринадов. Благодаря реализации проекта появятся 70 новых рабочих мест.

Источник: МСХ Ставропольского края

ЗАМЕНИТЬ ТРАКТОР

Инженер и предприниматель из Канады разработал машину, способную выполнять все функции трактора, но по сути не являющуюся таковой. По мнению изобретателя, привычный для всех трактор обладает слишком высокой массой и использует примерно 20–30 процентов мощности на передвижение самого себя. Новая техника получила название DOT. В ней отсутствуют высокий уровень тяги, полный привод, ось, кабина и сам оператор. Она обладает гидростатическим приводом на каждом из четырех

колес, дизельным двигателем мощностью 160 л. с., позволяющим работать в агрегате с девятиметровой сеялкой со скоростью 10 км/ч. Отличает машину низкий расход топлива — она потребляет почти на 50 процентов меньше горючего, чем обычный трактор. Управление осуществляется двумя способами: либо с использованием пульта дистанционного управления, либо построением маршрута с помощью GPS-навигации. Серийное производство чудо-техники предприниматель планирует запустить уже в 2018 году.

Источник: Agbz.ru

МОБИЛЬНАЯ ФЕРМА

По данным Продовольственной и сельскохозяйственной организации ООН, во всем мире около 800 млн человек выращивают овощи и фрукты, а также разводят животных в городской среде. При этом в последние годы сады и огороды все шире проникают в большие города — грядки разбивают на крышах домов, а мини-теплицы размещают в супермаркетах. Следуя данной тенденции, одна финская компания разработала передвижную ферму, предназначенную именно для городской среды и мелких фермеров. Контейнеры длиной 13 м оснащаются несколькими полками с грядками для выращивания овощей, трав и листовой зелени. Для работы такой фермы необходимы лишь вода и электричество, поэтому ее можно установить рядом с рестораном, магазином или неподалеку от жилых домов, причем контейнер легко транспортируется в любую точку. В год вертикальная ферма может производить около 55 тыс. пучков салата, что в три раза больше объема, получаемого в обычной теплице. Урожай можно собирать во все сезоны за счет контроля степени влажности и уровня освещения. По мнению экспертов, вертикальные городские фермы в будущем станут главным источником овощей и фруктов, поскольку их главное преимущество и отличие от традиционных теплиц и аграрных предприятий — повышенная урожайность на меньшей площади.

Источник: Agroxxi.ru

ВПУСТИТЬ НОВЫХ ИГРОКОВ

С начала июля вступил в силу закон о расширении перечня лиц, имеющих право участвовать в закупочных интервенциях. Теперь в список входят организации и индивидуальные предприниматели, осуществляющие первичную и последующую переработку произведенной в РФ сельхозпродукции. Ранее закон о развитии сельского хозяйства предусматривал проведение закупочных интервенций путем приобретения аграрных товаров непосредственно у сельхозпроизводителей, исключая какие-либо другие варианты. Складывалась странная ситуация: государство может контролировать ценовые колебания, к примеру, на молоко, но закон не позволял помогать производителям молочных продуктов, закупаящим, а не самостоятельно производящим исходное сырье. По ожиданиям Минсельхоза РФ, расширение списка участников закупочных интервенций положительно повлияет на развитие аграрной и перерабатывающей отраслей. Ранее ведомство заявляло, что в этом году могут пройти закупочные интервенции на молочном рынке в отношении сухого молока и сливочного масла. Определены 12 регионов, где может потребоваться закупка подобной продукции в интервенционный фонд.

Источник: «Ведомости»

ТЕПЛИЧНАЯ БЕЗОПАСНОСТЬ

С 2013 года на российских предприятиях защищенного грунта стало отмечаться увеличение вредоносности штаммов Argobacterium spp. bv.1 на огурце, томатах и других культурах, выращиваемых в основном на минеральной вате. Заболевание ранее было зарегистрировано в ЕС, получив названия root rot, то есть корневой коврик, excessive root growth, или чрезмерный рост корня, и crazy roots — бешеные корни. Входными воротами для патогена являются повреждения на корнях и стебле растения. При осмотре блока минеральной ваты, в котором растут пораженные культуры, можно обнаружить плотное сплетение корней, образующее сплошной ковер. На поздней стадии заболевания растения увядают и отмирают, ухудшается товарный вид плодов, урожайность снижается на 15–20 процентов. Патоген сохраняется в почве и воде неограниченное количество времени, выживает в субстрате после стерилизации паром, устойчив к антибиотикам, быстро теряет восприимчивость при регулярном применении антибактериальных препаратов. При этом развитие вторичных патогенов на растениях, пораженных «бородатостью» корня, усиливается в 1,5–2 раза. Пренебрежение мерами борьбы с этой болезнью может сделать производство овощей в теплицах нерентабельным. Поэтому сельхозпроизводителям необходимо осуществлять своевременную проверку на наличие данного патогена, например в испытательной лаборатории «ФитоИнженерия», где исследование проводится методом ПЦР-РВ-диагностики, позволяющей на ранней стадии обнаружить штам Argobacterium spp. bv.1.



Организация также оказывает услуги по бактериальной и вирусной диагностике заболеваний картофеля, анализ почвы, воды и растений на определение содержания микро- и макроэлементов, а также на наличие в этих материалах возбудителей бактериальных инфекций.

Источник: phytoengineering.ru

На правах рекламы



info@phytoengineering.ru • phytoengineering.ru • фитоинженерия.рф

Услуги:

- Бактериальная и вирусная диагностика заболеваний картофеля и других культур
- Анализ почвы, воды и растительного материала на наличие возбудителей бактериальных инфекций
- Определение содержания тяжелых металлов в воде и почве, подвижных и кислоторастворимых форм элементов (Al, Ba, Be, B, V, Au, Fe, K, Ca, Cd, Co, Li, Mg, Mn, Cu и др.) в почве и грунтах
- Определение содержания микро- и макроэлементов в растениях

На правах рекламы



141880, Московская область,
с. Рогачево, у. Московская, стр.58
8 (985) 855-92-72



ДОСТИЖЕНИЯ ПИЩЕПРОМА

В ЦВК «Экспоцентр» 9–13 октября пройдет XXII Международная выставка «Агропродмаш». В этом году на площади более 57 тыс. кв. м будут представлены: технологическое оборудование для изготовления продуктов питания и напитков; упаковочные, весовые, контрольно-измерительные и аналитические устройства; холодильные установки; сельскохозяйственная техника, продукция для животноводства и кормопроизводства; решения по организации складской и производственной логистики; информационные технологии, программное обеспечение и услуги для предприятий пищевой промышленности и многие другие. Уже на протяжении двух десятилетий экспозиция демонстрирует лучшие достижения и технологические решения в сфере переработки и изготовления продуктов питания, тем самым способствуя внедрению новых современных технологий российскими предприятиями. Обширная деловая программа выставки будет посвящена обсуждению многих важнейших проблем пищевой и перерабатывающей отраслей.

ИНВЕСТИЦИОННЫЙ ФОРУМ

В Ставрополе 21–22 сентября пройдет III Агропромышленный форум и выставка «АгроЮг». Данное мероприятие — международная профессиональная площадка для развития сельского хозяйства в Северо-Кавказском и Южном ФО. Ежегодно она собирает более 600 руководителей агрохолдингов, фермерских хозяйств, инвесторов, представителей федерального и региональных правительств, производителей технологий и поставщиков услуг. В этом году планируется демонстрация более 50 проектов в животноводческом, овощеводческом, семеноводческом направлениях, а также в сфере хранения и переработки со сроком реализации в течение 2018–2022 годов. Более 80 экспертов аграрной отрасли расскажут об эффективных стратегиях ведения бизнеса, технологиях «умного земледелия» и инновациях, модернизации предприятий, об инвестициях, субсидировании и государственной поддержке, а также приведут практические примеры достижения отличных результатов лидерами индустрии из России и Европы. В рамках форума состоятся специализированные круглые столы, посвященные проблемам экспорта продукции АПК и «перезагрузке» российского виноградарства и виноделия.

ОБСУЖДЕНИЕ РЫНКА

В московском отеле Azimut Hotel Olympic 7 сентября состоится XXIII Международная конференция «Причерноморское зерно и масличные 2017/18». Организаторами мероприятия при поддержке Министерства сельского хозяйства РФ выступят Российский зерновой союз и Институт конъюнктуры аграрного рынка. Время проведения конференции выбрано не случайно — уже в начале сентября будут достаточно ясны перспективы нового урожая зерновых, от чего во многом зависят конъюнктура рынка и действия регуляторов. Гостей мероприятия ожидает насыщенная деловая программа, в рамках которой будут обсуждаться наиболее актуальные вопросы отрасли: проблемы законодательного обеспечения и государственного регулирования функционирования российского зернового рынка, новые тенденции и развитие ситуации на мировых рынках зерна и масличных, прогнозы по сбору урожая и качеству сырья в новом сезоне, темпы проведения посевной кампании озимых культур и многие другие. В работе конференции примут участие руководители крупнейших агрохолдингов, специалисты зарубежных и российских торговых компаний, экспортных терминалов и банков, представители Правительства РФ и управлений в сфере сельского хозяйства и другие ведущие эксперты отрасли.



ОСЕННИЙ ПРАЗДНИК

С 4 по 7 октября на территории ВДНХ состоится одно из главных аграрных событий года для представителей сельского хозяйства и пищевой промышленности — XIX Российская агропромышленная выставка «Золотая осень». Уже на протяжении 18 лет экспозиция является платформой для демонстрации и продвижения современных технологий в аграрной отрасли, распространения передового опыта в сфере АПК, а также для обсуждения наиболее важных вопросов развития сельского хозяйства. В прошлом году на площади 30 тыс. кв. м были представлены достижения более 1500 экспонентов из 64 регионов России и ряда зарубежных стран. В этом году экспозиция будет представлена тематическими разделами: сельхозтехника и оборудование для АПК; животноводство и племенное дело; средства производства для растениеводства и семеноводства; ветеринария и корма; регионы России и зарубежные страны. Также пройдет традиционный Фестиваль национальных культур.

Текст: Анастасия Кирьянова

ПЛОДЫ СОТРУДНИЧЕСТВА

АО «РОССЕЛЬХОЗБАНК» — ОДИН ИЗ ВЕДУЩИХ БАНКОВ СТРАНЫ И КЛЮЧЕВЫХ ПАРТНЕРОВ ГРУППЫ КОМПАНИЙ «АФГ НАЦИОНАЛЬ» — ОРГАНИЗОВАЛ ПРЕСС-ТУР НА РИСОВЫЕ ПРЕДПРИЯТИЯ ХОЛДИНГА, РАСПОЛОЖЕННЫЕ В КРАСНОАРМЕЙСКОМ РАЙОНЕ КРАСНОДАРСКОГО КРАЯ

В рамках поездки участники не только смогли узнать о деятельности обеих компаний, их многолетнем сотрудничестве, но и получили возможность увидеть полный цикл производства готовой продукции, комплекс технических средств, а также посетить селекционную лабораторию, где рождаются новые сорта риса.

МЕХАНИЗМ ПОДДЕРЖКИ

Сегодня многие кредитные организации работают в сфере сельского хозяйства, помогая аграриям наращивать темпы и объемы производства сельскохозяйственной продукции, а также осуществлять техническое и технологическое обновление. «Россельхозбанк» стал первым финансовым учреждением, заключившим с Министерством сельского хозяйства РФ соглашение о реализации механизма льготного кредитования аграрных предприятий. «По состоянию на 1 мая 2017 года общий объем денежных средств, направленных в рамках данной программы, составил порядка 2,2 млрд рублей», — рассказал Олег Тонконог, заместитель директора Краснодарского регионального филиала АО «Россельхозбанк». — В числе предприятий, решивших воспользоваться новым механизмом поддержки, оказалась ООО «Зерновая компания «Полтавская»», входящая в состав ГК «АФГ Националь». Предприятию было выдан кредит на 225 млн рублей на закупку сырья с целью дальнейшей переработки на заводе».

НАУЧНЫЙ ТРУД

На протяжении нескольких лет банк сотрудничает с группой компаний, что позволяет ей активно развивать новые направления деятельности, одним из которых стала селекция риса. В рамках пресс-тура участникам удалось осмотреть демонстрационные делянки и рисовые чеки в станции Полтавской, а также посетить селекционную лабораторию, экскурсию по которой провел Василий Рубан, кандидат сельскохозяйственных наук и селекционер-семеновод холдинга. На данной науч-



ной станции полностью осуществляется весь селекционный процесс: от создания новых форм риса путем гибридизации до передачи их на государственные сортоиспытания. Сегодня выведение этой культуры строится по трем перспективным направлениям: увеличение урожайности, повышение устойчивости к болезням и качества зерна. В результате кропотливой научной работы только в 2016 году на испытания были переданы три новых высокоурожайных сорта, а за последние несколько лет на рынок удалось вывести большое количество разновидностей риса: для суши, плова, ризотто и других. В планах группы компаний постепенное увеличение мощностей селекционной лаборатории.

ЗАМКНУТЫЙ ЦИКЛ

Следующим пунктом пресс-тура стала экскурсия по рисовому заводу ООО «Зерновая компания «Полтавская»». Предприятие было введено в эксплуатацию несколько лет назад при финансовой поддержке АО «Россельхозбанк». Оно оснащено современным оборудованием, позволяющим полностью автоматизировать практически все этапы производственного процесса: от проверки сырья в лаборатории по контролю качества

до отгрузки готовой продукции. Общий объем перерабатываемого в год риса-сырца составляет 55 тыс. т. Сохранять урожай до его обработки помогают современные элеваторы с сушильными агрегатами, расположенные рядом с заводом. На предприятии выпускается товар различных категорий — от бюджетного до премиального сегментов и NoReCa. Таким образом, «АФГ Националь» удалось организовать полный цикл производства, что помогает контролировать качество выпускаемой продукции на каждом этапе. В дальнейшем холдинг планирует полностью обеспечить собственные потребности в семенах, чему будет способствовать введение в эксплуатацию семенного завода в станции Новониколаевской. Предполагаемая мощность нового предприятия составит около 6–7 тыс. т готовых к посеву семян за осенне-зимний сезон, а впоследствии ее планируется увеличить до 10 тыс. т посредством возведения второй линии завода. Положительный опыт сотрудничества крупного банка и аграрной компании подтверждает, что только совместные усилия позволяют достичь значительных результатов и стимулировать динамику развития сельского хозяйства в нашей стране.

ЮЖНАЯ БИЗНЕС-ПЛОЩАДКА

С 23 ПО 26 МАЯ В УСТЬ-ЛАБИНСКОМ РАЙОНЕ КРАСНОДАРСКОГО КРАЯ ПРОШЛА XVII АГРОПРОМЫШЛЕННАЯ ВЫСТАВКА «ЗОЛОТАЯ НИВА». КАЖДЫЙ ГОД В РАМКАХ ДАННОГО МЕРОПРИЯТИЯ ДЕМОНИСТРИРУЕТСЯ МНОЖЕСТВО РАЗНООБРАЗНОГО СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННОГО ОБОРУДОВАНИЯ И ТЕХНИКИ, ПОМОГАЮЩЕЙ АГРАРИЯМ ПОВЫСИТЬ УРОВЕНЬ СВОЕГО ПРОИЗВОДСТВА



В приветственном слове Александр Ткачев, министр сельского хозяйства РФ, отметил, что за долгие годы существования выставка зарекомендовала себя как «авторитетная бизнес-площадка, где сходятся интересы и укрепляется взаимодействие всех участников сельскохозяйственного сектора российской экономики».

ПРИЯТНЫЕ ИЗМЕНЕНИЯ

С каждым годом выставка «Золотая Нива» привлекает все большее количество экспонентов и посетителей. В этом году в мероприятии приняли участие 381 российская и иностранная компания из 43 регионов России и 19 стран дальнего и ближнего зарубежья. Гостями экспозиции стали свыше 21 тыс. специалистов отрасли, в числе которых были главы сельских администраций, начальники сельхозуправлений, руководители предприятий, агрономы, инженеры, зоотехники, индивидуальные предприниматели, главы крестьянско-фермерских хозяйств и другие. В этом году выставка порадовала посетителей приятными изменениями: расширилась площадь стационарной экспозиции за счет новых секторов, увеличилось количество демонстраций, была разбита парковая зона, а также открыты

различные площадки, на которых проводились развлекательные мероприятия. Деловая программа выставки была достаточно насыщенной. В ее рамках удалось обсудить основные векторы развития сельскохозяйственного машиностроения и перспективы производства овощей открытого грунта в регионе, проблемы заготовки кормов для животноводческой отрасли, возможности снижения ресурсных нагрузок и повышения конкурентоспособности российских аграриев и другие важные вопросы.

ПОЛЕВЫЕ ИСПЫТАНИЯ

Безусловным преимуществом выставки для многих сельхозпроизводителей являются демонстрационные показы аграрных машин и технологий выращивания различных культур. Подобный формат позволяет не только наглядно увидеть новейшие образцы техники и препаратов для растениеводства, но и оценить их возможности непосредственно в полевых условиях. В рамках демонстрационных показов гостям экспозиции были пред-

ставлены агрегаты компаний «Бизон-Трейд», «Альтаир СМ», «Маскио-Гаспардо Руссия», «БДМ-Агро», «Мировая Техника-Кубань», «Супертехника», «ДИАС», «Группы ГАЗ» и многих других. В растениеводческом секторе были показаны преимущества сортов и гибридов различных сельскохозяйственных культур, а также продемонстрированы результаты применения новейших средств защиты растений, удобрений и другой агрохимической продукции. На одном из экспериментальных полей успешно прошел показ автоматического растворного узла минеральных смесей.

В этом году многие участники и посетители выставки «Золотая Нива» пришли к выводу, что экспозиция за годы своего развития стала отличной площадкой для встреч профессионалов аграрного бизнеса. Сегодня она оказывает только положительное влияние на становление российского агропромышленного комплекса, а также помогает сельхозпроизводителям достичь поставленных целей.

В ЭТОМ ГОДУ В ВЫСТАВКЕ «ЗОЛОТАЯ НИВА» ПРИНЯЛИ УЧАСТИЕ 381 РОССИЙСКАЯ И ИНОСТРАННАЯ КОМПАНИЯ ИЗ 43 РЕГИОНОВ РОССИИ И 19 СТРАН ДАЛЬНОГО И БЛИЖНЕГО ЗАРУБЕЖЬЯ. ГОСТЯМИ ЭКСПОЗИЦИИ СТАЛИ СЫШЕ 21 ТЫС. СПЕЦИАЛИСТОВ АГРАРНОЙ ОТРАСЛИ

Опыт профессионалов

Рекомендации по эффективному проведению уборочных работ

Проведение уборки зерновых с использованием Roundup позволяет:

- сократить затраты на уборку и сушку;
- контролировать многолетние и злостные сорняки;
- снизить риски развития микотоксинов;
- сберечь ценное время для проведения осенних полевых работ.

Основные рекомендации:

- Относительно высокая влажность зерновой культуры, а также наличие влажных растительных остатков как культурных, так и сорных растений, повышают расход топлива и время уборки.
- Перемещение влаги из влажных стеблей и листьев по комбайну повышает содержание влаги в зерне, увеличивая затраты на сушку и риски развития микотоксинов
- Вторичное отрастание листьев и неравномерное созревание культуры приводят к более поздней уборке. Это послужит причиной снижения содержания клейковины, белка, масла и питательных веществ, и, как следствие, приведет к уменьшению рыночной стоимости зерна.
- Уменьшение финансовой прибыли в следствие вышеперечисленных обстоятельств можно предотвратить с помощью десикации препаратом Roundup, после того как уровень влажности зерна снижается до 30%.

Неустойчивые погодные условия, позднеспелые сорта и гибриды, специфические нагрузки на урожай обуславливают необходимость более эффективного проведения уборки урожая с помощью современных технологий Roundup.

Проводите уборку зерновых с помощью проверенного временем и современного Roundup:

Доказано увеличение скорости комбайна на 30% и более, что позволяет значительно сократить время и затраты на уборку*.



Доказано сокращение содержания влаги в убранном зерне на 2%, что позволяет экономить на сушке зерна и снизить риск развития микотоксинов.



Доказано ускорение созревания пшеницы и низкий уровень осыпания.



Доказан качественный контроль многолетних злаковых и двудольных сорняков**.



Доказано значительное превосходство над обычными глифосатами в таких экстремальных условиях для культур, как дождь через час после обработки и жаркая сухая погода***.



Раундап®

Соблюдайте меры безопасности при использовании препарата. Всегда читайте инструкцию по применению и используйте препарат согласно государственной регистрации, указанной на этикетке.
www.roundup.ru

Текст: Анастасия Кирьянова

ЦЕНТР ПОЛЕЗНЫХ ЗНАНИЙ

ВНЕДРЕНИЕ СОВРЕМЕННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ, ИСПОЛЬЗОВАНИЕ НОВЕЙШЕЙ ТЕХНИКИ, ЭФФЕКТИВНЫХ УДОБРЕНИЙ И СРЕДСТВ ЗАЩИТЫ РАСТЕНИЙ — ОСНОВЫ ВЕДЕНИЯ УСПЕШНОГО АГРАРНОГО БИЗНЕСА. СОЧЕТАНИЕ ДАННЫХ СОСТАВЛЯЮЩИХ И ИХ ГРАМОТНОЕ ПРИМЕНЕНИЕ ПОЗВОЛЯЮТ СЕЛЬХОЗПРОИЗВОДИТЕЛЯМ ПОЛУЧАТЬ НЕ ТОЛЬКО ВЫСОКИЙ УРОЖАЙ, НО И КАЧЕСТВЕННУЮ ПРОДУКЦИЮ

Ознакомьтесь с новейшими решениями и методиками, которые будут эффективны на практике, аграрии смогли на первом официальном Инновационном дне поля, проведенном 25 мая компанией BASF. Мероприятие было посвящено зерновым культурам и состоялось на базе Агроцентра BASF, расположенного в Усть-Лабинском районе на полях четвертого отделения агрохолдинга «Кубань».

РОЛЬ НАУКИ

При открытии Дня поля Андрей Орлов, руководитель региона «Северный Кавказ» компании BASF, подчеркнул важную роль инноваций в сельском хозяйстве. «Успех сельхозпроизводителя заключается в постоянном развитии и использовании новых решений, — рассказал он. — В этом бизнесе важно достигать лучших результатов, выходить на более высокий уровень и сотрудничать с надежными партнерами, которые помогут добиться поставленных целей». Именно поэтому было решено немного изменить формат Дня поля по сравнению с проводимыми ежегодно мероприятиями и сделать основной акцент именно на инновациях и их внедрении в производственный процесс. Компания BASF вкладывает большие средства в исследовательскую и научную деятельность, разрабатывая и выводя на российский рынок новые продукты. «Процесс создания какого-либо препарата достаточно длительный, — сообщил Константин Кретчун, руководитель направления маркетинга сельскохозяйственных культур Департамента средств защиты растений. — При этом учитываются несколько основных факторов: тенденции рынка, опыт других предприятий, но самый главный — мнения и пожелания самих сельхозпроизводителей. Причем Россия остается для BASF приоритетным регионом, поэтому все новые разработки оперативно тестируются на базе научно-практических центров и регистрируются в нашей стране».



НАГЛЯДНЫЕ ДЕМОСТРАЦИИ

После приветственного слова специалисты компании подробно рассказали о проводимых на базе краснодарского агроцентра испытаниях. «В этом году была проделана большая работа, — сообщил Дмитрий Шаповалов, руководитель опытной станции. — Удалось заложить около 40 демонстрационных и мелкоделачных опытов, а также примерно 700 тестовых участков». На зерновых были испытаны как уже широко известные фунгициды, например «Абакус Ультра» и «Осирис», так и новые препараты — «Рекс Плюс» и «Систива», показавшие неплохие результаты в прошлом году в Липецкой и Белгородской областях. В рамках опыта обработка озимой пшеницы первым продуктом производилась однократно 3 мая в двух вариантах дозировки — 0,8 и 0,9 л/га. На третьей делянке использовался трехкомпонентный препарат в норме 0,6 л/га, а четвертый участок остался контрольным. Кроме того, был заложен опыт с применением другого инновационного продукта — «Систива». Он наносится на семена различных культур в качестве протравителя, однако по принципу действия аналогичен фунгициду. Во время испытаний на озимом ячмене степень распространенности заболеваний на контрольном участке сравнивалась с делянками, обработанными «Абакус Ультра» в дозировке 1 л/га, «Систива» в норме 0,75 л/т и эталонным вариантом защиты, предпо-

лагающим использование двух препаратов. Свою продукцию на Дне поля представили партнеры BASF. Сергей Выпов, бренд-менеджер New Holland Agriculture, и Дмитрий Загуменный, руководитель отдела продаж ООО «Супертехника», являющегося официальным дилером этого производителя, рассказали о разновидностях поставляемых в регион машин, обновлении модельного ряда комбайнов и тракторов, а также о планах развития бренда. «Краснодарский край — один из важнейших для компании регионов, — сообщил Сергей Выпов. — Поэтому на его территории планируется открытие дополнительных филиалов и сервисных центров». Компания Petkus, давно работающая с российскими аграриями, также представила свои проекты возведения зернохранилищ, новое оборудование для очистки, подготовки зерна и протравливания семян.

МЕСТО ДЛЯ ОБЩЕНИЯ

Традиционно мероприятия, проводимые компанией BASF, привлекают большое количество гостей и вызывают интерес у широкого круга сельхозпроизводителей. В этот раз Инновационный день поля посетили представители множества крупных и мелких аграрных предприятий: директора, ведущие специалисты и агрономы, которым организаторы подарили массу положительных эмоций и полезных знаний. Многие

из них уже имели положительный опыт применения продуктов BASF. «Препаратами компании мы пользуемся достаточно давно, — рассказал Александр Маслов, агроном из агрофирмы ООО «Тысячный». — На протяжении трех лет успешно применяли «Абакус Ультра», который хорошо зарекомендовал себя на сахарной свёкле и пшенице, а в этом году на подсолнечнике впервые использовали фунгицид «Пиктор». Само мероприятие очень понравилось — мы смогли не только узнать о новых продуктах компании, один из которых нас уже заинтересовал, но и наглядно увидеть эффективность их применения». Многие гости Дня поля подчеркивали одно из главных его преимуществ — возможность общения, обмена знаниями и опытом друг с другом, а также получение информации о существующих на рынке тенденциях и инновационных решениях. «Мы приехали на данное мероприятие, чтобы посмотреть результаты опытов, больше узнать о новинках компании BASF и определиться с целесообразностью их использования на полях нашего предприятия, — поделился Андрей Федосов, агроном ООО «Красно-



дарагроальянс». — Мы выращиваем кукурузу на попкорн, что требует использования нескольких иных технологий и гибридов. К примеру, на наших полях почвы представлены слитым черноземом, не позволяющим достигать высокой урожайности, поэтому для нас важно использовать наиболее применимые по цене гербициды и фунгициды, поскольку дорогие препараты могут не окупиться. В течение нескольких лет нам успешно помогает справиться с болезнями «Абакус Ультра» — универсальный продукт».

Успех Инновационного дня поля вполне очевиден. Он стал отличной площадкой для множества жарких дискуссий и обсуждений, а также для поиска полезных и эффективных решений по повышению количества и качества урожая зерновых. На ближайшие 2–3 года агроцентр в Краснодарском крае станет одной из основных платформ для тестирования инновационных продуктов компании BASF, поэтому уже в следующем году всех посетителей будет ожидать демонстрация новых препаратов и опытов.

КРЕДИТЫ ДЛЯ СЕЛЬХОЗТОВАРОПРОИЗВОДИТЕЛЕЙ

Программа кредитования «УРОЖАЙ»

Цели: финансирование текущих затрат по проведению весенних/осенних полевых работ, финансирование текущих потребностей в период уборки урожая с целью передержки зерна для реализации в будущем по более выгодным ценам.

Программа кредитования «ПАРТНЕР-ИНВЕСТ»

Цели: инвестиционное финансирование: приобретение сельскохозяйственной техники, спецтехники, транспортных средств, прицепного и навесного оборудования, приобретение земельных участков, строительство и реконструкция недвижимости.



КОММЕРЧЕСКИЙ БАНК
КУБАНЬ КРЕДИТ
www.kubankredit.ru

8-800-555-25-18

(звонок по РФ бесплатный)

ОТ МЕЧТЫ К РЕАЛЬНОСТИ

- Категории заемщиков:** юридические лица, индивидуальные предприниматели и крестьянские (фермерские) хозяйства.
- Сумма кредита:** определяется платежеспособностью клиента.
- Вид кредита:** кредитная линия с лимитом выдачи, разовый кредит.
- Залог:** недвижимость (жилая, коммерческая, земельные участки), автотранспорт и технические средства, оборудование, будущий урожай, приобретаемая техника/оборудование (для инвестиционного финансирования), иной ликвидный залог.
- Поручительство:** юридических и физических лиц.
- Порядок погашения кредита:** ежемесячно равными долями, индивидуальный график.
- Преимущества:** отсутствие расходов на оценку залогов, отсутствие требований к страхованию залогового обеспечения, в качестве обеспечения по кредиту возможно поручительство НО «Гарантийный фонд поддержки субъектов малого предпринимательства Краснодарского края», отсутствие комиссий за досрочное погашение, индивидуальные условия кредитования, субсидирование процентных ставок по кредитам банка в рамках государственных программ поддержки предпринимательства РФ, снижение процентной ставки по акции «Партнерская эстафета».

Текст: Константин Зорин

ИННОВАЦИИ ДЛЯ ПОЛЕЙ

С 30 МАЯ ПО 1 ИЮНЯ 2017 ГОДА В ГЕРМАНИИ ПРОШЛИ ДНИ ПОЛЯ КОМПАНИИ AMAZONE, В ХОДЕ КОТОРЫХ АГРАРИИ ПОСЕТИЛИ ПРОИЗВОДСТВЕННЫЕ ЛИНИИ, СЕЛЬХОЗПРЕДПРИЯТИЯ И ОПЫТНЫЕ ПОЛЯ, ОЗНАКОМИЛИСЬ С КАЧЕСТВОМ ПРОДУКЦИИ И УРОВНЕМ НАУЧНЫХ ЗНАНИЙ ОДНОГО ИЗ МИРОВЫХ ЛИДЕРОВ СЕЛЬХОЗМАШИНОСТРОЕНИЯ. ПОУЧАСТВОВАТЬ В ЭТОМ ИНТЕРЕСНОМ МЕРОПРИЯТИИ УДАЛОСЬ И ПРЕДСТАВИТЕЛЮ «ЖУРНАЛА АГРОБИЗНЕС»



История компании берет свое начало в XIX веке. В 1883 году немецкий кузнец Генрих Драйер организовал фирму Amazonen-Werke, начавшую производство изобретенной им зерноочистительной машины «Амазонка». За 134 года работы штат компании разросся до 1800 сотрудников. В одном только «Центре развития техники» трудится более 120 конструкторов, из которых 30 человек занимаются разработкой ПО для компьютеров, установленных на аграрных машинах. Сегодня Amazone — один из мировых лидеров, производящий технику на восьми заводах в Германии, Франции, России, Венгрии и поставляющий ее во многие страны мира.

ЛИНЕЙКА И ПЕРСПЕКТИВЫ

В ходе экскурсии по заводу Илья Царьков, представитель Amazone в Центральном ФО, рассказал о стратегической позиции компании, основу которой составляет интеллектуальное растениеводство, и представил широкую линейку техники, производимой предприятием. Ассортимент посевных агрегатов включает множество различных машин. Навесная сеялка D9 в нескольких модификациях может применяться отдельно или в сочетании со всеми почвообрабатывающими орудиями при традиционном и мульчированном посеве. Отличное качество работы в этих режимах демонстрирует также прицепная пневматическая посевная комбинация Cirrus. Высокая эффективность этой машины достигается за счет ширины захвата,

равной 3–6 м, и вместительной емкости для семян, рассчитанной на 3–3,6 тыс. л. При этом модификация Cirrus-C располагает двухсекционным напорным бункером объемом 4000 л. Прицепная сеялка Citan благодаря легкости хода и ширине захвата 8–15 м позволяет достичь высокой производительности, а с быстрым посевом на тяжелых, сухих и каменистых почвах с предварительной обработкой почвы или без нее справится посевной агрегат Saupena с долотовидными сошниками. Недавно компания Amazone представила новое поколение сеялок — Primera DMC с шириной захвата 3, 4,5, 6, 9 или 12 м. Данные агрегаты — универсальные высокопроизводительные машины, созданные для работы по низкокзатратным технологиям на больших площадях. Они оснащены соответствующими сошниками, под-



ходящими не только для мульчированного и прямого высева, но и для посева по вспашке. В ассортимент агрегатов Amazone для обработки почвы входят полнооборотный плуг Saugon 200 с пятью или шестью лемехами, пять моделей навесных плугов Saugos, несколько разновидностей навесной дисковой бороны Catros, идеально подходящей для поверхностного возделывания грунта с интенсивным смешиванием. Линейка продукции включает несколько модификаций культиваторов Senius, имеющих как навесную модель, так и прицепные. Среди наиболее интересных для России разработок компании можно выделить навесной бункер XTender. Он представляет собой систему емкостей с гибким применением для пассивной обработки почвы и позволяет одновременно с возделыванием

грунта вводить удобрения и/или посевной материал. Сейчас компания также тестирует систему одновременного внесения жидких препаратов и семян.

ПЕРЕХОД НА ЭЛЕКТРОНИКУ

Во время Дней поля Алексей Калашников, руководитель направления IT-Farming «Электроника и точное земледелие», подробно рассказал об инновациях Amazone, внедренных на опрыскивателях. Современное интенсивное сельское хозяйство предполагает возможность контроля в офисе и на поле прицепных агрегатов, оснащенных современной электроникой, через модуль телеметрии. С его помощью происходит онлайн-контроль норм опрыскивания, давления в системе, объемов в баке и других параметров. При таком мониторинге сельхозпроизводитель имеет возможность следить за эффективностью машины, ее простоями и реальным рабочим временем, местом и продолжительностью заправки, а также оценивать качество логистики. Большое значение подобный контроль имеет при работе с удобрениями, ведь важен не объем используемых подкормок, а точность, равномерность их внесения, ведь любые ошибки приводят к финансовым потерям. Поэтому внедрение электронного управления процессом применения удобрений продиктовано рынком, поскольку механические распределители не справляются с поставленными задачами, оставляя «полосатое поле» и теряя урожай. Отдельно в рамках мероприятия была представлена система сенсорных форсунок AmaSpot, отвечающая за включение отдельных распылителей. Данная разработка была создана компанией Amazone совместно с фирмами Rometron и Agrotop. Другая интересная и важная новинка — инфракрасные датчики GreenSense, устанавливаемые на штанге опрыскивателя. С помощью согласованной работы сенсоров и форсунок производится максимально точное внесение гербицидов — вплоть до отдельного растения. Датчик распознает его, а распылитель автоматически включается в работу и обрабатывает гербицидом только место расположения растения.

УЧАСТИЕ В ОПЫТАХ

После осмотра производственных площадок и представления технических характеристик машин участники Дней поля смогли ознакомиться с практическим опытом использования агрегатов Amazone.



Егор Березовский, заведующий полевой опытной станцией ФГБОУ ВО «Российский государственный аграрный университет-МСХА им. К. А. Тимирязева», рассказал о роли качественной техники в решении проблем урожайности. В 2016 году специалисты провели исследования, которые показали, что полегания растений можно избежать при помощи технологий точного земледелия. В рамках опыта был осуществлен посев ячменя, вегетационный индекс которого отслеживался при помощи БПЛА. За дифференцированное внесение удобрений отвечал высокопроизводительный разбрасыватель Amazone ZG-B 8200. Карта использования подкормок составлялась на основе схемы вегетационных индексов, полученных с помощью съемки БПЛА инфракрасными камерами. В результате опыта рентабельность исследуемой делянки оказалась выше, чем на контроле. После эксперимента частное хозяйство, чьи поля служили контрольными участками, перешло на систему точного земледелия и новую схему внесения удобрений.

ПРАКТИКА ВО ГЛАВЕ

Своим практическим опытом использования техники Amazone при различных технологиях земледелия поделились сельхозпроизводители. «С 2011 года наше предприятие полностью перешло на систему прямого посева, — рассказал Илья Ильченко, агроном-технолог ЗАО имени Кирова. — Поэтому для высева мы стали использовать сеялки DMC компании Amazone

и самоходный опрыскиватель Pantera. За эти годы физические и химические свойства почвы на наших полях значительно улучшились, повысилась урожайность культур и рентабельность».

Свою эффективность техника от немецкого производителя демонстрирует при использовании в рамках технологии no-till. «С 2010 года для обработки почвы мы применяем культиватор Senius, — поделился Иван Молчанов, фермер из Краснодарского края. — Он позволяет формировать ровный рельеф, создает хороший мульчирующий слой из соломы и земли, защищающий в том числе от ветровой эрозии и пыльных бурь, нередко встречающихся на севере нашего региона, а в сочетании с навесной компактной дисковой бороной Catros помогает добиться практически идеального состояния поля. Благодаря технике Amazone мы можем проводить обработку в различных направлениях, повышать суточную производительность до 45 га и экономить ГСМ. При этом за 10 лет применения технологии no-till возросло плодородие почвы и увеличилось содержание фосфора, калия и гумуса».

Дни поля Amazone в Германии успешно продемонстрировали широкий ассортимент техники, предназначенной для большого спектра сельскохозяйственных работ, практическую эффективность использования аграрных машин компании, а также стремление одного из лидеров мирового сельхозмашиностроения внедрять новейшие технологии на благо развития сельского хозяйства.



ОСТРЫЕ ВОПРОСЫ

В ГОРОДЕ ГЕЛЕНДЖИКЕ 6–9 ИЮНЯ ПРОШЕЛ XVIII МЕЖДУНАРОДНЫЙ ЗЕРНОВОЙ РАУНД «РЫНОК ЗЕРНА — ВЧЕРА, СЕГОДНЯ, ЗАВТРА». В ЭТОМ ГОДУ В МЕРОПРИЯТИИ ПРИНЯЛИ УЧАСТИЕ БОЛЕЕ 1000 ПРЕДСТАВИТЕЛЕЙ ИЗ 30 СТРАН МИРА, В ТОМ ЧИСЛЕ ИЗ РОССИИ, США, ВЕЛИКОБРИТАНИИ, ФРАНЦИИ, ТУРЦИИ, ЕГИПТА, ОАЭ, УКРАИНЫ, РЕСПУБЛИКИ КАЗАХСТАН И МНОГИХ ДРУГИХ. ТРАДИЦИОННО НА РАУНДЕ ОБСУЖДАЛИСЬ НАИБОЛЕЕ ВАЖНЫЕ И АКТУАЛЬНЫЕ ВОПРОСЫ И ПРОБЛЕМЫ ЗЕРНОВОЙ ОТРАСЛИ. В РАМКАХ МЕРОПРИЯТИЯ БЫЛИ РАССМОТРЕНЫ ВОЗМОЖНОСТИ ГОСУДАРСТВЕННОЙ ПОДДЕРЖКИ В ДАННОМ СЕКТОРЕ, НОВЫЕ МЕХАНИЗМЫ КРЕДИТОВАНИЯ, ВАРИАНТЫ ПРОДВИЖЕНИЯ ПРОДУКЦИИ НА ВНЕШНИХ РЫНКАХ. БОЛЬШОЙ ИНТЕРЕС УЧАСТНИКОВ ВЫЗВАЛИ СЕССИИ, ПОСВЯЩЕННЫЕ ПОДВЕДЕНИЮ ИТОГОВ ПРОШЕДШЕГО СЕЗОНА, ПРОГНОЗАМ НА БУДУЩИЙ СЕЛЬХОЗГОД, А ТАКЖЕ ПОТЕНЦИАЛУ РОССИЙСКОГО ЗЕРНА В КИТАЕ. НАИБОЛЕЕ ОСТРЫМ СТАЛО ОБСУЖДЕНИЕ НОВЫХ ПРИНЦИПОВ ТОРГОВЛИ В РАМКАХ ПОДПИСАННОЙ В МАЕ ЭКСПОРТЕРАМИ ЗЕРНА ХАРТИИ



Текст: Анастасия Кирьянова

ПЕРЕДАТЬ УМЕНИЕ И ОПЫТ

С 6 ПО 9 ИЮНЯ В СЕДЬМОЙ РАЗ КОМПАНИЯ BAYER ПРЕДСТАВИЛА РЕЗУЛЬТАТЫ ДЕМОНСТРАЦИОННЫХ ОПЫТОВ В РАМКАХ СВОЕГО ЕЖЕГОДНОГО МЕРОПРИЯТИЯ «БАЙАРЕНА». СЕЛЬХОЗПРОИЗВОДИТЕЛИ СМОГЛИ ПОБЛИЖЕ ОЗНАКОМИТЬСЯ С НОВИНКАМИ РЫНКА СРЕДСТВ ЗАЩИТЫ РАСТЕНИЙ, УЗНАТЬ О НОВЕЙШИХ ТЕХНОЛОГИЯХ УВЕЛИЧЕНИЯ УРОЖАЙНОСТИ, А ТАКЖЕ О ТЕНДЕНЦИЯХ РАЗВИТИЯ АГРАРНОЙ ОТРАСЛИ

По традиции масштабный семинар компании Bayer проходил на базе предприятия ООО «Заречье», расположенного в Тихорецком районе Краснодарского края. Гостями мероприятия стали директора и руководители как небольших, так и крупных аграрных предприятий, агрономы, индивидуальные предприниматели и другие специалисты, трудящиеся в сельском хозяйстве.

ВАРИАНТЫ ИСПЫТАНИЙ

Центральной частью мероприятия стал осмотр демонстрационных участков. На каждой культуре было заложено по несколько вариантов опытов, на которых тестировались различные продукты компании и их комбинации. На кукурузе испытывались «МайсТер КомбиПак» самостоятельно и в сочетании с гербицидом «Мерлин», «МайсТер Пауэр», вносящийся в оптимальные и более поздние сроки, а также препарат широкого спектра действия «Аденго». На сахарной свёкле были продемонстрированы жесткие и более мягкие схемы защиты с использованием «Бетанал Эксперт ОФ», «Бетанал МаксПро» и других двухкомпонентных бетаналов. В этом году при проведении опытов на зерновых сельхозпроизводители столкнулись с проблемой физиологической, или генетической, пятнистости на озимой пшенице и с широким распространением на контрольном участке озимого ячменя фузариоза колоса. Защитить пшеницу от различных заболеваний, в том числе в течение всего вегетационного периода, способны фунгициды «Инпут» и «Прозаро», а также препараты «Фалькон» и «Солигор», которые в рамках опыта вносились как самостоятельно, так и в сочетании друг с другом. Причем последние продукты показывают хорошую результативность при использовании на озимом ячмене. В защите данной культуры также демонстрирует положительный эффект комбинированный фунгицид «Зантара» при внесении в объеме 0,8 л/га по флаговому листу и в дозировке 1 л/га в период появления 1–2 междоузлия.



Подробно о своей продукции на «БайАрене» рассказали партнеры Bayer. Специалисты компаний «Яра» и ООО «Агроцентр ЕвроХим-Краснодар» представили схемы минерального питания, использовавшегося на опытных делянках, а также новые удобрения и их отличительные особенности. Представители компании KWS продемонстрировали гостям широко известные гибриды сахарной свёклы, а также дали рекомендации по их эффективному выращиванию.

ПОЗАБОТИТЬСЯ О СЕМЕНАХ

В этом году специалисты компании Bayer особое внимание уделили предпосевной подготовке семенного материала. Перед проведением этой важной операции, позволяющей защитить будущий урожай, необходимо грамотно выбрать протравитель. Основные критерии, на которые следует опираться при его покупке: регистрация препарата на определенной культуре, его влияние на растение, оценка эффективности и цена. В линейке компании Bayer представлен большой ассортимент протравителей, позволяющий бороться с головневыми заболеваниями и

корневыми гнилями, например «Ламадор» и «Редиго Про», особенно эффективный при защите от пыльной головни, с сетчатой пятнистостью — «Ламадор Про», снежной плесенью — «Баритон». Также существуют универсальные препараты, защищающие от широкого спектра патогенов, к примеру «Сценик Комби». Важное значение имеют сроки проведения сева, поскольку от них зависит степень развития того или иного заболевания. Так, у зерновых культур ранний высеv может привести к повышенному поражению корневыми гнилями и злаковыми мухами, опасность распространения которых сохраняется и при оптимальных сроках посева, однако позже подобный риск исчезает. В рамках «БайАрены» специалисты компании Bayer вновь продемонстрировали сельхозпроизводителям важность использования новых технологий и современных препаратов. Каждый год мероприятие становится более масштабным и привлекает все большее количество гостей, поэтому инновационные решения все шире проникают в сельское хозяйство, позволяя аграриям достигать новых высот и показателей.

В РАМКАХ «БАЙАРЕНА» БЫЛИ ПРОДЕМОНСТРИРОВАНЫ ОПЫТЫ ПО ИСПОЛЬЗОВАНИЮ РАЗЛИЧНЫХ СРЕДСТВ ЗАЩИТЫ РАСТЕНИЙ И ИХ КОМБИНАЦИЙ НА КУКУРУЗЕ, ОЗИМЫХ ЯЧМЕНЕ И ПШЕНИЦЕ, САХАРНОЙ СВЕКЛЕ И РАПСЕ



ДЕМОНСТРАЦИЯ УСПЕХОВ

В МОСКВЕ 14–16 ИЮНЯ ПРОШЛА XIV СПЕЦИАЛИЗИРОВАННАЯ ВЫСТАВКА «ЗАЩИЩЕННЫЙ ГРУНТ РОССИИ», В РАМКАХ КОТОРОЙ БЫЛИ ПРЕДСТАВЛЕНЫ ВСЕ ДОСТИЖЕНИЯ ТЕПЛИЧНОЙ ОТРАСЛИ, А ТАКЖЕ НОВЫЕ РАЗРАБОТКИ В ОБЛАСТИ СТРОИТЕЛЬСТВА ТЕПЛИЦ И ВЫРАЩИВАНИЯ ОВОЩНЫХ КУЛЬТУР. В РАБОТЕ ЭКСПОЗИЦИИ ПРИНЯЛИ УЧАСТИЕ БОЛЕЕ 150 ПРЕДПРИЯТИЙ И ФИРМ ИЗ РАЗЛИЧНЫХ СТРАН МИРА — НИДЕРЛАНДОВ, БЕЛЬГИИ, РЕСПУБЛИКИ КАЗАХСТАН, КИТАЯ И ДРУГИХ. ГОСТЯМИ МЕРОПРИЯТИЯ СТАЛИ ОКОЛО 2000 ЧЕЛОВЕК. ОБШИРНАЯ ДЕЛОВАЯ ПРОГРАММА ВЫСТАВКИ ПОЗВОЛИЛА УЧАСТНИКАМ ОБСУДИТЬ ВАЖНЕЙШИЕ ПРОБЛЕМЫ ОТРАСЛИ: ПЕРСПЕКТИВЫ РАЗВИТИЯ, ИСПОЛЬЗОВАНИЕ НОВЕЙШИХ СВЕТОТЕХНИЧЕСКИХ И ИНЖЕНЕРНО-ТЕХНОЛОГИЧЕСКИХ СИСТЕМ В ТЕПЛИЦАХ, ПРЕОДОЛЕНИЕ ТРУДНОСТЕЙ ВО ВЗАИМОДЕЙСТВИИ ПРЕДПРИЯТИЙ С ТОРГОВЫМИ СЕТЯМИ, НОВЫЕ ПРАВИЛА ГОСПОДДЕРЖКИ И ДРУГИЕ. АКТИВНОЕ УЧАСТИЕ В РАБОТЕ ЭКСПОЗИЦИИ ПРИНИМАЛА РЕДАКЦИЯ «ЖУРНАЛА АГРОБИЗНЕС»



Knowledge grows



На правах рекламы

YaraVita - ключ к высоким и качественным урожаям

Каждая культура имеет специфические потребности в элементах питания для оптимального роста и развития.

YaraVita - это комплексные и моноудобрения для некорневых подкормок различных культур. Содержат в своем составе все необходимые элементы питания в высокой концентрации для максимального раскрытия потенциала растений.



ЗАО «Яра» | +7 (495) 728-41-62, 728-41-63 | russia@yara.com | www.yara.ru
 Региональные представители:
 ПФО: +7 (962) 568-83-30 | ЦФО: +7 (903) 652-62-61 | ЮФО: +7 (964) 917-68-98

Беседовала Анастасия Кирьянова

ЗЕРНОВЫЕ ПЕРСПЕКТИВЫ

РЫНОК ЗЕРНА ЯВЛЯЕТСЯ ОДНИМ ИЗ КРУПНЕЙШИХ РЫНКОВ РОССИЙСКОГО АГРОПРОМЫШЛЕННОГО КОМПЛЕКСА. ВСЕ ПРОИСХОДЯЩИЕ НА НЕМ ИЗМЕНЕНИЯ ТАК ИЛИ ИНАЧЕ СКАЗЫВАЮТСЯ НА ДРУГИХ ОТРАСЛЯХ — ПИЩЕВОЙ ПРОМЫШЛЕННОСТИ, ЖИВОТНОВОДЧЕСКОМ НАПРАВЛЕНИИ, КОРМОПРОИЗВОДСТВЕ. ПОЭТОМУ АНАЛИЗ ЗЕРНОВОГО РЫНКА И ПРОГНОЗЫ ЕГО РАЗВИТИЯ ВСЕГДА АКТУАЛЬНЫ ДЛЯ МНОГИХ СЕЛЬХОЗПРОИЗВОДИТЕЛЕЙ

Во многих регионах страны активно идет уборка зерновых культур, на некоторых территориях начавшаяся несколько позже по причине неблагоприятных погодных условий. Постепенно разрыв по намолоту зерна в сравнении с прошлым годом сокращается, а показатель урожайности — увеличивается. Безусловно, большинство аграриев волнуют прогнозы сбора урожая различных культур и уровень спроса на них, ценовые изменения как на мировом, так и внутреннем рынках, выгодные способы реализации зерна. Подробно об итогах прошедшего сельскохозяйственного года, темпах и направлениях экспорта, а также о перспективах нового сезона рассказал Андрей Сизов, директор аналитического центра «СовЭкон».



Андрей Сизов, директор аналитического центра «СовЭкон»

— В прошлом году в стране был собран рекордный урожай зерна. Оказалась ли отрасль готова к нему? Как сегодня складывается ситуация с мощностями по хранению зерновых культур?

— В течение 2016/2017 сельскохозяйственного года никакие ограничения по инфраструктуре и перевозкам зерна не отмечались, поэтому в данном отношении отрасль оказалась готова к высокому урожаю прошлого года. Вообще, часто появляющаяся информация о неготовности не совсем соответствует действительности. Существует простейший и объективный индикатор оценки — стоимость услуг по хранению зерна. Если бы имелась нехватка мощностей, то цена за хранение согласно экономическим законам выросла бы, однако на протяжении всего сезона она оставалась примерно на одном и том же уровне. Помимо больших элеваторов, основная часть которых была построена еще

в советское время, свои услуги предлагали новые хранилища. Также в последние годы активно возводились склады напольного хранения зерна в самих хозяйствах, расположенных, в первую очередь, в южных регионах страны, а также развивалась и внедрялась относительно новая для России технология — хранение в пластиковых рукавах. Они стоят достаточно дешево, чем и вызван рост их популярности среди российских сельхозпроизводителей. Таким образом, с учетом этих двух тенденций проблемы с размещением урожая отсутствуют как на федеральном, так и на региональном уровнях, причем достаточно давно — еще с 2008 года. Отдельные проблемы могут возникать в некоторых районах, но это частные случаи.

В ТЕЧЕНИЕ 2016/2017 СЕЛЬХОЗГОДА НИКАКИЕ ОГРАНИЧЕНИЯ ПО ИНФРАСТРУКТУРЕ И ПЕРЕВОЗКАМ ЗЕРНА НЕ ОТМЕЧАЛИСЬ, ЦЕНА ЗА ХРАНЕНИЕ НА ПРОТЯЖЕНИИ ВСЕГО СЕЗОНА ОСТАВАЛАСЬ ПРИМЕРНО НА ОДНОМ И ТОМ ЖЕ УРОВНЕ, ПОЭТОМУ В ДАННОМ ОТНОШЕНИИ ОТРАСЛЬ ОКАЗАЛАСЬ ГОТОВА К ВЫСОКОМУ УРОЖАЮ ПРОШЛОГО ГОДА

— Каковы результаты экспорта зерновых и масличных культур в прошедшем сельскохозяйственном году?

— В прошлом сезоне вывоз зерновых и зернобобовых культур стал, по нашим оценкам, рекордным — около 37 млн т, в то время как в 2015/2016 году данный показатель составил 35,6 млн т. При этом были достигнуты большие объемы поставок пшеницы и кукурузы. Рекордно высокие темпы экспорта отмечались в последние месяцы сезона — с марта по июнь, а в предыдущий период они соответствовали графику 2015/2016 сельскохозяйственного года. Данный сезон был не совсем характерным для нашей страны, поскольку обычно Россия вывозит большую часть экспортных объемов в его первой половине, а во второй темпы экспорта резко снижаются. В прошлом же сельскохозяйственном году иная ситуация сложилась по нескольким причинам: высокие запасы, которые необходимо реализовывать, и снижение внутренних цен,

что позволяло вывозить зерно за границу. В начале сезона объемы поставок оценивались более высоко, в течение года эти значения постоянно корректировались, а в последние месяцы вновь регулярно повышались. Однако при таком рекордном урожае зерновых, собранном в прошлом году, экспорт мог быть и выше.

С начала сезона 2016/2017 года, который для масличных еще продолжается, экспортировано уже почти 300 тыс. т подсолнечника, что уже в пять раз больше, чем за весь прошлый год. С одной стороны, наблюдался внушительный рост в объемах поставок, но с другой, данный показатель стал достаточно скромным на фоне собранных в прошлом году 11 млн т этой культуры. Среди основных причин — очередное снижение в 2016 году экспортных пошлин на подсолнечник. В связи со вступлением в ВТО Россия взяла на себя обязательства по поэтапному уменьшению размера пошлин на масличные. В результате за последние несколько лет на некоторые культуры они были обнулены, а на подсолнечник снижены с 20 процентов до 6,5 процента от таможенной стоимости товара, причем в дальнейшем пошлина со-

хранится, однако ниже опускаться не будет. Объемы вывоза подсолнечного масла к концу сезона могут составить около двух миллионов тонн, что будет новым рекордом по поставкам данной продукции.

— По вашему мнению, чем обусловлены невысокие показатели вывоза зерновых по отношению к объему урожая?

— Относительно скромные темпы экспорта были связаны, в первую очередь, с хорошим финансовым состоянием сельхозпроизводителей, особенно в южных регионах страны. Многие из них не испытывали острой нужды в денежных средствах ни осенью, ни в конце сезона, поэтому продавали зерно достаточно медленно, что, в свою очередь, сдерживало снижение цен на внутреннем рынке. Данный факт — косвенный индикатор того, что в растениеводческой отрасли по итогам прошлого года отсутствовали серьезные проблемы.

Другие факторы, способствовавшие снижению темпов экспорта, — курс рубля, начавший укрепляться с конца прошлого года, и проблемы экспортеров с возмещением НДС.

— Каким образом запретительные меры со стороны Турции отразились на поставках зерновых?

— Данная страна — значимый для России рынок сбыта зерна, и особенно подсолнечника, поскольку обычно на это государство приходится 40–60 процентов российского экспорта подсолнечного масла. Временные запреты со стороны Турции стали одной из причин небольшого снижения темпов отечественного экспорта, однако воздействие этого фактора было сильно ограниченным. Хотя новые соглашения о поставках не заключались, осуществлялось исполнение ранее заключенных контрактов, и зерно вывозилось на турецкий рынок. Таким образом, небольшая

В ПРОШЕДШЕМ СЕЗОНЕ ЭКСПОРТ ЗЕРНОВЫХ И ЗЕРНОБОБОВЫХ КУЛЬТУР СТАЛ РЕКОРДНЫМ — ОКОЛО 37 МЛН Т, ИЗ КОТОРЫХ 28 МЛН Т ПРИХОДИЛОСЬ НА ПШЕНИЦУ, БОЛЕЕ 5 МЛН Т — НА КУКУРУЗУ, ОКОЛО 3 МЛН Т — НА ЯЧМЕНЬ. КРОМЕ ТОГО, БЫЛО ВЫВЕЗЕНО БОЛЕЕ 300 ТЫС. Т ПОДСОЛНЕЧНИКА И ПРИМЕРНО 2 МЛН Т ПОДСОЛНЕЧНОГО МАСЛА

ТРАНСПОРТНАЯ ОБРАБОТКА ГРУЗОВ В ПОРТУ ТЕМРЮК

СКЛАДСКИЕ ОПЕРАЦИИ, ЭКСПЕДИРОВАНИЕ

- ▶ Перевалка зерновых, кормовых, наливных и генеральных грузов в биг-бегах
- ▶ Обработка грузов по вариантам «автомобиль – судно», «автомобиль – склад – судно», «ж/д вагон – склад – судно»
- ▶ Возможность накопления партии зерновых грузов до 3000 тонн и генеральных грузов в биг-бегах до 10000 тонн
- ▶ Обработка судов дедвейтом до 10000 тонн
- ▶ Расчетное судно порта Темрюк 140×17,5×4,6 м Глубины у причала 5,9 и 5,5 м
- ▶ Предприятие имеет лицензии на работу с опасными грузами

ПРЕИМУЩЕСТВА:

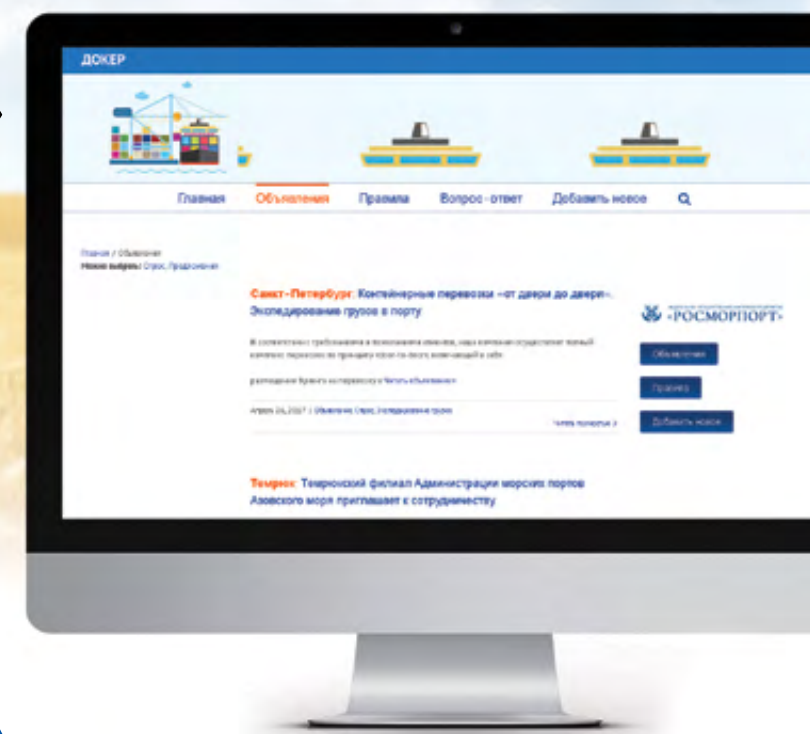
Стабильные глубины в морском порту Темрюк Азовского моря в течение года. Круглогодичный режим работы.

ООО «КГС-ПОРТ»

Контакты: 353520, Краснодарский край, г. Темрюк, Морской порт Темрюк, а/я 40
Телефоны/факс: +7 (861) 48-5-86-70, 5-34-11
Коммерческая служба
+7 (918) 994-48-70, +7 (918) 994-48-66
e-mail: kgs-port@mail.ru

ПОИСК ЛУЧШИХ ВАРИАНТОВ ПЕРЕВАЛКИ ЗЕРНОВЫХ И КОРМОВЫХ ГРУЗОВ НА ЭКСПОРТ

<http://dokercargo.ru>



пауза не оказала существенного влияния, и с точки зрения физических темпов поставок какие-либо глобальные сбои не наблюдались.

— **На ваш взгляд, следует ли ожидать возобновления практики запретов со стороны Турции?**

— Думаю, что в ближайшее время подобных мер мы не увидим, однако в перспективе нового сезона риски их появления довольно высоки. Турция — крупнейший импортер российской растениеводческой продукции, но, как показывают последние события, не совсем надежный партнер. Ограничения на ввоз сельхозсырья из России рассматриваются Турецкой Республикой в качестве карты, которая может быть легко разыграна в переговорах с нашей страной. Вероятность подобного события явно не нулевая, особенно пока РФ будет вовлечена в конфликт в Сирии. Сегодня часто говорят о Турции и забывают о другом крупном покупателе российской пшеницы — Египте. Эта страна также периодически ограничивает поставки, предъявляя претензии к качеству зерна, хотя подобные заявления звучат в адрес не только нашего государства, но и практически всех поставщиков. Таким образом, какие-либо решения со стороны Турции и Египта могут немного испортить отечественным сельхозпроизводителям новый сезон.

— **Может, эти страны стоит заменить новыми партнерами?**

— На самом деле не так просто, как об этом часто заявляется, перенаправить экспортные потоки и заместить ведущих игроков. Турция — крупнейший покупатель именно качественной пшеницы с высоким белком, используемой впоследствии для переработки. В случае закрытия данного государства зерно в любом случае удастся реализовать, однако, скорее всего, на худших условиях и по низкой цене. В этом случае проигравшими останутся российские сельхозпроизводители.

— **Как развивается сегодня сотрудничество с Китаем? Какие объемы продукции поставляются?**

— У нашей страны КНР пока ничего в больших объемах не закупает, кроме рыбы. Из растениеводческой продукции заметны поставки подсолнечного масла, а экспорт пшеницы минимален, и в среднесрочной перспективе существенно не изменится. Китай — крупнейший импортер соевых бобов, и на его

долю приходится более половины мировой торговли этой продукцией. В последние два сезона Россия также стала поставлять около 400–500 тыс. т соевых бобов в КНР, и для нашей страны при производстве около трех миллионов тонн это серьезный объем, однако для Китая эти поставки составляют лишь 0,5 процента от общего импорта. При этом для экспорта растениеводческой продукции существуют серьезные ограничения: список регионов, откуда можно вывозить сырье, весьма ограничен, а из Дальневосточного ФО его можно поставлять лишь в мешках, хотя обычно торговля идет насыпью.

— **Каким образом изменились направления сбыта российского зерна?**

— В последние несколько сезонов рынки расширились: продукция поставляется в Мексику, более активно — в Северную Африку, например в Марокко. В последнем случае закупки объясняются прошлогодним неурожаем во Франции — традиционного для этого региона поставщика. Более активными темпами осуществлялся экспорт в Юго-Восточную Азию, в первую очередь, в Бангладеш, куда начала поставляться пшеница невысокого качества, которой в прошлом сезоне было в избытке. Среди государств — импортеров этой культуры, по общим подсчетам, данная страна стала третьей в сезоне 2016/2017 года. Налаживание поставок российского зерна в Азию связано с его востребованностью в этом регионе и невысокими требованиями потребителей к качеству.

ВРЕМЕННЫЕ ЗАПРЕТЫ СО СТОРОНЫ ТУРЦИИ СТАЛИ ОДНОЙ ИЗ ПРИЧИН НЕБОЛЬШОГО СНИЖЕНИЯ ТЕМПОВ ОТЕЧЕСТВЕННОГО ЭКСПОРТА, ОДНАКО ВЛИЯНИЕ ЭТОГО ФАКТОРА БЫЛО СИЛЬНО ОГРАНИЧЕННЫМ. В БЛИЖАЙШЕЕ ВРЕМЯ ПОДОБНЫХ МЕР ОЖИДАТЬ НЕ СЛЕДУЕТ, ОДНАКО В ПЕРСПЕКТИВЕ НОВОГО СЕЗОНА РИСК ИХ ПОЯВЛЕНИЯ ДОВОЛЬНО ВЫСОКИ

В текущем сезоне среди покупателей кукурузы появилась Япония. Она является крупнейшим мировым импортером этой культуры — объемы годового импорта составляют 15 млн т, что практически равняется всему российскому производству. Закупки у нашей страны были связаны в основном с перебоями в поставках из США. Одним из важных новых партнеров стал Вьетнам, который сегодня является наиболее значительным импортером российской кукурузы, а сама страна входит в число крупнейших мировых покупателей с объемом импорта в восемь миллионов тонн. Наше сотрудничество обусловлено подписанием в прошлом году Соглашения

об установлении зоны свободной торговли между членами Евразийского экономического сообщества и Вьетнамом. Документ предполагает поэтапное снижение торговых барьеров, в том числе и для зерна.

— **По вашему мнению, какие новые государства могли бы стать потенциальными партнерами нашей страны и почему?**

— Россия имеет возможность активнее поставлять зерно в Юго-Восточную Азию, благодаря относительно невысокому качеству продукции и сохранению ставок фрахта на исторически низком уровне. Однако в данном регионе высокая конкуренция — в налаживании сотрудничества с азиатскими странами нам мешает Австралия. Наше государство могло бы присутствовать на большем количестве крупных и важных рынков, если бы в нем существовало сильное зерновое лобби, которое занималось бы расширением направлений сбыта российской продукции. Один из таких возможных рынков — Алжир. Эта страна является крупным покупателем пшеницы — около восьми миллионов тонн, но предпочитает сотрудничать в основном с Францией. Даже когда в последней случился неурожай, российское зерно не было допущено на рынок Алжира по причине излишне завышенных требований по содержанию пшеницы, поврежденной клопом-черепашкой. Стандарт составляет 1–1,5 процента испорченных насекомыми зерен, в то время как Алжир установил этот показатель

на уровне невыполнимых нашей страной 0,1 процента, причем такое завышенное требование является совершенно избыточным и не влияющим на качество готовой продукции. То есть выдвигаемое Алжиром условие, по сути, является дискриминирующим в отношении России. Схожее требование к содержанию клопа в пшенице выдвигает и Саудовская Аравия. Вполне вероятно, «необходимость» введения таких правил была объяснена этим странам зерновыми лобби прямых российских конкурентов — Франции, США и прочих. Именно подобная организация могла бы заняться решением вопроса о сотрудничестве с этими и другими странами. Введение экспортной

СКАЙ

ОПТОВЫЕ ПРОДАЖИ
СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННОЙ ПРОДУКЦИИ
НА ВНУТРЕННЕМ И ВНЕШНЕМ
РЫНКАХ

- Закупка зерновых, бобовых и масличных культур в РФ и Казахстане
- Хранение, перевалка и экспедирование
- Поставки потребителям железнодорожным, водным и автотранспортом
- Экспорт через порты Каспийского, Азовского и Черного морей
- Региональные представительства



На правах рекламы

ООО «СКАЙ»
197046, Санкт-Петербург, Петроградская наб., д. 22, лит. А, пом. 40Н
Тел.: +7 (812) 401-42-88 (многоканальный)

Сайт: www.skyspb.net
Почта: info@skyspb.net

пошлины на пшеницу — еще один яркий пример отсутствия в России зернового лобби, участники которого смогли бы донести до всех заинтересованных сторон идею о нецелесообразности такой меры.

— **Сейчас наибольший процент в структуре российского экспорта растениеводческой продукции занимает пшеница. На ваш взгляд, какие еще культуры или продукты их переработки в будущем могут быть перспективными для зарубежных поставок?**

— Действительно, пока пшеница остается лидером российского экспорта растениеводческой продукции — из поставленных 37 млн т в 2016/2017 сельхозгоду на эту культуру, по нашим оценкам, пришлось 28 млн т. На втором месте все более уверенно — кукуруза, хотя исторически на протяжении десятилетий наибольшие объемы экспорта после пшеницы приходились на ячмень. Снижение поставок этой культуры в текущем сезоне связано с существенно выросшим урожаем в Австралии, которая частично заместила нашу страну на рынке Саудовской Аравии. По итогам сезона поставлено более пяти миллионов тонн кукурузы, а ячменя — лишь около трех миллионов тонн, причем разница между этими двумя позициями будет только закрепляться. За последние 7–8 лет внутреннее производство кукурузы значительно выросло: если ранее собиралось лишь несколько миллионов тонн, то в этом году урожай прогнозируется нами в пределах 15 млн т. В среднесрочной перспективе ожидается рост как объемов выращивания, так и поставок кукурузы, поскольку для сельхозпроизводителей эта культура является во многих случаях высококорентабельной. Также возможна стагнация или даже снижение экспорта пшеницы. В качестве примера развития подобного сценария можно привести Украину. Длительное время она была крупным поставщиком пшеницы, однако за последние 7–10 лет существенно нарастила производство кукурузы и вошла в топ-3 крупнейших мировых поставщиков этой культуры с объемом экспорта около 20 млн т.

В СТРУКТУРЕ РОССИЙСКОГО ЭКСПОРТА ВСЕ БОЛЕЕ УВЕРЕННЫЕ ПОЗИЦИИ ЗАНИМАЕТ КУКУРУЗА. В СРЕДНЕСРОЧНОЙ ПЕРСПЕКТИВЕ ОЖИДАЕТСЯ РОСТ КАК ОБЪЕМОВ ВЫРАЩИВАНИЯ, ТАК И ПОСТАВОК ЭТОЙ КУЛЬТУРЫ, ПОСКОЛЬКУ ДЛЯ СЕЛЬХОЗПРОИЗВОДИТЕЛЕЙ ОНА ЯВЛЯЕТСЯ ВЫСОКОРЕНТАБЕЛЬНОЙ. ТАКЖЕ ВОЗМОЖНА СТАГНАЦИЯ ИЛИ ДАЖЕ СНИЖЕНИЕ ЭКСПОРТА ПШЕНИЦЫ



— **Каким образом в ближайшее время будут складываться мировые цены на зерно?**

— Прошлый сезон с точки зрения движения цен был весьма скучным. В течение всего периода экспортная цена на российскую пшеницу находилась на уровне 165–195 долларов за тонну. Наблюдались невысокая волатильность и самые низкие цены для последних лет. Анализ различных стратегий продаж российских сельхозпроизводителей в прошлом сезоне показал, что больше всего удалось заработать тем, кто продал урожай в самом его начале. Скорее всего, мировые и российские экспортные цены в новом сезоне будут несколько выше, чем в 2016/2017 году, однако ожидать серьезного роста пока не стоит. Переходящие запасы зерна в мире высокие, прогноз по новому урожаю в северном полушарии пока в целом неплохой, к тому же ожидается восстановление объемов сбора зерновых в Европе, в частности во Франции, которая является основным конкурентом России на мировом рынке пшеницы. Определенный оптимизм сельхозпроизводителям может внушать резкий скачок цен в США в начале июля, однако я пока не уверен в том, что за ним не последует быстрое их сниже-

ние. Даже если подобного не произойдет, стремительный рост цен на американское зерно будет более ограниченно отражен в ценах на черноморскую и европейскую пшеницу. До недавнего времени она стоила слишком дорого относительно американской, а из-за роста цен на последнюю этот спред вернулся к своим нормальным значениям. Более интересным в новом сезоне может быть рынок ячменя. Прогнозы по объему урожая в 2017 году не слишком хорошие, в том числе и у основных российских конкурентов — Австралии и Украины. Можно ожидать серьезного восстановления экспортного спроса и, возможно, даже некоторого ажиотажа на рынке этой культуры.

— **Каковы ожидания относительно внутренних цен?**

— Несмотря на довольно холодную погоду, постоянные обильные дожди, выпавшие в конце весны и на протяжении июня во многих регионах страны, а также заморозки в Центральном ФО, в целом прогноз по новому урожаю остается неплохим. В основном все крупные неурожаи прошлых лет были связаны с засухой, а не с избытком влаги. Наш аналитический центр 12 июля повысил прогноз с 115,6 млн т до 117 млн т зерновых и зернобобовых, включая 72,9 млн т пшеницы, то есть ожидается второй по объему урожай после рекордного сбора в 2016 году, когда было убрано 121 млн т зерна, включая 73 млн т пшеницы. Не исключается вероятность повышения прогноза при сохранении погодных условий,

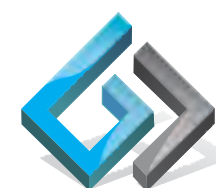
близких к средним. Полагаю, что многие эксперты оказались подвержены влиянию холодной и дождливой погоды этой весной и летом, что привело к распространению слишком пессимистичных оценок. Высокий урожай и рекордные для последних лет переходящие запасы — серьезный стресс для цен на российском зерновом рынке, и еще недавно возможность его провала представлялась весьма значительной. Однако складывается впечатление, что удача была на стороне российских сельхозпроизводителей, и негативный сценарий не будет реализован. Аграриям повезло со скачком мировых цен в конце сезона и с ослаблением рубля. Поэтому я полагаю, что совокупность этих факторов во многом предопределила ударный старт экспортной кампании 2017/2018 сельскохозяйственного года, что позволит перейти в новый сезон без серьезного проседания внутреннего рынка. Кстати, в новом сельхозгоду мы можем столкнуться с ограничениями инфраструктуры: есть вероятность нехватки мощностей по хранению, возникновения пробок из вагонов и грузовиков, а также роста нагрузки на порты.

— **На ваш взгляд, насколько выгодна и удобна для сельхозпроизводителя торговля зерном на бирже и его участие в интервенциях?**

— Государственная закупка зерна — весьма непрозрачный и неэффективный механизм, который, по сути, практически ничего не дает сельхозпроизводителю и не регулирует зерновой рынок. Основные бенефициары подобных операций — элеваторы, которые хранят интервенционное зерно за определенную плату. Созданную отечественную зерновую биржу пока тоже нельзя назвать действенным инструментом реализации продукции — реальные сделки на ней еще не заключаются. На мой взгляд, наиболее эффективный для аграриев метод снижения ценовых рисков — их хеджирование. В силу отсутствия пока российских площадок это можно делать на зарубежных биржах, например чикагской или европейской. Существует ряд сложностей, связанных с нало-

гообложением этих операций, но они вполне решаемы. Сейчас сельхозпроизводителям, имеющим доступ к подобным инструментам, следует активно продавать новый урожай, фиксируя весьма высокие цены на американских биржах. Другой возможный вариант — не заниматься реализацией собственной продукции, а поручить ее продажу какой-либо компании по аутсорсингу, как и поступают, к примеру, многие американские фермеры. Новый сезон может оказаться непростым для отечественных сельхозпроизводителей по причине поздней уборки, высоких запасов, неопределенности с выстраиванием новых схем торговли зерном с экспортерами. В то же время ожидается рекордный экспорт, наблюдается ослабление рубля и всплеск мировых цен. В целом я полагаю, что положительные факторы будут иметь большее влияние, и растениеводство в новом сезоне вновь продемонстрирует весьма высокие темпы роста.

В НОВОМ СЕЗОНЕ МИРОВЫЕ И РОССИЙСКИЕ ЭКСПОРТНЫЕ ЦЕНЫ НА ПШЕНИЦУ БУДУТ НЕСКОЛЬКО ВЫШЕ, ЧЕМ В 2016/2017 ГОДУ, ОДНАКО ОЖИДАТЬ СЕРЬЕЗНОГО РОСТА ПОКА НЕ СТОИТ. ЦЕНЫ НА КУКУРУЗУ И ЯЧМЕНЬ ОЖИДАЮТСЯ БОЛЕЕ ВЫСОКИЕ, ПРИЧЕМ ЭКСПОРТНЫЙ СПРОС НА ПОСЛЕДНЮЮ КУЛЬТУРУ, СКОРЕЕ ВСЕГО, ВОССТАНОВИТСЯ



Аналитическая Группа Аналитэксперт

- **Анализаторы белка, жира и влажности**
- **Пробоотборники от мирового лидера индустрии**
- **Герметичные стерильные пакеты для отбора и хранения проб**



На правах рекламы

Научный проезд, д. 20, стр. 3 | 117246, Москва, Россия
Моб.: 7 (926) 224-23-38 | Офис: 7 (495) 981-66-86 доб. 114 | Факс: 7 (495) 981-66-86 | www.analytexpert.ru

Текст: Михаил Успенский, партнер адвокатского бюро «КИАП»

ПРИНЦИП ОСТОРОЖНОСТИ

В МАЕ КРУПНЕЙШИЕ РОССИЙСКИЕ ЗЕРНОВЫЕ КОМПАНИИ ПОДПИСАЛИ ХАРТИЮ В СФЕРЕ ОБОРОТА СЕЛЬХОЗПРОДУКЦИИ. ИНИЦИАТОРАМИ СОЗДАНИЯ ПОДОБНОГО ДОКУМЕНТА ВЫСТУПИЛИ МАСЛОЖИРОВОЙ СОЮЗ, ФЕДЕРАЛЬНАЯ НАЛОГОВАЯ СЛУЖБА РОССИИ И НАЦИОНАЛЬНАЯ АССОЦИАЦИЯ ЭКСПОРТЕРОВ СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННОЙ ПРОДУКЦИИ. СЕГОДНЯ К ХАРТИИ ПРИСОЕДИНИЛИСЬ УЖЕ БОЛЕЕ 360 ПРЕДПРИЯТИЙ

Компании, подписавшие документ, обязались при приобретении сельскохозяйственной продукции у поставщиков, не являющихся производителями, проявлять добросовестность и должную осмотрительность при выборе контрагента. Однако определение последнего понятия в законе не закреплено, поэтому до сих пор вызывает множество споров.



ТЩАТЕЛЬНАЯ ПРОВЕРКА

Впервые должную осмотрительность предложил проявлять пленум ныне расформированного Высшего арбитражного суда в Постановлении № 53 в 2006 году. В 2010 году компании еще выигрывали суды, предоставив в качестве доказательства должной осмотрительности лишь распечатку с сайта налоговой службы в отношении своего контрагента. Однако за последние годы ситуация изменилась кардинально. Если сейчас компания запрашивает у партнера устав, свидетельство ИНН, решение о назначении директора и еще множество документов, то суды не признают их достаточным проявлением должной осмотрительности. Запрос и получение от контрагента деловых бумаг — лишь начальный этап. Скоро в открытом доступе на сайте ФНС России появятся сведения о численности работников компаний и их налоговых нарушениях. Также на данном ресурсе уже действует сервис по проверке массовых адресов и дисквалификации директоров. При заключении сделки с новым поставщиком его ИНН необходимо проверить на сайте ФНС России и обязательно распечатать результаты поиска. Специалисты налоговой службы не будут признавать осмотрительной ту компанию, которая поленилась зайти на официальный сайт. Дополнительно

ПРИ ПОКУПКЕ СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННОЙ ПРОДУКЦИИ У ПОСТАВЩИКОВ, НЕ ЯВЛЯЮЩИХСЯ ЕЕ ПРОИЗВОДИТЕЛЯМИ, УЧАСТНИКИ ХАРТИИ ДОЛЖНЫ НЕ ТОЛЬКО ПРОЯВЛЯТЬ ДОБРОСОВЕСТНОСТЬ ПРИ ВЫБОРЕ КОНТРАГЕНТА, НО И СТРЕМИТЬСЯ ПРИОБРЕТАТЬ ТОВАР У ФИРМ-ПОСРЕДНИКОВ ПО ДОГОВОРАМ КОМИССИИ, ПО ПОРУЧЕНИЮ ИЛИ ОТ ЛИЦА СЕЛЬХОЗПРОИЗВОДИТЕЛЯ

инспекторы будут запрашивать у налогоплательщиков информацию относительно их действий при выборе контрагента: документы, фиксирующие результаты поиска, наблюдений и отбора; источник информации — сайт, рекламные материалы, предложение к сотрудничеству, сведения о ранее выполненных поставках; итоги мониторинга рынка и оценки потенциальных партнеров; документально оформленное обоснование выбора конкретного контрагента, деловую переписку. Данная работа должна осуществляться в соответствии с недавним письмом ФНС России от 23 марта 2017 г. № ЕД-5-9-547@.

ДОКАЗАТЕЛЬСТВА ЦЕЛИ

Помимо должной осмотрительности трейдеру обязательно нужно доказать деловую цель работы через посредника, в противном случае компания будет признана недобросовестной. Судьи неоднократно повторяли, что выгодной цены недостаточно для доказательства деловой цели. Если поставщик находится по адресу массовой регистрации, имеет в штате лишь одного директора, не платит налоги, то именно трейдер должен доказать, что выбрал действительно надежного партнера, а не обычную фирму-однодневку. Подобная тенденция постепенно усиливается. Недавно в Государственной думе прошел третье чтение

законопроект, который запрещает учитывать расходы по прибыли и вычеты по НДС, если сделка была совершена без деловой цели, поэтому ее фиксации необходимо уделять повышенное внимание. Как минимум можно делать скриншоты переписок по почте, СМС или мессенджерам, так как ФНС России в письме от 31 марта 2016 г. № СА-4-7/5589 признала данные материалы надлежащими доказательствами. Однако деловая цель и должная осмотрительность не спасут откровенно недобросовестного налогоплательщика. Если инспекция выявит круговое движение денежных средств, их возврат через цепочку однодневных фирм, то проигрыш в суде гарантирован. Подобные махинации чреваты не только налоговой ответственностью, но и уголовной, и субсидиарной. Задолженность перед бюджетом могут взыскать из личных средств директора, учредителя или скрытого бенефициара. Таким образом, при покупке сельскохозяйственной продукции у поставщиков, не являющихся ее производителями, участники хартии должны не только проявлять добросовестность при выборе контрагента, но и стремиться приобретать товар у фирм-посредников по договорам комиссии, по поручению или от лица сельхозпроизводителя. Законопроект уточняет, что возможность получить тот же экономический результат при совершении иных не запрещенных законодательством сделок не может рассматриваться в качестве самостоятельного основания для налоговых претензий. Если за сделкой с посредником стоят серьезные деловые цели и была проявлена должная осмотрительность со стороны трейдера, то инспекция не вправе его наказывать.



**ПРЕВОСХОДНОЕ КАЧЕСТВО
ПРЕПАРАТОВ НА ОСНОВЕ
ВЫСОКИХ ТЕХНОЛОГИЙ**



Препарат от мирового лидера в сегменте фумигации – гарантия отличного качества и эффективности препарата!

Квикфос® обладает высокой фумигационной активностью и уничтожает насекомых-вредителей всех возрастов!

Позволяет избавиться от вредителей запасов в труднодоступных местах в кратчайшие сроки!

Подходит для дезинсекции не только продовольственного и кормового зерна, но и для фумигации семенного зерна и пивоваренного ячменя!

ООО ЮПЛ
www.uplonline.ru

107045, г. Москва, Большая Сухаревская площадь, 16/18, с.1, 4 этаж
Тел.: +7 (495) 722-33-75, +7 (495) 722-33-85 / e-mail: uplruussia.services@uniphos.com

Текст: С. В. Зверев, д-р техн. наук, проф., ФГБНУ «ВНИИ зерна и продуктов его переработки»; В. Б. Зайцев, д-р физ.-мат. наук, ФГОУ ВПО «Московский государственный университет им. М. В. Ломоносова»; Е. В. Галкин, Д. А. Капустин, ООО «СиСорт»

ПОВЫСИТЬ КЛАСС

КАЧЕСТВО — ОДНА ИЗ ЗНАЧИМЫХ ХАРАКТЕРИСТИК ЗЕРНА, ВЛИЯЮЩАЯ НА ЕГО СТОИМОСТЬ, А ТАКЖЕ МУКОМОЛЬНЫЕ, ХЛЕБОПЕКАРНЫЕ И ДРУГИЕ ВАЖНЫЕ СВОЙСТВА. В ЭТОЙ СВЯЗИ АКТУАЛЬНЫМ ДЛЯ МНОГИХ СЕЛЬХОЗПРОИЗВОДИТЕЛЕЙ СТАНОВИТСЯ ВНЕДРЕНИЕ ПРАКТИЧЕСКИХ МЕТОДОВ РАЗДЕЛЕНИЯ СЫРЬЯ ПО РАЗЛИЧНЫМ КАЧЕСТВЕННЫМ ПРИЗНАКАМ В УСЛОВИЯХ ПРОМЫШЛЕННОГО ПРОИЗВОДСТВА



Особенностью ряда мукомольно-крупяных культур, например пшеницы, полбы, тритикале, ржи, ячменя, кукурузы, риса, является присутствие в сырьевой массе стекловидных и мучнистых зерен. Стекловидность обусловлена строением зерновки, то есть спецификой упаковки крахмальных гранул и белка. Данная характеристика зерна играет большую роль в оценке его технологических свойств, поскольку из сырья с высоким значением стекловидности удается получать муку высокого качества.

УСТАНОВИТЬ СВЯЗЬ

Корреляция стекловидности и содержания белка оценивается специалистами неоднозначно. Одни эксперты считают, что подобное соотношение отсутствует, а другие признают его. В любом случае оба показателя являются сортовыми признаками, которые существенно зависят от почвенно-климатических и других условий выращивания той или иной зерновой культуры. Однако проведенный анализ для выявления значимой связи между стекловидностью и содержанием белка более чем на 40 образцах тритикале различных сортов, районов возделывания и года урожая не привел к положительным ре-

зультатам: коэффициент парной корреляции равнялся 0,15. Несмотря на это, эксперимент по сравнению стекловидных и мучнистых зерен тритикале и пшеницы по содержанию белка в пределах одной партии показал их

существенное различие. Так, мучнистые зерна первой культуры содержали 6,88 процента белка, а стекловидные — 8,7 процента. На пшенице данные показатели составили 9,42 и 12,27 процента соответственно.

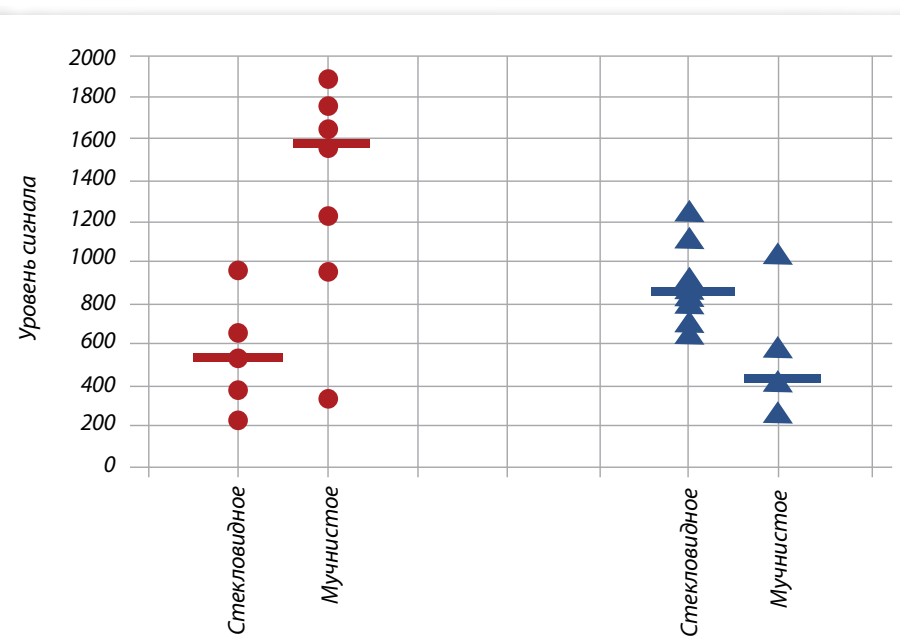


Рис. 1. Уровни сигнала спектрофотометра на доминантной длине волны 0,6 мкм: ● — тритикале, ▲ — пшеница

ВОПРОС ЦЕНЫ

Стекловидность и содержание белка входят в комплекс показателей качества пшеницы и нормируются в соответствии с ГОСТ Р 52554-2006 «Пшеница. Технические условия» в зависимости от класса зерна. Оценка первого свойства зерновки проводится в лаборатории в соответствии с ГОСТ 10987-76 «Методы определения стекловидности» с помощью диафаноскопа и визуальной оценки. Данный способ трудоемкий и субъективный, поэтому нередко используется спектрофотометрический метод, хотя при его применении тарировка прибора также осуществляется все тем же визуальным образом. Качество зерна во многом определяет его класс, от которого зависит цена на эту продукцию. По данным экспертно-аналитических центров, в январе 2017 года стоимость пшеницы в Центральном ФО в среднем составляла 10750 руб/т — III класс, 8950 руб/т — IV класс, 7500 руб/т — V класс. Очевидно, что разница в цене сырья различных категорий достаточно существенна. Поэтому подсортировка зерна по стекловидности с соответствующим повышением содержания белка позволяет

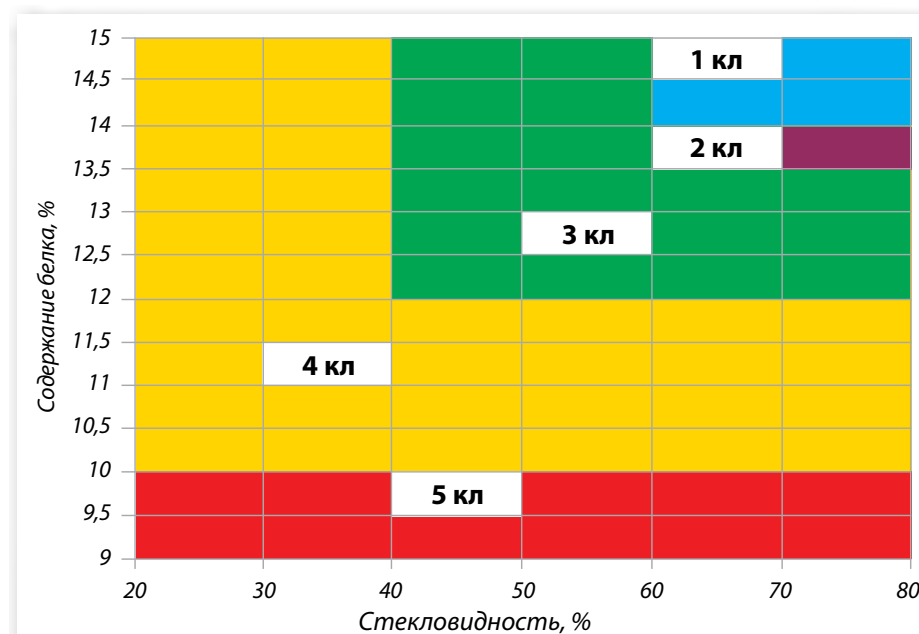


Рис. 2. Требования к классу зерна пшеницы по стекловидности и содержанию белка в соответствии с ГОСТ Р 52554-2006

В ПОСЛЕДНИЕ ГОДЫ ДЛЯ ОЧИСТКИ ЗЕРНОВОГО СЫРЬЯ ОТ ПРИМЕСЕЙ ШИРОКО И УСПЕШНО ПРИМЕНЯЮТСЯ ФОТОСЕПАРАТОРЫ, РАБОТАЮЩИЕ НА ПРИНЦИПАХ АНАЛИЗА СПЕКТРОВ ОТРАЖЕНИЯ ИЛИ ПРОПУСКАНИЯ ОТДЕЛЬНЫХ ЗЕРЕН

На правах рекламы

Полноцветные мультифункциональные фотосепараторы для:

- зерна
- соли
- круп
- орехов
- морепродуктов
- сушеных овощей
- замороженных продуктов
- полезных ископаемых
- ПЛАСТИКА
- ЧАЯ

Тел.: +7 (863) 308-1795
 belousov-tecnoma@mail.ru
www.atkrostov.ru

Табл. 1. Влияние стекловидности на содержание белка

Зерно	Состояние зерна	Влажность, %	Общее содержание белка, % на с. в.
Тритикале	Мучнистое	11,5	6,88
	Частично стекловидное	11,2	7,29
	Стекловидное	12,4	8,7
Пшеница	Мучнистое	10,1	9,42
	Стекловидное		12,27

перевести часть партии в более высокий класс и ценовую нишу, хотя при этом другая часть попадает в более низкую категорию с потерей в цене, однако во многих случаях подобное решение может принести дополнительную прибыль. Например, если в результате подсортировки одной тонны зерна IV класса получается 0,75 т сырья III класса и 0,25 т зерна V категории, то в соответствии с приведенными ценами на данную продукцию в январе 2017 года можно получить прирост общей стоимости товара в 987,5 руб/т. Однако для реализации такого подхода необходим высокопроизводительный метод классификации отдельных зерновок по какому-либо диагностическому признаку.

СПЕКТР ОТРАЖЕНИЯ

В последние годы для очистки зернового сырья от примесей широко и достаточно успешно применяются фотосепараторы, работающие на принципах анализа спектров отражения или пропускания отдельных зерен. В связи с этим для оценки возможности идентификации зерновок тритикале и пшеницы по признаку стекловидности и мучнистости специалистами нескольких научных учреждений был проведен сравнительный анализ их видимой части спектров отражения. Наибольшее различие в интенсивности диффузно отраженного света отмечалось в красной области спектра. Контроль спектральных свойств зерновок производился в ФГОУ ВПО «Московский государственный университет им. М. В. Ломоносова» с использованием оригинальной измерительной методики на спектрофлуориметре Perkin Elmer, работающем в диапазоне волн от 0,2 до 0,8 мкм. Полученные экспериментальные данные на доминантной длине волны, равной 0,63 мкм, были графически обобщены и статистически обработаны. Анализ результатов показал, что несмотря

на небольшое множество данных и их значительный разброс, при соответствующем выборе уровня отсечки сигнала удается отделить существенную часть мучнистых зерен без потери стекловидных.

ОПЫТ РАЗДЕЛЕНИЯ

Осуществленное учеными исследование стало основой для проведения сотрудниками одной из компаний по производству фотосепараторов эксперимента по

ДЛЯ КЛАССИФИКАЦИИ ЗЕРЕН ТРИТИКАЛЕ И ПШЕНИЦЫ НА СТЕКЛОВИДНЫЕ И МУЧНИСТЫЕ ОТСУТСТВУЕТ НЕОБХОДИМОСТЬ ПРИОБРЕТАТЬ ДОРОГОСТОЯЩЕЕ ЗАРУБЕЖНОЕ ОБОРУДОВАНИЕ, ПОСКОЛЬКУ НЕКОТОРЫЕ РОССИЙСКИЕ КОМПАНИИ МОГУТ ДЛЯ ЭТИХ ЦЕЛЕЙ ПРЕДОСТАВИТЬ СЕЛЬХОЗПРОИЗВОДИТЕЛЯМ ОТЕЧЕСТВЕННЫЕ АППАРАТЫ

подсортировке навесок сырья тритикале и пшеницы. В результате опыта удалось достаточно эффективно реализовать разделение зерен. Так, на тритикале после сортировки условно стекловидного сырья было выделено 94,3 процента стекловидных зерен, на пшенице — 73 процента. Произ-

Табл. 2. Результаты анализа на диафаноскопе образца зерна, рассортированного на фотосепараторе

Зерно	Образец	Содержание зерен, %		
		Стекло-видные	Частично стекловидные	Мучни-стые
Тритикале	Исходное зерно (до разделения)	33,3	33,4	33,3
	Условно стекловидное (после разделения)	94,3	5,3	0,4
	Условно мучнистое (после разделения)	22,5	35,5	42
Пшеница	Исходное зерно (до разделения)	56,8	34,8	8,4
	Условно стекловидное (после разделения)	73	26,8	0,2
	Условно мучнистое (после разделения)	13,4	69,6	17

водительность оборудования, на котором осуществлялся эксперимент, составляла 1,5 т/ч на одной секции. При этом в аппарате можно установить до трех секций, то есть повысить его эффективность до 4,5 т/ч при относительно невысокой стоимости самого прибора.

Таким образом, предлагаемая технология классификации зерен тритикале и пшеницы на стекловидные и мучнистые при простоте диагностического признака — разность уровней сигнала спектра отражения в красной области — позволяет в условиях реального производства достаточно эффективно и с высокой результативностью подсортировывать зерно, тем самым повышая его ценность, что в ряде случаев может оказаться экономически целесообразным. При этом отсутствует необходимость приобретать дорогостоящее зарубежное оборудование, поскольку некоторые российские компании могут для этих целей

предоставить сельхозпроизводителям отечественные аппараты. Дальнейшее исследование спектральных характеристик зерна позволит выявить более информативные отличительные признаки стекловидных и мучнистых зерновок и усовершенствовать методику сепарации.

СТРОИТЕЛЬСТВО И ПРОЕКТИРОВАНИЕ ЭЛЕВАТОРОВ И ЗЕРНООЧИСТИТЕЛЬНЫХ КОМПЛЕКСОВ

...

ТЕХНИКА КЛАССА ЛЮКС –
Bühler Schmidt-Seeger

МОДУЛЬНЫЙ ПРИНЦИП
ПОСТРОЕНИЯ КОМПЛЕКСОВ

ПОЭТАПНОЕ ВВЕДЕНИЕ
ДОПОЛНИТЕЛЬНЫХ МОДУЛЕЙ

СОПРОВОДИТЕЛЬНАЯ ПРОЕКТНАЯ
И ТЕХНИЧЕСКАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ

...

СЕМЕЙСТВО КОМПЛЕКСОВ
ОБРАБОТКИ ЗЕРНА

EXPERT



EXPERT-STORAGE

Современный элеватор на базе оборудования мировых лидеров (в частности всемирно известной универсальной очистительной машины серии Schmidt-Seeger TAS 154-A4 производства швейцарского концерна Bühler и емкостей хранения зерна (силосов) ведущих производителей в отрасли), сочетающий в себе возможности высокоэффективной послеуборочной обработки зерна, в том числе очистки (включая семенную), сушку и хранение зерна в рамках одного проекта на максимально высоком уровне исполнения.

На правах рекламы

ТАКЖЕ:



EXPERT-100SD
Expert-100, Expert-100S, Expert-100D



EXPERT-50SD
Expert-50, Expert-50S, Expert-50D

+7 (473) 239 49 39
телефон

Воронеж, ул. Еремеева, 22
адрес

www.expert-agro.ru
сайт

ГРЕЧЕСКОЕ ЗОЛОТО

О ПОЛЬЗЕ ОЛИВКОВОГО МАСЛА СКАЗАНО УЖЕ МНОГО. ОНО ИЗДРЕВЛЕ СЧИТАЛОСЬ ОДНИМ ИЗ САМЫХ ЦЕННЫХ РАСТИТЕЛЬНЫХ МАСЕЛ В МИРЕ, ИСПОЛЬЗОВАЛОСЬ НЕ ТОЛЬКО ПРИ ПРИГОТОВЛЕНИИ ПИЩИ, НО И В МЕДИЦИНЕ, В КОСМЕТОЛОГИИ И ДРУГИХ НАПРАВЛЕНИЯХ. СЕГОДНЯ ОДНИМ ИЗ ОСНОВНЫХ МИРОВЫХ ПОСТАВЩИКОВ ЭТОГО ПРОДУКТА ЯВЛЯЕТСЯ ГРЕЦИЯ

В этом европейском государстве оливковое масло в основном изготавливают мелкие фермы, разбросанные по всей стране. Основными районами производства являются Пелопоннес и остров Крит, на которые приходится 65 процентов всего объема выпускаемой продукции. Протяженность береговой линии этих территорий, составляющая более 15 тыс. км, благоприятно сказывается на культивации оливкового дерева. Постепенно растет популярность масел класса PDO, то есть защищенного указания происхождения, поэтому сегодня в этой стране насчитывается 18 таких регионов и 11 территорий PGI, или защищенного географического наименования. В каждом из этих районов производится оливковое масло с уникальными характеристиками.



ЛИДЕР ЭКСПОРТА

Несмотря на свои небольшие размеры, Греция сегодня занимает третье место в мире среди государств, выпускающих оливковое масло. Примерно 70 процентов от общего объема его производства в этой стране приходится на масло первого отжима — наиболее востребованного во всем мире. Его экспорт ежегодно составляет более 130 тыс. т. В основном греческая продукция вывозится в страны Европейского союза — на их долю приходится около 90 процентов импортных поставок из Греции. Впрочем, в последние годы отмечается рост экспорта и в другие страны — Канаду, Австралию, Японию и США.

Присутствие греческих марок оливкового масла на международном рынке долгие годы оставалось минимальным, и потребителю было непросто приобрести данный продукт, произведенный именно в этом государстве. Однако в последние годы ситуация неуклонно меняется: экспорт из Греции заметно увеличился. Рост в некоторой степени является отражением общей тенденции повышения уровня потребления оливкового масла в связи с переходом на систему здорового питания и как следствие распространением средиземноморской кухни.

СТРОГОСТЬ МАРКИРОВКИ

Правильное название для масла, получаемого во время первого отжима, — extra virgin. Оно является самым качественным, чистым и полезным, а все, что изготавливается после следующего отжима или с применением тепловой экстракции либо обработки иным способом, классифицируется как масло более низкого сорта и подлежит строгим правилам маркировки. Отметка PDO, или защищенное обозначение происхождения, устанавливается Европейским союзом и связана с определенной географической местностью, которая обуславливает качество, вкус и другие уникальные характеристики продукта. Такая маркировка относится к оливковым маслам, которые изготавливаются, перерабатываются и приготавливаются в конкретном регионе и с использованием традиционных методов производства. Сырье для этого масла также должно поступать из определенной местности, наименование которой указано на продукте. Маркировку PDO может иметь только оливковое масло extra

virgin наивысшего сорта, поскольку такой знак указывает, что качество и органолептические характеристики продукта зависят от особенностей климата и почвы. Подобное обозначение доказывает, что оливковое масло отжато при температуре не выше 27°C, и каждая бутылка пронумерована в соответствии со строго контролируемой процедурой. Маркировка PGI относится к оливковым маслам, произведенным в географическом регионе, наименование которого указано на продукте, причем подобная связь должна быть обеспечена по меньшей мере в одной фазе изготовления или переработки. Достаточно, чтобы хотя бы один из этапов производства осуществлялся в соответствующей местности, а, например, сырье для получения масла может поступать с другой территории. Данная маркировка допускает более свободную связь с регионом, при этом пристальное внимание уделяется особому качеству, репутации и другим характеристикам, свойственным для данного географического места.

EXTRA VIRGIN — МАСЛО, ПОЛУЧАЕМОЕ ВО ВРЕМЯ ПЕРВОГО ОТЖИМА. ОНО ЯВЛЯЕТСЯ САМЫМ КАЧЕСТВЕННЫМ, ЧИСТЫМ И ПОЛЕЗНЫМ, И ВО ВСЕМ МИРЕ ЕГО НАЗЫВАЮТ «ЖИДКИМ ЗОЛОТОМ». ДАННЫЙ ТИП ОЛИВКОВОГО МАСЛА ИМЕЕТ МАКСИМАЛЬНУЮ ПИЩЕВУЮ ЦЕННОСТЬ И НЕ ТЕРЯЕТ ЕЕ В ТЕЧЕНИЕ НЕСКОЛЬКИХ ЛЕТ



Оливковое масло первого отжима высшего сорта

Самый драгоценный дар природы



Кампания финансируется за счет Европейского Союза и Греции

Программа Европейского Союза по продвижению оливкового масла в третьи страны

• www.ekepe.gr • e-mail: info@ekepe.gr

Европейский Союз поддерживает кампании по продвижению высококачественной сельскохозяйственной продукции

ENJOY IT'S FROM EUROPE



Беседовала Анастасия Кирьянова

УДАЧНОЕ НАЧАЛО

В ТЕЧЕНИЕ ПОСЛЕДНИХ НЕСКОЛЬКИХ ЛЕТ ОТРАСЛЬ ЗАЩИЩЕННОГО ГРУНТА ДЕМОНСТРИРУЕТ УВЕРЕННЫЙ И ВНУШИТЕЛЬНЫЙ РОСТ, ПРИ ЭТОМ НЕ СНИЖАЯ ТЕМПОВ СВОЕГО РАЗВИТИЯ. ПО ДАННЫМ НАЦИОНАЛЬНОГО СОЮЗА ПРОИЗВОДИТЕЛЕЙ ПЛОДОВ И ОВОЩЕЙ, С 2013 ПО 2016 ГОДЫ ОБЪЕМЫ ВЫРАЩИВАНИЯ ТЕПЛИЧНОЙ ОВОЩНОЙ ПРОДУКЦИИ В РОССИИ УВЕЛИЧИЛИСЬ НА 52 ПРОЦЕНТА, А ИМПОРТ АНАЛОГИЧНЫХ ТОВАРОВ СНИЗИЛСЯ НА 40 ПРОЦЕНТОВ

Развитие тепличной отрасли и сельского хозяйства в целом, а также принимаемые государством меры поддержки сельхозпроизводителей стали неплохим стимулом для создания тепличных комбинатов нового поколения, производство овощной продукции в которых основано на использовании современного оборудования и новейших технологий. Одним из таких предприятий стала компания ООО «Агрокультура групп», чья история началась в 2014 году. Владимир Чернышов, генеральный директор комплекса, рассказал об основных тенденциях развития отрасли защищенного грунта, об используемых в теплицах комбината методиках возделывания культур, о своем опыте ведения бизнеса, трудностях, с которыми пришлось столкнуться, а также о планах по расширению производства.



Владимир Чернышов, генеральный директор ООО «Агрокультура групп»

— **Какие ключевые изменения произошли в тепличной отрасли за последние несколько лет? Какие тенденции сегодня наблюдаются в этом направлении?**

— Одним из главных изменений можно назвать появление в нашей стране теплиц нового поколения, оснащенных современным компьютерным оборудованием и программным обеспечением. Процесс выращивания овощей в них практически полностью автоматизирован, и необходимо только грамотно установить параметры контроля микроклимата, внесения подкормок и так далее. Значительным преимуществом таких тепличных комплексов является наличие системы досвечивания растений, позволяющей круглый год поддерживать необходимый для роста культур

уровень освещения. Именно переход на светокультуру можно назвать главной тенденцией в российской отрасли защищенного грунта.

— **Ваше предприятие достаточно молодое. Расскажите, как все начиналось. Насколько сложно было организовать такое производство? Какой объем инвестиций потребовался для начала работы?**

— Развитие нашей компании начиналось так же, как и у любого современного стартапа. Зародилась идея, после этого самое главное — принять решение и начать действовать. Безусловно, нам пришлось столкнуться с определенными проблемами, которые были достаточно стандартны и связаны в основном с финансами, подрядчиками,

сроками выполнения работ и поиском квалифицированных кадров. Однако все трудности удалось преодолеть. Суммарный объем денежных средств, затраченных на строительство первой очереди тепличного комплекса, составил два миллиарда рублей.

— **Каким образом удалось решить проблему с квалифицированными кадрами, характерную для многих предприятий защищенного грунта в нашей стране?**

— Решение оказалось достаточно простым — мы принимали на должности, не требующие особой специальной квалификации, менее подготовленных сотрудников и в дальнейшем проводили их обучение в учебных классах и непосредственно в ходе производственного процесса на тепличном комплексе под контролем опытных агрономов. Сегодня наша компания предлагает работникам различные программы повышения квалификации, а также обучающие курсы от поставщиков оборудования.

ОДНО ИЗ ГЛАВНЫХ ИЗМЕНЕНИЙ В ОТРАСЛИ ЗАЩИЩЕННОГО ГРУНТА — ПОЯВЛЕНИЕ В НАШЕЙ СТРАНЕ ТЕПЛИЦ НОВОГО ПОКОЛЕНИЯ, ОСНАЩЕННЫХ СОВРЕМЕННЫМ КОМПЬЮТЕРНЫМ ОБОРУДОВАНИЕМ И ПРОГРАММНЫМ ОБЕСПЕЧЕНИЕМ. ПРИ ЭТОМ ОСНОВНОЙ ТЕНДЕНЦИЕЙ В ТЕПЛИЧНОЙ СФЕРЕ ЯВЛЯЕТСЯ ПЕРЕХОД НА СВЕТОКУЛЬТУРУ

— **Каких успехов предприятие уже достигло? Какие объемы урожая удалось собрать в прошлом году и каковы планы на текущий год?**

— С 2015 года компания реализовала два этапа строительства теплиц IV поколения общей площадью 22 га. Сегодня в них с помощью современных технологий возделываются огурцы и томаты. Первые занимают площадь 14 га и представлены гибридами «Мева», «Ларино», «Лоэнгрин», «Имеа», «Раис», «Кибрия», а вторые располагаются более чем на шести гектарах, на которых выращиваются гибриды «Т-34», «Мерлис», «Тореро», «Таганка», «Томимарумучо», «Розарио», «Органза». В этом году мы впервые произвели высадку томатов, объем сбора которых планируется на уровне пяти тысяч тонн. По итогам прошлого года урожай огурцов составил 8,6 тыс. т, и в 2017 году данный показатель повысится до 15,5 тыс. т. Уже были начаты работы по строительству новой очереди тепличного комплекса площадью 30 га, поэтому в ближайшие годы объемы производимой компанией продукции значительно увеличатся.



ОСНОВНОЙ МИНУС ТЕХНОЛОГИИ ИНТЕРПЛАНТИНГА — ОПАСНОСТЬ ЗАРАЖЕНИЯ БОЛЕЗНЯМИ И ВРЕДИТЕЛЯМИ МОЛОДЫХ РАСТЕНИЙ ОТ СТАРЫХ. ДЛЯ ИСКЛЮЧЕНИЯ ПОДОБНЫХ СИТУАЦИЙ И ПОСЛЕДУЮЩЕЙ ПОТЕРИ УРОЖАЯ СЛЕДУЕТ ПРИМЕНЯТЬ БОЛЕЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНЫЕ МЕТОДЫ ЗАЩИТЫ КУЛЬТУР



технологии роста
АГРО · ИТАЛ · СЕРВИС

**ПРОИЗВОДСТВО
ПРОМЫШЛЕННЫХ И
ФЕРМЕРСКИХ ТЕПЛИЦ
«ПОД КЛЮЧ»**

**РОССИЙСКИЙ
ПРОИЗВОДИТЕЛЬ
ТЕПЛИЦ**

№1

350066, Россия, г. Краснодар
ул. Дежнева, д. 14, офис 3
+7 (861) 242-68-45
www.agroitalservice.ru
info@agroitalservice.ru

На правах рекламы





— **Нередко одной из проблем, препятствующих становлению тепличного бизнеса, называют недостаточное развитие отечественного семеноводства. На ваш взгляд, насколько данное мнение соответствует действительности?**

— Приходится констатировать, что на современном этапе в России недостаточно развит именно рынок семенного материала для выращивания овощей на светокультуре. Отечественные компании пока не могут предложить семена огурцов для досвечивания, а семена томатов представлены только некоторыми сортами, которые производит лишь одна селекционно-семеноводческая фирма. В этом году наша компания впервые испытывает несколько российских гибридов томатов, и об эффективности их выращивания можно будет судить только по итогам года.

— **На территории компании действуют новые тепличные комплексы. Какие современные системы и методики возделывания культур в них применяются?**

— На предприятии мы используем только новейшие технологии, что позволяет получать до четырех оборотов урожая в год. В теплицах организовано малообъемное выращивание с применением капельного полива и искусственного досвечивания,

которое осуществляется круглый год на всей площади комплекса. Для досветки применяются натриевые лампы высокого давления, дающие наиболее близкий для растений свет. На огурцах средний уровень освещенности составляет от 20 клк, а на томатах — 10–12 клк. Благодаря равномерному распределению света удается значительно увеличить урожайность культур и минимизировать зависимость от погодных условий. Также в тепличных комплексах используется система испарительного охлаждения и доувлажнения, предназначенная для мелкодисперсного распыления воды для поддержания температурно-влажностного режима. Измерение температуры и влажности в помещении осуществляется с помощью установленных датчиков, которые передают все данные на устройство управления. Помимо этого применяются вертикальные и горизонтальные системы зашторивания, в которых экран изготовлен из специального материала, отражающего избыточное тепло или в случае необходимости сохраняющего его. Управлять процессами освещения, изменения температуры, влажности воздуха и концентрации углекислого газа, внесения питательных веществ и так далее помогает специальная автоматизированная система. Благодаря ей удастся контролировать воз-

действие всех факторов на рост и развитие растений, а также максимально сократить влияние человека на производственный процесс. Помимо этого наша компания располагает собственной лабораторией, в которой совершенствуются методы биологической защиты растений и изучаются новые гибриды различных культур.

— **Расскажите подробнее об опыте применения метода интерплантинга. Какие результаты он дает, в чем его преимущества? Насколько данная технология эффективна? Ведь многие современные предприятия отказываются от нее.**

— Данная методика заключается в получении нового урожая от молодых растений одновременно с плодоношением старых в одной и той же теплице. То есть интерплантинг позволяет производить овощи круглый год без перерыва между культуурооборотами, что повышает урожайность за год на 30 процентов при наименьших энергетических затратах. Основной минус этой технологии — опасность заражения болезнями и вредителями молодых растений от старых. Для исключения подобных ситуаций и последующей потери урожая следует применять более профессиональные методы защиты культур. К примеру, теплицы нашего комплекса делятся на секции, что по-



Энергия для роста без капитальных затрат

Комплексные решения по генерации и когенерации на базе дизельных и газопоршневых электростанций для тепличных комплексов. Гибкое наращивание мощностей в зависимости от потребностей Вашего бизнеса.

aggreko

Aggreko - специалисты по Энергоснабжению и Контролю Температуры

T: +7 495 646 17 82
E: russia@aggreko.ru

Aggreko имеет более 200 представительств во всем мире. Ближайший к Вам офис можно найти по ссылке: www.aggreko.com/contact



зволяет снизить риск одновременной потери всех растений из-за болезней или вредителей. Однако многие предприятия не обладают подобным опытом, а также боятся сопутствующих рисков, поэтому они отказываются от использования технологии интерплантинга.

— Круглогодичное выращивание овощей на досвечивании требует большого количества электро- и теплоэнергии. Каким образом в компании решают проблему уменьшения затрат на энергоресурсы?

— Сегодня многие тепличные предприятия оснащают комплексы собственными энергетическими центрами, однако наша компания пошла по иному пути — мы получаем электроэнергию из центральной сети. Более того, в ближайшее время реализация подобного проекта не планируется, поскольку для создания таких станций требуются значительные капиталовложения, имеющие достаточно длительный срок окупаемости. В вопросе экономии энергетических ресур-

сов можно отметить три существенных составляющих. В первую очередь, необходимо еще на стадии проектирования правильно заложить создание энергосети, чтобы тариф на электроэнергию был минимальным для предприятия. Так, при возведении первой и второй очередей нашего комплекса была сформирована собственная силовая подстанция на высоком классе напряжения. После этого следует правильно выбрать и применять тариф потребления электроэнергии в договорных отношениях со сбытовой организацией, а также в зависимости от профиля использования ресурса и применительно к данной стоимости оптимизировать график расходования. Не менее важным является максимальное внедрение новых технологий, позволяющих решать производственные задачи в полном объеме при меньшем потреблении электроэнергии, например применение современных материалов при строительстве теплиц и так далее.

— Каким образом организован сбыт продукции компании? Приходится ли сотрудничать с торговыми сетями или овощехранилищами? Какие трудности при продаже товара возникают?

— Тепличный комплекс реализует овощную продукцию через оптовые предприятия и торговые сети. Безусловно, иногда возникают небольшие трудности, связанные, например, с вопросами приема товаров, оплатой и отдельными специфическими требованиями сетевых компаний, однако подобные проблемы носят временный характер, и с ними получается вполне успешно справляться.

— Каковы планы дальнейшего развития комплекса? Планируется ли начинать деятельность в новых аграрных направлениях, увеличивать производственные мощности или осваивать выращивание других культур?

— В планах компании на ближайшие годы — введение дополнительных 30 га к уже имеющимся 22 га каждый год до 2019 года. Таким образом, общую площадь тепличного комплекса предполагается увеличить до более чем 100 га. В связи с этим планируется расширить диапазон выращиваемых культур и добавить к уже возделываемым томатам и огурцам перец, баклажаны и зелень.

— Большие планы расширения комбината требуют существенных денежных вложений. Воспользовался ли тепличный комплекс какими-либо мерами поддержки, или планирует это сделать в будущем?

— Наше предприятие, как и многие аграрные компании, пользуется рядом федеральных и областных субсидий. Актуальными и действенными являются возмещение процентов по кредитам и компенсация 20 процентов понесенных капитальных затрат на создание тепличного комплекса. Безусловно, мы в дальнейшем планируем пользоваться подобными мерами государственной поддержки, поскольку без них существенно снижается эффективность бизнеса.

— На ваш взгляд, каковы перспективы развития тепличной сферы в нашей стране? Что будет ожидать рынок в ближайшие годы?

— В России отрасль защищенного грунта имеет хорошие перспективы. Многие компании, в том числе и наша, уже четко определили для себя основные векторы дальнейшего развития, которых



планируют придерживаться в последующие годы. При этом существует четкое понимание того, что в ближайшее время тепличный рынок ожидает достаточное насыщение отечественной продукцией

и серьезная конкуренция. В этом случае выигрывать будет тот, кто использует самые современные технологии производства и получает высокий качественный урожай.

С чего начать строительство теплицы? Конечно, с фундамента!

Если до настоящего времени отечественным строительным компаниям приходилось закупать эту категорию товара за рубежом (в частности, в Нидерландах), то сегодня пятигорская компания ЗАО «Стройдеталь-2» составляет импорту серьезную конкуренцию, поставляя на рынок данные железобетонные фундаментные конструкции.

Вся производимая продукция удовлетворяет требованиям прочности, устойчивости и долговечности.

Производственные мощности оборудования компании позволяют изготавливать более 500 единиц продукции в день.

При необходимости объем выпускаемой продукции может быть увеличен в разы.

Профессиональная консультация в выборе продукции.

Весь ассортимент производимой продукции всегда в наличии на складе компании.

Выгодные условия для успешной реализации ваших планов и процветания вашего бизнеса.

С Д 2

ЗАО «СТРОЙДЕТАЛЬ-2»

sd2kmv@yandex.ru
zamdir@sd2kmv.ru

Отдел продаж:

8 (928) 312-02-03
8 (8793) 97-62-62, 8 (8793) 31-98-77

менеджеры:

8 (928) 821-72-02, 8 (928) 821-72-11

В ВОПРОСЕ ЭКОНОМИИ ЭНЕРГОРЕСУРСОВ МОЖНО ОТМЕТИТЬ ТРИ СУЩЕСТВЕННЫХ СОСТАВЛЯЮЩИХ: ПРАВИЛЬНОЕ СОЗДАНИЕ ЭЛЕКТРОСЕТЕЙ В СТАДИИ ПРОЕКТИРОВАНИЯ КОМПЛЕКСА, ГРАМОТНЫЙ ВЫБОР ТАРИФА НА ЭЛЕКТРОЭНЕРГИЮ И ОПТИМИЗАЦИЯ РАСХОДОВАНИЯ ДАННОГО ИСТОЧНИКА, ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ЭКОНОМИЧНЫХ ТЕХНОЛОГИЙ

Текст: Т. В. Решетникова, генеральный директор исследовательской компании «Технологии Роста»

ОВОЩНЫЕ ТОНКОСТИ

СТАНОВЛЕНИЕ ОВОЩЕВОДСТВА В ЗАЩИЩЕННОМ ГРУНТЕ И ИНВЕСТИЦИИ В СТРОИТЕЛЬСТВО СОВРЕМЕННЫХ ПРОМЫШЛЕННЫХ ТЕПЛИЦ СЕЙЧАС ЯВЛЯЮТСЯ ОДНИМИ ИЗ НАИБОЛЕЕ АКТУАЛЬНЫХ НАПРАВЛЕНИЙ РАЗВИТИЯ ДЛЯ РОССИЙСКОГО БИЗНЕСА. ОДНАКО ДЛЯ ДОСТИЖЕНИЯ УСПЕХА В ТЕПЛИЧНОЙ ОТРАСЛИ СЛЕДУЕТ СООТВЕТСТВОВАТЬ ТРЕБОВАНИЯМ РЫНКА И ПРЕДПОЧТЕНИЯМ ПОКУПАТЕЛЕЙ



Сегодня в нашей стране сложилась действительно уникальная ситуация. Уже на протяжении трех лет на территории Российской Федерации действует эмбарго на поставки свежих овощей и зелени из государств-импортеров. В 2016 году запрет на ввоз из стран ЕС был распространен и на турецкую продукцию, долгое время представлявшую основную часть отечественного импорта. В текущем году, несмотря на явное потепление в российско-турецких отношениях, высшее руководство РФ подтвердило продление запрета на поставки томатов из Турции еще как минимум до 2020 года. Одновременно девальвация национальной валюты сделала импортные овощи слишком дорогими для российского покупателя.

ТЕНДЕНЦИЯ СЖАТИЯ

Потребительский рынок свежих несезонных овощей и зеленых культур формируется двумя основными потоками: внутренним промышленным производством и импортом. Экспорт тепличной овощной продукции из России, согласно данным Федеральной тамо-

женной службы РФ, реализуется в таких малых масштабах, что практически не влияет ни на объем самого рынка, ни на его структуру. В то же время уже третий год подряд наблюдается резкое сокращение объемов импорта на фоне недостаточной отечественной производственной базы для активного развития овощеводства в защищенном грунте. В итоге данное явление привело к сжатию всего рынка тепличных овощей в нашей стране и снижению объемов их потребления населением. Максимальный объем рынка свежей овощной продукции тепличной группы в натуральных показателях наблюдался в 2013–2014 годах, когда он достигал 1,9 млн т. До этого момента потребление возрастало в течение предыдущих 10 лет. Расчеты исследовательской компании «Технологии Роста» на основе данных Росстата, Министерства сельского хозяйства России и ФТС РФ за 2013–2014 и 2016 годы показывают, что по итогам прошлого года совокупный объем рынка несезонных овощей и зелени составил всего 1,6 млн т, что на 23 процента меньше показателей докризисного уровня.

ЗА СЧЕТ РЕЗКОГО РОСТА С 2015 ГОДА ЦЕН РЕАЛИЗАЦИИ ПРИБЫЛЬНОСТЬ ПРОИЗВОДСТВА ВОЗРОСЛА ПРАКТИЧЕСКИ У ВСЕХ ДЕЙСТВУЮЩИХ ПРОМЫШЛЕННЫХ И ФЕРМЕРСКИХ ТЕПЛИЦ, ВКЛЮЧАЯ СТАРЫЕ ПОМЕЩЕНИЯ С НИЗКОЙ УРОЖАЙНОСТЬЮ, ОГРАНИЧЕННЫМ ПЕРИОДОМ СБОРА ОВОЩЕЙ И ВЫСОКОЙ ЭНЕРГОЕМКОСТЬЮ

ЦЕНОВАЯ ДИНАМИКА

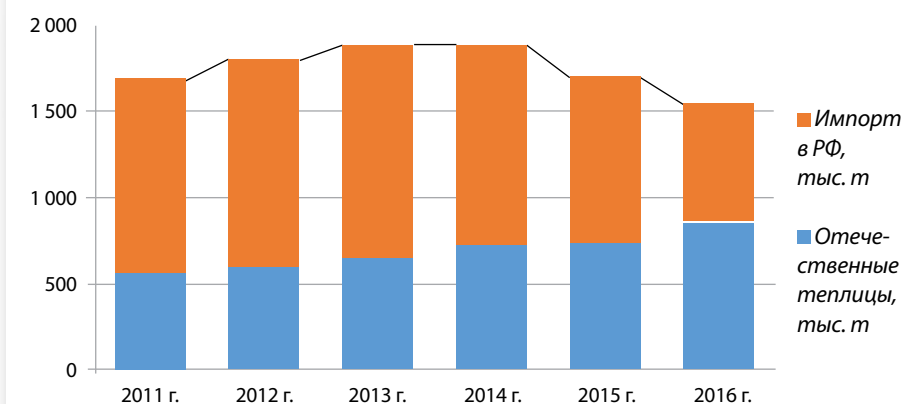
Решения правительства РФ о временном запрете поставок овощей в страну привели не только к сокращению потребления, но и к значительному повышению стоимости тепличной продукции всех видов. Цены реализации данной категории продуктов до середины 2014 года возрастали со средней скоростью, примерно соответствующей общей инфляции. Однако 2015 год ознаменовался беспрецедентным ростом цен в этом сегменте: на свежие томаты, огурцы, болгарский перец, баклажаны, цукини и прочие малолетние овощи ценники увеличились на 25–50 процентов по отношению к показателям за аналогичный период 2014 года в зависимости от сезона и региона. В прошлом году и первой половине текущего года цены на тепличные овощи показывали нестабильную динамику. Иногда они оказывались ниже значений 2016 года, а в другие месяцы — выше, чем в аналогичные периоды прошлого года. При этом фиксировалась значительная разница в ценах по округам и даже по областям внутри одного округа. Согласно данным Росстата, в целом по России среднегодовые цены реализации томатов тепличными предприятиями в 2016 году выросли на 10 процентов, огурцов — на 11 процентов. Данные значения явно

выше официальной инфляции прошлого года. Существенный вклад в увеличение среднегодовых показателей внесли новые построенные промышленные теплицы с круглогодичным или почти круглогодичным производством, которые продавали свою продукцию по максимально высоким ценам в декабре-феврале.

КОММЕРЧЕСКАЯ ПРИВЛЕКАТЕЛЬНОСТЬ

Новые российские тепличные комплексы, приступившие к сбыту продукции в 2015–2016 годах, смогли увеличить доходную часть, повысить рентабельность и сократить период окупаемости проектов по сравнению с планируемыми показателями. Более того, за счет роста цен реализация прибыльность производства возросла практически у всех действующих промышленных и фермерских теплиц, включая старые помещения с низкой урожайностью, ограниченным периодом сбора овощей и высокой энергоемкостью. Согласно анализу финансовой отчетности предприятий защищенного грунта за 2014–2016 годы, эффективность продаж в тепличной отрасли сейчас достигает 15–30 процентов в среднем по РФ, а у наиболее

Рис. 1. Изменение объемов и структуры товарного рынка тепличных овощей и зелени в РФ за 6 лет



Источник: расчеты «Технологий Роста» по данным Росстата, Минсельхоза РФ и ФТС

успешных игроков рынка с продуктивной политикой сбыта — превышает 40 процентов. Все эти факторы привели к значительному увеличению коммерческой привлекательности овощеводства в защищенном грунте для потенциальных инвесторов, в том числе непрофильных. Сегодня в России заявлено более сотни крупных, то есть свыше 20 га, и средних — от 10 до 20 га — проектов по воз-

ведению промышленных теплиц овощной специализации, часть из которых уже находится на стадии строительства. Очевидно, что запуск в эксплуатацию даже половины из запланированных объектов кардинальным образом изменит не только баланс тепличного рынка, но и производственную и коммерческую эффективность каждого игрока. Поэтому в связи с постепенным



сделано в России

Компания Walzmatic «ВАЛЬЦМАТИК» - это российский производитель логистического оборудования для теплиц.

Производство не имеет аналогов в России и предоставляет высокое качество по цене ниже, чем у зарубежных производителей.

+7 (495) 748-51-20
info@walzmatic.com
www.walzmatic.com



На правах рекламы



AGRO BOX
Тележка используется в тепличных комбинатах для сбора урожая, для выполнения работ по уходу за растениями.



AGRO BOX 2
Двухъярусный вариант тележки AGRO BOX. Верхняя платформа съёмная. Эта тележка идеально подходит для использования с автоматической линией погрузки/разгрузки.



AGRO S 55
Гидравлическая тележка для теплиц с электроприводом, высота подъема платформы составляет 5 метров.



AGRO S5
Гидравлическая тележка для теплиц с электроприводом, высота подъема платформы составляет 3,5 метра.



AGRO S1
Самостоятельная рельсовая тележка для теплиц разработана для ухода за парниковыми культурами.

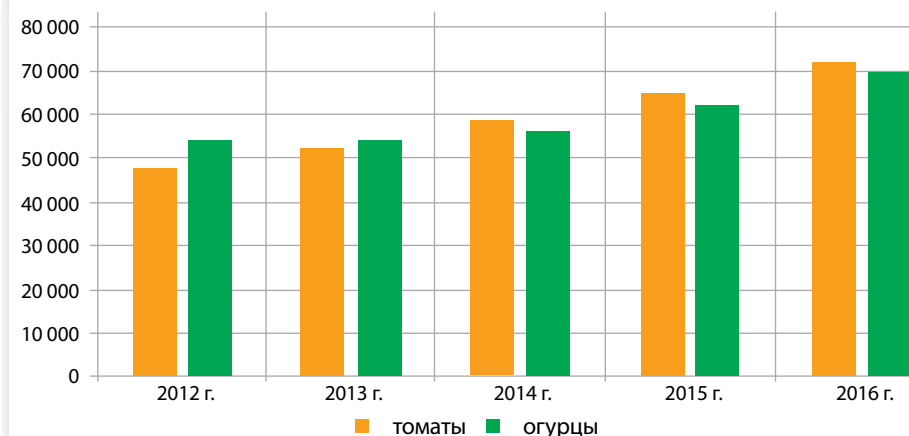
возрастанием внутренней конкуренции и низким уровнем среднедушевых доходов населения овощной рынок медленно смещается в сторону потребителя. Данный факт приводит производителя к осознанной необходимости подстраиваться под своего покупателя, учитывать его предпочтения и потребности, в том числе финансовые возможности.

СТРУКТУРА ПРЕДЛОЖЕНИЯ

Российский потребитель в значительной мере отличается от европейского, американского и азиатского как по структуре покупок, так и по их объемам в сегменте свежих овощей и зелени, особенно в период межсезонья, который длится по 8–10 месяцев в году в зависимости от региона. Только в нашей стране масштабы потребления населением свежих огурцов и томатов практически совпадают, тогда как в мире вторые в свежем виде востребованы в 2–3 раза больше, чем первые. Одновременно доля других тепличных овощей, к которым относятся баклажаны, болгарский перец, кабачки, цукини, редис, листовые салаты, микрозелень и пряная зелень, еще очень мала по сравнению с зарубежными показателями.

Кроме национальных традиций питания на уровень потребления в каждом регионе самое непосредственное влияние оказывают наличие или отсутствие местного производства, ассортимент продукции отечественных тепличных предприятий и структура розничного предложения. Российские теплицы до сих пор выращивают слишком мало томатов — в 1,6 раза меньше импорта, недостаточно зелени и салатов, практически не занимаются культивированием овощей «прочих категорий» в защищенном грунте. По прогнозным оценкам компании «Технологии Роста», через 2–3 года соотношение отечественных и импортных огурцов еще больше увеличится: в 2019 году только каждый 9–10-й огурец будет иметь зарубежное происхождение. В сегменте томатов овощи из российских теплиц вряд ли смогут превысить импортные поставки: в лучшем случае только каждый второй помидор в магазинах будет выращен на территории нашей страны. Сладкий перец, баклажаны и цукини, судя по планам действующих комплексов и инициаторов новых проектов, в период межсезонья сохраняют зарубежное происхождение практически в полном объеме даже

Рис. 2. Динамика среднегодовых цен реализации тепличных овощей в России, руб/т



Источник: расчеты «Технологий Роста» по данным Росстата

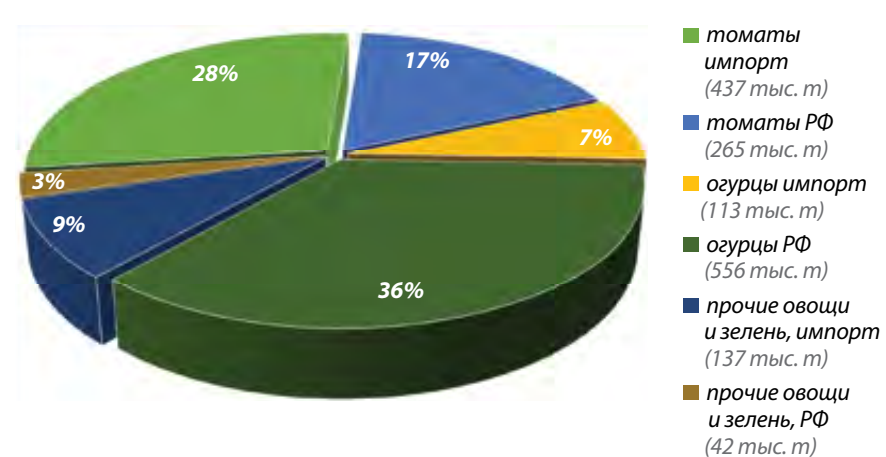
к 2020 году. Горшечные листовые салаты будут единственной категорией тепличной продукции со 100-процентным российским происхождением.

НА СОБСТВЕННОМ ОПЫТЕ

Дефицит внутреннего производства овощей и зелени отнюдь не означает, что любая выращенная в защищенном грунте продукция всегда будет реализовываться по интересной для сельхозпроизводителя цене. К примеру, зимой и весной 2016 года некоторые тепличные хозяйства были вынуждены продавать огурцы дешевле, чем они планировали. Анализ «проблемной» продукции показал, что демпинговать пришлось, прежде всего, предприятиям, основной зимне-весенний ассортимент которых

состоял из среднеплодных гладких гибридов «Мева», длинноплодных «Демарраж» и «Церес». Большинство новых тепличных комплексов сделали ставку на светокультуру огурца именно этих высокоурожайных и нетребовательных гибридов, что привело к временному затовариванию огуречного рынка. В то же время цены на короткоплодные пчелоопыляемые и среднеплодные бугорчатые гибриды возросли по сравнению со значениями пикового сезона 2015 года. В текущем году ситуация стала еще более показательной. После резкого сезонного взлета в конце декабря и начале января к середине зимы предприятиям защищенного грунта пришлось снизить цены, которые в отдельных регионах оказались даже ниже значений 2016 года на 1–20 процентов. На-

Рис. 3. Структура потребления тепличной продукции в России в 2016 г.



Источник: расчеты «Технологий Роста» по агрегированным данным Росстата, Минсельхоза РФ и ФТС

Обращайтесь к специалистам

Фирма «Платтенхардт и Вирт» с 1965 года является ведущим специалистом и надежным партнером в строительстве промышленных и холодильных сооружений под ключ:

- > склады длительного хранения в РГС (ULO) для фруктов и овощей (яблоки, груши, капуста, картофель, морковь, косточковые)
- > крупные центры логистики и оптовой торговли овощами и фруктами
- > центры сортировки и упаковки
- > производственные помещения для переработки мяса, рыбы, молока, овощей и т. д.
- > камеры дозревания бананов (газаци) и складские помещения для хранения тропических и экзотических фруктов
- > камеры глубокой заморозки продуктов питания (птица, рыба, мясо, молочные продукты и пр.)
- > сервисный центр и склад запасных частей в России, гарантийное и послегарантийное обслуживание, обучение обслуживающего персонала

При этом мы работаем в качестве генерального проектировщика и генерального подрядчика в тесном сотрудничестве с местными фирмами. Наши представительства на территории СНГ координируют наше сотрудничество.

Филиал, Мюнхен
Plattenhardt + Wirth GmbH
Mehlbeerenstraße 2
D-82024 Taufkirchen
Тел.: +49 89 666295-0
e-mail: info.muenchen@plawi.de

ООО «ПЛАВИ Сервис»
125009 г. Москва
ул. Тверская, д. 16, корп. 1
Тел.: +49 89 666295-0
e-mail: info.moskau@plawi.de

Сервисный центр, г. Краснодар
350075, г. Краснодар, ул. Стасова, 174/1

Реализация проектов и сервис:

Сергей Костин
Моб.: +7 918 217 12 12
e-mail: sergei.kostin@plawi.de

Татьяна Камынина
Моб.: +7 918 217 00 55
e-mail: tatiana.kamynina@plawi.de

Генеральный представитель по СНГ
Пётр Головин
Тел.: +49 89 666295-0
Моб.: +49 176 19429082
e-mail: petr.golovin@plawi.de

Представитель в Средней Азии
Ирина Салатина
Моб.: +7 701 737 75 33
e-mail: plawi.kz@gmail.com

Контакты:



● Реализованные проекты в СНГ

На правах рекламы



Plattenhardt + Wirth GmbH

Строительство промышленных и холодильных сооружений





Тамара Решетникова, генеральный директор компании «Технологии Роста»:

— Тепличным предприятиям имеет смысл перейти с гибридов гладких среднеплодных огурцов на длинно- и среднеплодные бугорчатые, а также короткоплодные, включая корншоны. При выращивании томатов лучше ориентироваться на сливовидные, биф, кистевые, коктейльные и черри. В салатный сортимент необходимо вводить малораспространенные горшечные салаты, в том числе красные, а также «дуэты» и «трио» нескольких разновидностей в одном горшочке. При выращивании зеленых культур особое внимание следует уделить фиолетовому и зеленому базилику, рукколе, мяте, мелиссе и розмарину.

пример, по данным Росстата, в Московской области в феврале прошлого года средняя оптовая цена огурцов достигала 150 тыс. руб/т, а в феврале 2017 года — только 120 тыс. руб/т. В Ленинградской области в аналогичные периоды средние цены реализации составляли 192 и 144 тыс. руб/т огурцов соответственно. Зато в Республике Башкортостан тепличные компании в 2017 году смогли продавать данный овощ по 195 тыс. руб/т, тогда как в прошлом году его среднемесячная цена в феврале была ниже на пять тысяч рублей.

ФОРМИРОВАНИЕ СОРТИМЕНТА

Совершенно понятно стремление агрономов промышленных теплиц свести все технологические и производственные риски к минимуму и получить максимальную урожайность. Однако современный рынок плавно переходит из формата произво-

дителя к ориентации на потребителя, поэтому при выборе сортимента тепличным компаниям следует опираться именно на предпочтения покупателей и ценность гибридов для клиента. К примеру, российский потребитель никогда не был приверженцем гладких разновидностей огурцов и при возможности сопоставимого выбора предпочитал брать бугорчатые и пупырчатые плоды. При этом за последние годы благодаря активному развитию отрасли защищенного грунта выбор у покупателей действительно появился, по крайней мере в городах Москве и Санкт-Петербурге, куда нацелен сбыт многих тепличных комбинатов из разных регионов страны. Пока относительное «зимнее изобилие» касается только огуречного сегмента, поскольку томаты зимой до сих пор выращивают единицы, а дешевый турецкий импорт закрыт, что ведет к стабильно высоким ценам на данный продукт. Учитывая слишком медленное восстановление платежеспособности населения, логично предпо-

Для грамотного управления сбытом необходимо регулярно проводить мониторинг предложений торговой розницы в интересующем регионе, фиксировать изменения ассортимента, гибридное разнообразие, товарное качество и потребительские свойства продукции конкурентов, цены продажи и типы упаковки

жить, что периодическое затоваривание и вынужденное снижение отпускных цен на томаты могут произойти не ранее 2020 года. Однако не стоит думать, что 3–4 года являются слишком долгим горизонтом планирования. Перед российскими тепличными предприятиями уже сейчас весьма остро стоит вопрос профессионального подхода к формированию сортимента. Выбор наиболее востребованных у потребителей видов, сортов и гибридов овощей и зелени с учетом конкурентной ситуации и торговых предложений из местных теплиц и из-за рубежа становится основой коммерческого и финансового благополучия для работающих производителей и новых проектов. Мнение российских потребителей регулярно изучается, а их предпочтения сравниваются с торговым предложением в рознице и сортиментной матрицей крупных отечественных промышленных теплиц. Как показывают результаты последних исследований, на выбор покупателей несезонной продукции

непосредственным образом воздействует структура ассортимента в ведущих продуктовых сетях региона. Кроме того, местное предложение тепличных овощей всегда оценивается их клиентами гораздо выше, чем импорт, поэтому влияние отечественных производителей на формирование локального потребительского поведения максимально.

ПЕРЕОРИЕНТАЦИЯ ПРОДУКЦИИ

Сейчас даже в столичном регионе, несмотря на постоянное присутствие и широкое разнообразие ассортимента несезонных овощей и зелени по сравнению с любой другой территорией России, торговое предложение далеко не всегда совпадает с потребительскими предпочтениями, желаниями и возможностями. Этот факт ведет к сокращению объемов и частоты покупок тепличной продукции жителями региона и, соответственно, к снижению прогнозируемой выручки предприятий-производителей в сегменте защищенного грунта.

Результаты полевых исследований запросов потребителей и сетевого ретейла показывают, что уже существующим тепличным компаниям и новым проектам овощной специализации рекомендуется частично переориентировать свой ассортимент с традиционных огурцов на менее распространенные в защищенном грунте России томаты и болгарский перец. Одновременно имеет смысл перейти с высокоурожайных голландских гибридов гладких среднеплодных огурцов на длинно- и среднеплодные бугорчатые в зимний период, а в весенний, летний и осенний сезоны — на короткоплодные, включая корншоны. При выращивании томатов целесообразно перенаправить производство с возделывания среднеплодных красных круглых гибридов на сливовидные, биф, кистевые, коктейльные и черри. Несмотря на относительно низкую урожайность, цена реализации последних в 1,5–2,5 раза выше, чем у среднеплодных и даже биф-томатов, а сезонные колебания гораздо меньше. Назрела острая необходимость

ввести в салатный сортимент малораспространенные горшечные салаты, в том числе красные, типа «Триплекс», «Лугано», «Кармези», «Гоген», «Ксерафин», «Туринос», «Максимус». На полках в магазинах выгодно выделяются редкие пока «дуэты» и «трио» салатов в одном горшочке. При выращивании зеленых культур особое внимание следует уделить фиолетовому и зеленому базилику, рукколе, мяте, мелиссе, розмарину.

УПРАВЛЕНИЕ СБЫТОМ

Увеличению продаж в рознице по хорошим ценам и повышению спроса оптовых компаний на продукцию тепличного комбината также способствуют яркий запоминающийся позитивный бренд и логотип, нанесенный на потребительскую упаковку и товарную тару. Еще один рычаг, который позволит держать ценовую планку и объемы реализации, — промоакции и дегустации в сетевых магазинах региона сбыта. Сегодня такие мероприятия тепличные предприятия практически не проводят, но, как показывает опыт производителей мясных продуктов, они отлично стимулируют продажи и увеличивают узнаваемость торговой марки. Результаты

опросов, проведенных специалистами исследовательской компании «Технологии Роста» в столице и Подмосковье, позволили установить, что покупатели положительно реагируют на промоакции. Их ценность особенно возрастает, если кроме дегустации клиентам предлагают оригинальные рецепты новых блюд с использованием рекламируемых продуктов. В любом случае для грамотного управления сбытом необходимо регулярно проводить мониторинг предложений торговой розницы в интересующем регионе, фиксировать изменения ассортимента, гибридное разнообразие, товарное качество и потребительские свойства продукции конкурентов, цены продажи, тип упаковки. На этой основе следует оперативно вносить коррективы в ценовую, ассортиментную и сортиментную политику. Отечественным теплицам нет смысла пытаться конкурировать с импортом и открытым грунтом в самом нижнем ценовом сегменте, так как гораздо выгоднее предлагать покупателям более качественные и даже нишевые продукты с высокой потребительской ценностью. У российских производителей в защищенном грунте сегодня есть отличная

1,6 млнт составил совокупный объем овощного рынка тепличной группы по итогам 2016 года, что на 23 процента меньше показателей «докризисного» уровня

15–30 процентов в среднем по РФ достигает эффективность продаж в тепличной отрасли

в 2–3 раза больше востребованность во всем мире в свежем виде томатов, чем огурцов

возможность не только нарастить валовой сбор за счет развития мощностей, но и существенно увеличить рентабельность бизнеса с помощью внедрения инновационных технологий производства и предпродажной подготовки, а также оптимизации ассортимента выращенной продукции и повышения ее потребительской ценности.



Экологически безопасное, эффективное средство борьбы с белокрылкой и трипсами

ЦВЕТОЛОВУШКИ клеевые желтые для промышленных теплиц

- Высокое качество
- Всегда в наличии
- Оперативная доставка
- Длительное использование
- Доступные цены от производителя

Заказ по телефонам:

8 (843) 245-39-36, 8 (903) 305-25-71

000 «Гринта», 421001, Республика Татарстан, г. Казань, grinta5@yandex.ru



гринта

Текст: В. В. Герасименко, канд. с.-х. наук, генеральный директор ООО «Русская Теплица»

ЭКОНОМИЧНАЯ НАДЕЖНОСТЬ

ПРЕДПРИНЯТЫЕ В 2014 ГОДУ ДЕЙСТВИЯ ПРАВИТЕЛЬСТВА РФ В ТЕЧЕНИЕ НЕСКОЛЬКИХ ЛЕТ ПОЗВОЛИЛИ ПОЧТИ ПОЛНОСТЬЮ РЕШИТЬ ПРОБЛЕМУ САМООБЕСПЕЧЕНИЯ ГЛАВНЫМИ ПРОДОВОЛЬСТВЕННЫМИ ПРОДУКТАМИ. СЕГОДНЯ ПРОИСХОДЯЩИЕ ИЗМЕНЕНИЯ НАИБОЛЕЕ ОЧЕВИДНЫ В ОВОЩЕВОДСТВЕ ЗАЩИЩЕННОГО ГРУНТА



Анализ текущих тенденций и динамики развития тепличной отрасли за последние пять лет позволяет предполагать, что наиболее интенсивно в ближайшие годы этот сектор будет развиваться в регионах с благоприятными климатическими условиями и с избыточными трудовыми ресурсами. Дальнейшему становлению отрасли также будут способствовать стабильно растущее местное потребление продукции защищенного грунта и возможность подключения к снабжающей инфраструктуре за приемлемую стоимость в разумные сроки.

СНИЗИТЬ СРОКИ ОКУПАЕМОСТИ

Приведенным критериям наиболее соответствуют регионы юга России и Северного Кавказа, на территории которых постепенно формируется центр как производства, так и потребления тепличных овощей. Именно поэтому реализация различных проектов по защищенному грунту в этих регионах представляет наибольший интерес для инвесторов. Сегодня на российском рынке представлено множество фермерских туннельных теплиц, однако практически все они имеют один общий недостаток — цену, начинающуюся от 1200–1500 руб./кв. м. Данный факт существенно влияет на сроки окупаемости — основной критерий, которым должен руководствоваться фермер при выборе конструкции для теплиц. По причине высокой стоимости возведения

большинство современных тепличных комплексов выходят на уровень окупаемости в течение 7–9 лет, а у простых туннельных конструкций с пленочным покрытием данный период составляет примерно три года. Однако компания «Русская теплица» может предложить сельхозпроизводителям решения с гораздо меньшим сроком возврата вложенных средств — до пяти лет для хай-тек-теплиц, покрытых двойной пленкой с наддувом и предназначенных для круглогодичного выращивания, и 1–2 года для туннельных пленочных конструкций цикла весна-осень.

ОСОБЕННОСТИ КОНСТРУКЦИЙ

В сферу деятельности компании «Русская теплица» входят поставки современных решений, то есть технологии, проектирование, оборудование и строительство под ключ, для тепличных хозяйств южных регионов страны в бюджетном исполнении. Отличительные характеристики предлагаемых предприятием конструкций: сертификация согласно стандарту ISO 9001; высокое качество и простота каркаса — арки диаметром 60 мм и толщиной металла 1,5–2 мм; повышенная коррозионная устойчивость благодаря оцинковке 275 г/кв. м в соответствии с европейским стандартом NF EN 10326, что обеспечивает долговечность конструкции — срок ее службы составляет не менее 15 лет. Кроме того, теплицы, пред-

лагаемые компанией, отличаются прочностью — могут выдерживать нагрузки снега до 45 кг/кв. м, растений — до 35 кг/кв. м; повышенной ветроустойчивостью — каркасам не страшны ветра скоростью до 130 км/ч; наличием в стандартной комплектации торцевой вентиляции и устойчивой к ультрафиолету пленки толщиной 180 мкм со светопропусканием не ниже 80 процентов, благодаря чему срок ее службы составляет не менее пяти лет. Также сельхозпроизводителям доступен богатый выбор дополнительной комплектации: двойная пленка с наддувом, системы боковой, форточной и принудительной вентиляции, испарительного охлаждения, воздушного обогрева и капельного орошения.

ПРИВЛЕКАТЕЛЬНЫЕ УСЛОВИЯ

Компания «Русская теплица» имеет опыт проектирования и изготовления тепличных конструкций с 1980 года. Предприятие главным образом ориентировано на аграриев, инвестирующих в производство преимущественно собственные средства, имеющих опыт работы в этом бизнесе, понимающих, какой именно результат они хотят получить, и предпочитающих срок окупаемости до двух лет. Последнего можно достичь при цене тепличной пленочной конструкции 700–1100 руб./кв. м, предлагаемой ООО «Русская теплица». Опытные аграрии отлично понимают, что разница в производительности между дорогим и доступным вариантами каркаса отсутствует, ведь данный показатель на 90 процентов зависит от применяемой технологии, оборудования и квалификации агронома. Благодаря сотрудничеству с различными производителями тепличного оснащения, за счет сокращения цепочки поставщиков-посредников и максимального наполнения ассортимента предложениями отечественных предприятий компания «Русская теплица» также помогает аграриям с подбором оптимального по соотношению «цена — качество» и доступного с финансовой точки зрения оборудования, стоимость которого на 30–40 процентов ниже импортных аналогов.

КОМПАНИЯ «РУССКАЯ ТЕПЛИЦА» ПРИГЛАШАЕТ К СОТРУДНИЧЕСТВУ СРЕДНИХ И МЕЛКИХ ФЕРМЕРОВ, ВЫРАЩИВАЮЩИХ И РЕАЛИЗУЮЩИХ ОВОЩНУЮ ПРОДУКЦИЮ, А ТАКЖЕ ПОСТАВЩИКОВ ОТЕЧЕСТВЕННОГО ОБОРУДОВАНИЯ ДЛЯ ТЕПЛИЧНЫХ ПРЕДПРИЯТИЙ



СТРОИМ ТЕПЛИЦЫ С 1980 ГОДА

8 800 100-60-30

+7 879 342-48-22 +7 918 976-04-59

Ставропольский край
г. Ессентуки, ул. Пятигорская, 118А, оф. 217

СРОК
ОКУПАЕМОСТИ
ТЕПЛИЦЫ
1–2 ГОДА

ГАРАНТИЯ
НА КАРКАС
15 ЛЕТ



ДОПОЛНИТЕЛЬНОЕ ОБОРУДОВАНИЕ — СИСТЕМА КАПЕЛЬНОГО ПОЛИВА, ВОЗДУШНЫЙ ОБОГРЕВ, СИСТЕМА ОХЛАЖДЕНИЯ И БОКОВОЙ ВЕНТИЛЯЦИИ (ROLL-UP)

Модели туннельных теплиц разработаны совместно с «Ассоциацией Теплиц Дагестана» и адаптированы к условиям юга России

Прочная и долговечная конструкция — стальная труба 60 мм толщиной 1,5 и 2,0 мм

Нагрузка 80 кг/м²

Оцинковка согласно европейскому стандарту NF EN 10326

Трехслойная пленка ПЭ 180 мкм с УФ-защитой и светопропусканием 80%

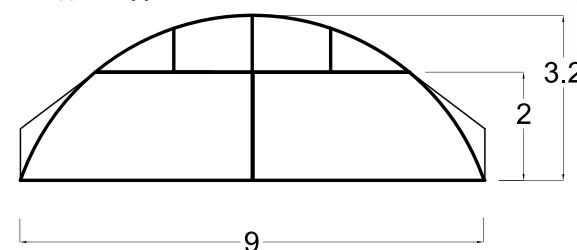
Срок службы пленочного покрытия 57 месяцев

Ветроустойчивость, порывы ветра до 130 км/час

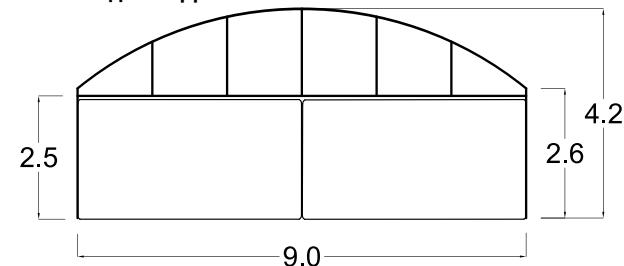
Возможна установка двойной пленки с наддувом, что позволяет продлевать эксплуатацию в зимний период

Производство сертифицировано согласно стандарту ISO 9001

Модель «Дагестан-ЛТ»



Модель «Дагестан-НТ»



Антисанкционная цена от 337 500 руб = 750 руб/м²
(Модель «Дагестан-ЛТ» 9x50 м, однослойная пленка 180 мкм, торцевая вентиляция)

АКЦИЯ Шеф-монтаж – В ПОДАРОК*

*Акция проходит при заказе и оплате с 01.08 по 15.09.2017 г.
Шеф-монтаж — это выполнение работ по монтажу, подключению и наладке оборудования персоналом заказчика под руководством персонала поставщика из расчета времени на установку до 5 теплиц — 2 рабочих дня присутствия шеф-монтажника на площадке заказчика.

Текст: П. Л. Емелин, канд. с.-х. наук, ст. науч. сотр.; С. В. Лычагина, канд. биол. наук, ст. науч. сотр.; А. А. Шестеперов, докт. биол. наук, проф., ФГБНУ «Всероссийский НИИ фундаментальной и прикладной паразитологии животных и растений им. К. И. Скрабина»

ЛОВЦЫ ПАТОГЕНОВ

ОСНОВА СОВРЕМЕННОЙ КОНЦЕПЦИИ ЗАЩИТЫ РАСТЕНИЙ В УСЛОВИЯХ ЗАКРЫТОГО ГРУНТА — ФИТОСАНИТАРНАЯ ОПТИМИЗАЦИЯ АГРОЭКОСИСТЕМ, КОТОРАЯ СТРОИТСЯ НА ШИРОКОМ ИСПОЛЬЗОВАНИИ УСТОЙЧИВЫХ СОРТОВ, ПОСТОЯННОМ МОНИТОРИНГЕ, АКТИВИЗАЦИИ МЕХАНИЗМОВ САМОРЕГУЛЯЦИИ, ПОВЫШЕНИИ ПЛОТНОСТИ ЭНТОМОФАГОВ И МИКРОБОВ-АНТАГОНИСТОВ В АГРОЦЕНОЗАХ



Биологический метод использования полезных насекомых в борьбе с различными вредителями уже доказал свою эффективность и активно применяется во многих российских теплицах. Однако существуют и другие способы противодействия патогенным организмам, один из которых заключается в создании искусственных растительных сообществ из видов культур, подавляющих или снижающих численность вредителей.

ТЕПЛИЧНЫЕ УСЛОВИЯ

К числу наиболее опасных патогенов относятся фитогельминты — паразитические нематоды. Они не только снижают объемы урожая ряда важнейших сельскохозяйственных культур, но и существенно ухудшают его качество. Данные организмы представляют собой группу почвенных патогенов, вредоносность которых проявляется сильнее

всего в условиях интенсивного земледелия и, что особенно важно, при его специализации. В агрофитоценозах наблюдаются практически те же формы взаимоотношений между растениями и патогенными организмами, что и в фитоценозах в природе. В защищенном грунте сконструирована экосистема, в которой, с одной стороны, на 99 процентов преобладают культивируемые растения с небольшим присутствием отдельных сорняков, с другой — соседствуют как полезные организмы, так и вредные, в том числе галловые нематоды. Восприимчивые к ним

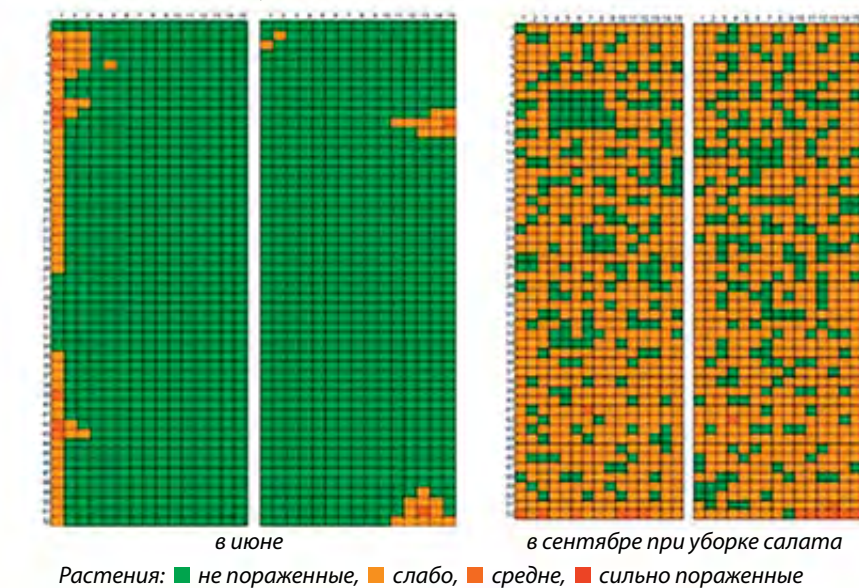
культуры своими прижизненными активными выделениями в ризосферу, например корневыми диффузатами и углекислым газом, привлекают личинок паразитов. Те проникают в молодые корни, паразитируют в них и вызывают развитие мелойдогиноза. Данное заболевание, вызываемое корневыми фитогельминтами, поражает многие сельскохозяйственные культуры и распространено в основном в районах с жарким и теплым климатом, а также в защищенном грунте, и чаще всего именно в грунтовых теплицах.

В УСЛОВИЯХ ТЕПЛИЦ ОТСУТСТВУЮТ ЕСТЕСТВЕННЫЕ ВРАГИ И ДРУГИЕ ПРИРОДНЫЕ ЛИМИТИРУЮЩИЕ ФАКТОРЫ РАЗВИТИЯ ГАЛЛОВЫХ НЕМАТОД, ЧТО В СОЧЕТАНИИ С БЕССМЕННОЙ КУЛЬТУРОЙ ВОСПРИИМЧИВЫХ РАСТЕНИЙ, ДЛИТЕЛЬНОМ КУЛЬТИВАЦИОННОМ ПЕРИОДОМ БЕЗ ЗАМЕНЫ ГРУНТОВ, ОПТИМАЛЬНОЙ ТЕМПЕРАТУРОЙ И ВЛАЖНОСТЬЮ ПОЧВЫ ПРИВОДИТ К МАССОВОМУ РАЗВИТИЮ МЕЛОЙДОГИНОЗА

ФАЗЫ РАЗВИТИЯ

В нашей стране регистрируются четыре вида галловых нематод: северная *Meloidogone hapla*, южная *M. incognita*, яванская *M. javanica* и арахисовая, или песчаная, *M. arenaria*. Данные паразиты обладают ярко выраженным половым диморфизмом: самки неподвижные, имеют вид белых опалесцирующих зернышек широкогрушевидной или шаровидной формы, а самцы бесцветные, подвижные, червеобразные. При достижении половозрелости самки выделяют из полового отверстия желатинообразное вещество, в которое откладывают от 100 до 3000 яиц, образуя так называемый яйцевой мешок, или оотеку. Из нее выходят инвазионные личинки второго возраста, которые при отсутствии растения-хозяина способны сохранять патогенность в течение 2–12 месяцев. Цикл развития фитогельминта зависит от температуры окружающей среды. Характерными особенностями галловых нематод являются высокая плодовитость, способность размножаться партеногенетически и противостоять неблагоприятным факторам среды. В зависимости от вида нематоды, растения-хозяина и температуры за

Рис. 1. Картограмма распространности мелойдогиноза салата в теплице после выращивания огурца



ПРИ РАЗРАБОТКЕ КУЛЬТУРООБОРОТА В ЗАКРЫТОМ ГРУНТЕ ВАЖНО ЧЕРЕДОВАТЬ КУЛЬТУРЫ С РАЗНОЙ СТЕПЕНЬЮ УСТОЙЧИВОСТИ К ПАРАЗИТАМ ДЛЯ МАКСИМАЛЬНОГО СНИЖЕНИЯ ЧИСЛЕННОСТИ ГАЛЛОВЫХ НЕМАТОД В ПОЧВЕ, А ТАКЖЕ ВКЛЮЧАТЬ В ПОСЕВЫ ВРАЖДЕБНЫЕ И ЛОВЧИЕ ВИДЫ РАСТЕНИЙ

ТЕПЛИЧНЫЕ КОМПЛЕКСЫ ПОД КЛЮЧ

ФИТО

Технологии пятого поколения!

Инновационные теплицы «Ultra Clima»

Полнокомплектная поставка:
Конструкций теплиц
Технологического оборудования
Котельных и газопоршневых станций

Строительство

Агрономическое
сопровождение

Обучение
персонала

Готовые бизнес-планы и
проекты для инвесторов!

25 лет успешной работы!

+7 495 647 89 30
+7 910 451 26 18
fito@bk.ru

На правах рекламы

длительный культивационный период, достигающий до 10 месяцев, без замены грунтов, оптимальная температура и влажность почвы обычно приводят к массовому развитию мелойдогиноза. Впоследствии заболевание становится одним из важных факторов снижения урожайности и качества тепличной продукции. Для контроля развития процесса при мелойдогинозе и обеспечения требуемой помощи в борьбе с галловыми нематодами необходим систематический сбор информации о качестве посадочного материала, состоянии грунтов и субстратов. Для этого нужна система мониторинга, позволяющая оценивать фитогельминтологическую ситуацию на производстве и предусматривать возможные в ней изменения.

ВОСПРИИМЧИВЫЕ РАСТЕНИЯ

Культурообороты тепличного производства обычно подразделяют на зимне-весенние, весенне-летние, осенние, переходные, продленные и поточные. В каждом имеется ведущая культура: огурец, томат, лук, зеленные овощные культуры, рассада и другие. Самый продолжительный по длительности выращивания одной группы растений культурооборот — продленный. В данном случае при наличии восприимчивых культур галловая нематода способна развить наибольшее количество поколений при одних и тех же условиях, что способствует накоплению инвазии в почве. Например, высадка огурца в данном обороте практически всегда гарантирует сохранение возможности заражения даже при наличии мелких локальных очагов, что впоследствии может привести к увеличению площади распространения заболевания. Также установлено, что выращивание восприимчивых сортов томата и перца в весенне-летних, осенних и переходных оборотах поддерживает развитие мелойдогиноза, но в меньшей степени по сравнению с культивированием огурцов, на которых данное заболевание особо прогрессирует.

При разработке культурооборота в очаге галловых нематод необходимо учитывать некоторые приемы: дезинфекция между посадками почвогрунтов, дезинвазия нематоцидами или пропаривание; использование устойчивых к мелойдогинозу сортов и гибридов томата, перца. Не менее важно чередовать культуры с разной степенью стойкости для максимального снижения численности галловых нематод в почве, а

Табл. 1. Фитогельминтологическая оценка овощных культурооборотов

Культуры и мероприятия	Период	Прогнозируемое число поколений нематод после выращивания растений	
		восприимчивых	устойчивых
1-й вариант культурооборота			
Рассада культур	декабрь-январь	—	—
Огурец	январь-июнь	3-4	—
Томат	июнь-ноябрь	3-4	1
Дезинфекция субстратов и конструкций, подготовка к новому сезону	декабрь	—	—
2-й вариант культурооборота			
Томат	январь-июнь	3-4	1
Огурец	июнь-сентябрь	2-3	2-3
Выгонка зеленных культур	сентябрь-ноябрь	0,5-1	0,5-1
Дезинфекция субстратов и конструкций, подготовка к новому сезону	ноябрь-декабрь	—	—
3-й вариант культурооборота			
Томат	январь-июль	4-5	2
Выращивание зеленных	август-сентябрь	0	0
Выгонка лука на перо	сентябрь-октябрь	0	0
Дезинфекция субстратов и конструкций, подготовка к новому сезону	ноябрь-декабрь	—	—
4-й вариант культурооборота			
Томат	январь-июль	4	1-2
Кочанный салат	июль-сентябрь	2	2
Редис	сентябрь-октябрь	0,5	0,5
Выгонка лука на перо	октябрь-ноябрь	0	0
Дезинфекция субстратов и конструкций, подготовка к новому сезону	ноябрь-декабрь	—	—
5-й вариант культурооборота			
Рассада культур	декабрь-январь	—	—
Огурец	январь-сентябрь	8-10	8-10
Выгонка лука на перо	октябрь-ноябрь	0	0
Дезинфекция субстратов и конструкций, подготовка к новому сезону	ноябрь	—	—

ПРИМЕНЕНИЕ ТЕХНОЛОГИИ ЛОВЧИХ РАСТЕНИЙ В ВИДЕ СОИ НА ОГУРЦЕ В ПЕРИОД МЕЖДУ ОБОРОТАМИ СПОСОБСТВОВАЛО ЗНАЧИТЕЛЬНОМУ СНИЖЕНИЮ ЗАРАЖЕННОСТИ ГРУНТА НЕМАТОДОЙ — ДО 31 ПРОЦЕНТА. ЭТО ПОЗВОЛИЛО ПОЛУЧИТЬ ДОПОЛНИТЕЛЬНО ДО 6 КГ/КВ. М ПРОДУКЦИИ И УВЕЛИЧИТЬ УРОЖАЙНОСТЬ ОГУРЦА В СРЕДНЕМ НА 25 ПРОЦЕНТОВ

SOLAR

от УРАЛХИМ

НИТРАТ КАЛЬЦИЯ концентрированный

Нитраты кальция и ничего лишнего

Уникален по составу:

- низкое содержание аммонийного азота
- высокое содержание питательных элементов 33% CaO + 17% N

Универсален в применении:

- открытый и защищенный грунт, системы капельного полива, внекорневые подкормки



На правах рекламы

также включать враждебные и «ловчие» виды растений. Следует проводить с помощью биотеста проверку сортов и видов, которые планируется включить в оборот, на восприимчивость к расам и видам галловых нематод, распространенным в конкретной теплице или блоке.

СНИЗИТЬ ЧИСЛЕННОСТЬ

В целях изучения эффективности привлечения галловых нематод разными видами растений специалистами ФГБНУ «Всероссийский НИИ фундаментальной и прикладной паразитологии животных и растений им. К. И. Скрябина» было заложено несколько опытов. В рамках первого исследования создали искусственный инвазионный фон, по нагрузке приближенный к естественному, что соответствует примерно 200 яиц и личинок паразита на 100 г субстрата. Посев проводили намоченными в хелатном микроудобрении семенами огурца, томата, тыквы, сои, черных бобов, укропа, гороха и салата. Через 32 дня оценивалось развитие мелойдогиноза с подсчетом числа галлов, а результативность обнаружения нематод проверялась вороночным методом. По итогам опыта точность данного способа составила порядка 22 процентов от наличия инвазионных личинок и яиц в субстрате, а эффективность «ловчих» культур зависела от их восприимчивости и соответствовала 11–53 процентам.

В ходе следующего производственного эксперимента в качестве «ловчего» растения на посевах огурца была выбрана соя как отвечающая установленным критериям и наиболее доступная культура. Исследование проводили в двух теплицах, имевших большую площадь распространения очагов мелойдогиноза на предшествующей культуре огурца — 59 и 60 процентов, при этом инвазионный фон составлял 7–340 личинок галловых нематод на 25 г субстрата. На других вариантах опыта отдельно и совместно с высевом сои применяли экстракт огурца, полученный из плодов и зеленой массы, в разбавлении 1:20 для стимуляции выхода личинок паразитов из яиц. Запашку «ловчей» культуры проводили на 17 день от всходов. В качестве контрольной использовалась теплица, где не выращивали сою. Эффективность метода определялась на последующем обороте огурца по урожайности и развитию мелойдогиноза. Результаты опыта показали снижение инвазии галловыми нематодами

Табл. 2. Эффективность применения в качестве «ловчих» разных видов растений

Культура	Сорт	Интенсивность поражения, балл	Среднее кол-во галлов на 1 см корня, шт.	Среднее кол-во галлов в варианте, шт.
Огурец	«Эстафета»	3,2	0,52	54,8+6,1
	«Парус»	3	0,48	44+5
Тыква	«Хуторянка»	3	0,39	42+3
Горох	«Сахарный»	2,8	0,39	27,6+2,8
Соя	«Соната»	2,8	0,38	26,1+2,2
Укроп*	«Аллигатор»	2	0,23	23+2,2
Томат	«Верлиока»	1,8	0,24	14,4+1,4
	«Де-барао»	1,6	0,21	14,8+1,5
Бобы	«Русские»	1,4	0,27	21,8+2,1
Салат	«Одинцовец»	1,2	0,24	10,2+1,1
Вороночный метод: 25 г субстрата (2,5 куб. см)			13,4+1,4	

Примечание: * Посев проводили 10 семенами

ми тепличного грунта при посеве сои и использовании экстракта огурца. Причем внесение в почву последнего перед высадкой «ловчей» культуры повысило биологическую эффективность метода с 38,4 до 52,5 процента. В отсутствие растений-хозяев экстракт из плодов огурца в концентрации 1:10 и 1:20 снизил численность личинок на 41–58 процентов. Применение технологии «ловчих» растений в период между культурооборотами способствовало значительному снижению зараженности грунта паразитами — до 31 процента. Это позволило получить дополнительно до 6 кг/кв. м продукции и увеличить урожайность огурца в среднем на 25 процентов.

ПОЙМАТЬ «НА ЖИВЦА»

Специалисты научного учреждения также изучали возможность использования зеленных культур в борьбе с галловыми нематодами. Эти растения обладают рядом качеств, которые можно применять в защитных мероприятиях против патогенов. Среди подобных свойств короткий срок культивирования у редиса и кинзы, что позволяет проводить уборку урожая раньше, чем паразиты успеют завершить развитие;

ВОЗДЕЙСТВИЕ ВОСПРИИМЧИВОЙ К ГАЛЛОВЫМ НЕМАТОДАМ ПРЕДШЕСТВУЮЩЕЙ КУЛЬТУРЫ НЕНЕВЕЛИРУЕТСЯ ПРИ ИСПОЛЬЗОВАНИИ В ТЕПЛИЧНОМ ПРОИЗВОДСТВЕ СИСТЕМЫ ДЕЗИНФЕКЦИИ ГРУНТОВ, А ПРИ ЕЕ ОТСУТСТВИИ СУЩЕСТВЕННО ВОЗРАСТАЕТ РОЛЬ ПРЕДШЕСТВЕННИКА

холодостойкость у редиса, петрушки и укропа; наличие в растительных тканях водяного кресса и базилика алкалоидов, эфирных масел и тому подобного, что делает их устойчивыми или даже враждебными, то есть не восприимчивыми к галловым нематодам.

Важнейшим технологическим моментом в методе использования ловчих растений являются наблюдение и подсчет суммы эффективных температур при выращивании культуры, связанной с онтогенезом галловых нематод. Для полного цикла развития самки паразита необходимо 500–600°C, что соответствует 24–60 дням в зависимости от температуры. Этого периода достаточно для выращивания некоторых зеленных при условии произрастания в диапазоне 15±3°C. В ходе проведения опыта быстрозревающие культуры, то есть редис и кинзу, убирала с недоразвитыми самками, тем самым снижая зараженность почвы. Для длительно развивающихся видов применяли разные подходы к решению проблемы получения товарной продукции при сокращении времени вегетации, за которое галловые нематоды, внедрившись в корень, не успевали закончить разви-

тие. В частности, салаты листовых форм выращивали рассадным способом, что позволяло сократить цикл их роста до 25 дней. Посев укропа и петрушки проводили семенами, пророщенными по собственной методике, что убило появление всходов на 16 дней. Данный способ включал замачивание посевного материала в теплой воде на 1–2 ч и последующее интенсивное перемешивание со смесью воды до четырех раз в целях отмытия эфирных масел. Затем семена выдерживали во влажном состоянии и тепле 3–4 дня, после чего по первым признакам проростка осуществляли высев. В результате продукцию получали в сроки, когда галлы на корнях были уже хорошо видны, но самки еще не развились и не начали откладку яиц. В результате проведенных экспериментов удалось установить, что зеленные культуры являются неплохими ловушками для фитопаразита.

Табл. 3. Эффективность метода «ловчего» растения (соя) в борьбе с галловыми нематодами для защиты культуры огурца в производственном опыте

Варианты опыта	Распространенность МЗ, %		Урожайность огурца, кг/кв. м		БЭ, %	ХЭ, %
	до	после	до	после		
Соя + экстракт огурца	59	28	21,6	24,2	52,5	10,5
Соя	60	40	18	22,9	33	23
Экстракт огурца	59	36	15,9	21,7	46	29
Контроль	35,5	48	25,7	22,6	—	—

ПРАКТИЧЕСКАЯ ПОЛЬЗА

Исследования помогли специалистам установить, что при выращивании непоражаемых зеленных культур, то есть водяного кресса, базилика и зеленого лука, необходимо чередовать их с восприимчивыми растениями для снижения инвазии почв. Возможно также передача сильно зараженных теплиц под выращивание устойчивого к галловым нематодам зеленого лука в качестве монокультуры. При этом целесообразно на

такие производственные площадки делать отдельный вход с улицы, чтобы предотвратить антропогенное распространение заболевания.

Выращивание между двумя оборотами огурца в течение месяца водяного кресса, посаженного черенками, позволило в ходе опытов получить срезку зеленой культуры в объеме 0,3 кг/кв. м. Остатки стеблей были запаханы после раздавливания гусеничным трактором. В последующем культурообороте наблюдался нематодцидный эффект — снижение зараженности почвы галловой нематодой на 33 процента. При использовании во время эксперимента сока водяного кресса, отжатого из срезанной зеленой

ВНЕДРЕНИЕ ВЫРАЩИВАНИЯ ЗЕЛЕННЫХ РАСТЕНИЙ В КАЧЕСТВЕ «ЛОВЧИХ» ДАЕТ ВОЗМОЖНОСТЬ ПРОИЗВОДСТВУ ПОЛУЧИТЬ ДВОЙНУЮ ВЫГОДУ — ОСУЩЕСТВИТЬ МЕРОПРИЯТИЕ ПО ИСКОРЕНЕНИЮ ПАТОГЕННЫХ ОРГАНИЗМОВ И ВЫРАБОТАТЬ ВЫСОКОКАЧЕСТВЕННУЮ ПРОДУКЦИЮ

СОВРЕМЕННОЕ СОРТИРОВОЧНО-УПАКОВОЧНОЕ ОБОРУДОВАНИЕ И РАСХОДНЫЙ МАТЕРИАЛ ДЛЯ СВЕЖИХ ФРУКТОВ И ОВОЩЕЙ



НОВИНКА

ПОСЕТИТЕ НАШ СТЕНД на выставке «ЮГАГРО»
28 ноября — 1 декабря 2017 • Краснодар

Тел.: +39 0547-418611
reception@sormaitalia.com | www.sormagroup.com

На правах рекламы

до 13 поколений

ГАЛЛОВЫХ НЕМАТОД МОГУТ РАЗВИТЬСЯ ЗА ГОД В ЗАВИСИМОСТИ ОТ ИХ ВИДА, РАСТЕНИЯ-ХОЗЯИНА И ТЕМПЕРАТУРЫ

до 52,5 процента повысилась эффективность защиты при внесении в почву экстракта огурца перед высадкой сои как «ловчей» культуры

90 процентов составила эффективность использования водяного кресса в снижении зараженности почвы галловой нематодой



Корни томата, пораженные галловой нематодой

массы, в концентрации 1:100 в качестве нематотического препарата в допосадочной обработке помещения развитие мелойдогноза на культуре огурца уменьшилось на 22 процента. В теплице без применения водяного кресса поражение заболеванием во втором культурообороте возросло в 14 раз, то есть эффективность использования враждебного водяного кресса составила порядка 90 процентов.

При проведении исследований в блочных теплицах при выращивании томата осуществлялся высеv тагетиса по периметру посадочных площадей вдоль конструкций и стоек опор. В наблюдаемых блоках первые признаки поражения растений нематодой проявились на 15 недель позже, чем в тепличных помещениях без подсева тагетисов. Однако впоследствии возникла необходимость ликвидации этой культуры из-за массового поражения паутинным клещом.

РОЛЬ ОЧИСТКИ

Воздействие восприимчивой к галловым нематодам предшествующей культуры несколько нивелируется при использовании в тепличном производстве системы дезинфекции грунтов. Например, после выращивания огурца в очагах мелойдогноза многократно повышается уровень инвазионной нагрузки почвенного субстрата, что может отрицательно повлиять на урожайность последующего восприим-

чивого вида, а в особых случаях — даже устойчивого. Однако курс мероприятий, направленных на искоренение почвенной патогены, снижает инвазионную нагрузку до минимума.

Роль предшественника актуальна для коротких культурооборотов, когда дезинфекция не проводится. В данном случае важно вводить в оборот стойкие к нематодам томаты и перец, а также непоражаемые лук и базилик, которые не поддерживают эпифитотический процесс при мелойдогнозе и даже снижают инвазию субстратов. Некоторые зеленные культуры, к примеру укроп, петрушка и сельдерей, выращиваемые после огурца, обычно поражаются мелойдогнозом в большей степени, чем после томата.

ЭФФЕКТИВНЫЙ МЕТОД

На распространение инфекции в агрофитоценозах оказывают значительное влияние и сорняки, поскольку они являются промежуточными или вторичными хозяевами и резервуарами, а также способствуют поддержанию других эпифитотических процессов при фитогельминтозах и выживанию

паразитов, когда культурные растения не обеспечивают их пищей. Поэтому уничтожение сорняков также служит важным приемом агрофитоценотического метода. Следует помнить, что резервуарами для галловых нематод могут быть декоративные и горшечные виды, чье нахождение в пределах культивационной территории недопустимо.

Таким образом, агрофитоценотический метод в системе планирования оборотов позволяет повысить эффективность борьбы с мелойдогнозом и галловыми нематодами. При этом выращивание зеленных растений в качестве «ловчих» дает возможность тепличному предприятию получить двойную выгоду — осуществить мероприятие по искоренению патогенных организмов и выработать высококачественную продукцию. Технология предполагает гибкость подхода с учетом технических и экономических особенностей той или иной аграрной компании, но основу комплекса мер составляет мониторинг мелойдогноза в каждой теплице отдельно и на всей территории предприятия в целом.

Табл. 4. Результат разных форм применения враждебного растения водяного кресса против галловых нематод

Способ применения	Развитие мелойдогноза огурца, %		Биологический эффект, %
	в I культурообороте	во II культурообороте	
Запахивание растительной массы	2,4	1,6	33
В виде сока в разбавлении 1:100	1,8	1,4	22
Контроль	1,2	16,8	—



50 ЛЕТ
НА МИРОВОМ
РЫНКЕ

МИР ТЕХНОЛОГИЙ СОРТИРОВКИ



На правах рекламы

Текст: Анастасия Кирьянова

ТОЧНОЕ ВЫРАЩИВАНИЕ

СОВРЕМЕННЫЕ ПРОМЫШЛЕННЫЕ ТЕПЛИЧНЫЕ КОМПЛЕКСЫ — ТЕХНИЧЕСКИ СЛОЖНЫЕ ПРОИЗВОДСТВЕННЫЕ ПЛОЩАДКИ, ПОСКОЛЬКУ НОВЕЙШИЕ МЕТОДИКИ ВЫРАЩИВАНИЯ СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННЫХ КУЛЬТУР ТРЕБУЮТ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ИННОВАЦИОННОГО ОБОРУДОВАНИЯ И СЛОЖНЫХ УСТРОЙСТВ, А ТАКЖЕ КАЧЕСТВЕННЫХ МАТЕРИАЛОВ НА ВСЕХ ЭТАПАХ ТЕХНОЛОГИЧЕСКОГО ПРОЦЕССА

Новейшие технологии помогают решить одну из важнейших задач отрасли защищенного грунта — повышение объемов производимой продукции при одновременном сокращении затрат и сохранении природы. Сегодня одной из компаний, готовых помочь тепличным комбинатам в достижении этой цели и предложить им современные и инновационные решения по выращиванию овощей, является группа Grodan.

ИСТОРИЯ РАЗВИТИЯ

Компания Grodan входит в Группу Rockwool — одного из мировых лидеров по производству изоляционных материалов. Данное предприятие было создано в 1969 году в Дании, и основной его специализации стало изготовление субстратов из каменной ваты для сельскохозяйственного сектора. С 1979 года фирма обосновалась в Голландии в комплексе Rockwool, расположенном в городе Рурмонде.

Со временем компания Grodan стала первым производителем субстратов, получившим сертификацию ISO 9001/14001, сертификаты качества Kiwa Keur и Eco-label и зарекомендовала себя как надежный поставщик комплексных решений для предприятий защищенного грунта. Постепенно компания расширяла свое производство и географию поставок, в результате чего ее продукция используется теперь в более чем 60 странах мира.

ОРИЕНТИР НА ТЕХНОЛОГИЮ

Основной принцип компании Grodan при создании продукции для тепличных комбинатов — следование системе точного выращивания. В ее основе лежит необходимость снижения затрат на возделывание сельскохозяйственных культур в защищенном грунте при одновременном увеличении урожая. При данной методике важно учитывать три основных фактора: генетику растений, климат теплицы и корневую зону. Именно на последний аспект



компания делает основной упор, поскольку все процессы, происходящие в корнях, влияют на рост и развитие самого растения. С целью регулирования поступления влаги и питательных элементов к корневой системе различных культур и были разработаны специальные субстраты из каменной ваты. Они являются естественным продуктом, вырабатываемым из базальта — застывшей лавы, извергаемой вулканом. Его с помощью печей возвращают в жидкое состояние при температуре 1500°C, после чего в прядильных камерах вытягивают в нити, а затем в закалочной печи переводят в твердую форму с помощью горячего воздуха. На заключительном этапе материал сжимают в плиты, которые разрезают на маты, блоки или пробки и упаковывают в пленку.

ОСНОВНОЙ ПРИНЦИП КОМПАНИИ GRODAN ПРИ СОЗДАНИИ ПРОДУКЦИИ ДЛЯ ТЕПЛИЧНЫХ КОМБИНАТОВ — СЛЕДОВАНИЕ СИСТЕМЕ ТОЧНОГО ВЫРАЩИВАНИЯ, В ОСНОВЕ КОТОРОЙ ЛЕЖИТ НЕОБХОДИМОСТЬ СНИЖЕНИЯ ЗАТРАТ НА ВОЗДЕЛЫВАНИЕ СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННЫХ КУЛЬТУР В ЗАЩИЩЕННОМ ГРУНТЕ ПРИ ОДНОВРЕМЕННОМ УВЕЛИЧЕНИИ УРОЖАЯ

ОСОБЕННЫЙ МАТЕРИАЛ

Специфические свойства каменной ваты придают производимым из нее субстратам компании Grodan ряд уникальных преимуществ. Данное вещество позволяет рециркулировать воду и питательные элементы, тем самым ограничивая количество отходов. По этой причине маты могут использоваться в закрытых системах выращивания, где вода обрабатывается и применяется повторно. Кроме того, субстрат не нужно промывать в начале сезона выращивания. Регулируемый производственный процесс каменной ваты и самих матов обеспечивает их высокое качество, стерильность, отсутствие источников заболеваний, семян сорных растений и остатков дезинфицирующих средств. Благодаря этому сельхозпроизводитель может быть уверен в успешном выращивании раз-

личных культур и ограничить количество используемых средств защиты. Каменная вата и производимый из нее субстрат гарантируют мощный рост растений за счет своей однородности и достаточного объема для оптимального и равномерного развития корневой системы. Гидрофильность волокна существенно упрощает контроль над выращиванием культур — сельхозпроизводитель может самостоятельно управлять их ростом в любую фазу вегетации. Субстрат также помогает рационализировать использование воды — в случае избыточного полива мат не накапливает в себе воду, а позволяет ей стекать в систему дренажа, тем самым предотвращая появление излишней влажности в корневой зоне растения. Подобное свойство минеральной ваты также помогает культурам получать только действительно необходимый им объем питательных элементов, которые равномерно распределяются по всему мату и полностью усваиваются растениями, поскольку субстрат не поглощает их. За счет этого сельхозпроизводитель может оптимизировать производство и увеличить объем получаемого урожая, а также экономить расход воды, удобрений и других препаратов.

СИСТЕМА КОНТРОЛЯ

Помимо матов из каменной ваты компания Grodan готова предложить сельхозпроизводителям еще один современный инструмент регулирования процесса выращивания овощей в теплице — беспроводную мультисенсорную измерительную систему GroSens.



Она предназначена для измерения данных уровня влажности, концентрации солей и температуры субстрата круглосуточно в режиме реального времени. В базовый набор системы входят три датчика, однако возможно подключение большего количества сенсоров, способных предоставить более полный объем информации. При этом беспроводные устройства отличаются легкостью установки, а также возможностью быстрого перемещения в другую секцию. Система совместима с большинством систем управления микроклиматом, а также может отображать информацию об измерении в виде графиков на любых компьютерах, подключенных к локальной сети теплицы

или Интернету. GroSens позволяет сельхозпроизводителям получать ценные сведения о состоянии субстрата, рекомендации по оптимизации стратегии поливов, что позволяет повысить объем и качество урожая. В сочетании с матами из каменной ваты, произведенными компанией Grodan, система GroSens становится эффективным инструментом реализации технологии точного выращивания, получения оптимальных результатов в производстве и снижения затрат.

МИРОВОЙ ОПЫТ

Многие сельхозпроизводители и тепличные комбинаты в различных странах мира уже давно и успешно используют продукцию компании Grodan. Своим опытом работы с субстратами из каменной ваты поделились Агнешка и Эрнест Казьмерчак, владельцы тепличного комплекса в Польше. В 2007 году они построили первую теплицу площадью шесть гектаров по современной голландской технологии, адаптированной к местным условиям. Спустя шесть лет было возведено еще восемь гектаров в другом польском городе. В течение последних четырех лет в их теплицах в основном выращиваются розовые томаты, в работе с которыми важно качество получаемой продукции, ведь в Польше эта разновидность томатов является продуктом премиального сегмента. Беспереывную работу тепличных комплексов обеспечивает сортировочный цех, а также реализация товара в одном месте, благодаря чему производителям удается экономить время и денежные средства.

«Вначале мы использовали дешевый субстрат, — рассказал Эрнест Казьмерчак. — Однако с последующей оптимизацией производства решили перейти на технологию точного выращивания и продукцию фирмы Grodan. Используемая в ней минеральная вата гарантирует экономность расхода воды, а также позволяет сохранять ее в самом мате, что дает нам некоторое время в случае возникновения аварии или каких-либо сбоев. Субстрат способен в течение 1,5 часов удерживать воду даже при высокой температуре и позволяет не допустить пересыхания растений. Но если же подобное случается, то высушивание никак не влияет на мат — через два дня его снова можно вводить в работу». Кроме субстратов для выращивания тепличной продукции фермеры используют на своих предприятиях беспроводную систему GroSens. «Это достаточно простая разработка, — поделился Эрнест Казьмерчак. — Для ее запуска необходим лишь монтаж сенсоров в каждой теплице и подключение их к компьютеру, поле чего можно получать точные данные об измерении температуры, влажности и электропроводности. Без такого технологического решения я был бы вынужден пользоваться весами, полагаться на интуицию, что отняло бы у меня много времени и могло бы оказаться бесполезным». Кроме того, для работы с системой отсутствует необходимость нанимать отдельного работника — сельхозпроизводитель может самостоятельно просматривать и контролировать всю информацию.



Эрнест Казьмерчак, владелец тепличного комплекса в Польше

влагоемкость и возможность управления урожаем. Сегодня на российском рынке появилось множество предложений по приобретению матов для теплиц как от зарубежных, так и от отечественных фирм. Но на данный момент качество этих субстратов нас не вполне устраивает — мы привыкли доверять качеству компании Grodan, уже проверенному годами. У других предприятий маты могут проявлять себя не слишком хорошо во второй половине сезона: вата может начать садиться, уплотняться, становиться влажной и неуправляемой. С субстратом от Grodan подобные проблемы никогда не возникали».

В случае необходимости специалисты этой фирмы могут выезжать непосредственно на производство и наглядно объяснять нюансы работы с различными типами субстратов. Регулярно проводятся обучающие семинары, а недавно была введена система онлайн-поддержки, в рамках которой сотрудники компании-производителя могут дистанционно отслеживать и корректировать нашу работу». Специалисты отрасли также отмечают экономическую выгоду от применения матов Grodan. «Всегда необходимо просчитывать возможную прибыль и экономику пользования тем или иным продуктом, — считает Андрей Хардин. — В себестоимости производства огурца цена мата составляет лишь 2–3 процента, поэтому на нем экономить не следует. Приобретение дешевого отнюдь не всегда означает экономию, ведь маты из другого материала, изготовленные по иным технологиям, могут не принести рассчитываемого уровня урожая».

Несмотря на достигнутый успех, компания Grodan постоянно совершенствует свои технологические решения и выпускаемые субстраты из каменной ваты, разрабатывает и создает новые устройства для модернизации и упрощения тепличного производства, а также расширяет агрономическое сопровождение, чтобы российские сельхозпроизводители могли не только получать высокий урожай и сокращать затраты, но и поставлять на прилавки страны здоровую, безопасную и свежую продукцию.

СУБСТРАТЫ ОТ КОМПАНИИ GRODAN ПОЗВОЛЯЮТ РЕГУЛИРОВАТЬ КАЧЕСТВО ПРОДУКЦИИ, РАСХОД ПОТРЕБЛЯЕМОЙ ВОДЫ И УДОБРЕНИЙ, КОНТРОЛИРОВАТЬ РОСТ И РАЗВИТИЕ РАСТЕНИЙ НА ВСЕХ ЭТАПАХ ИХ ВЕГЕТАЦИИ, А ТАКЖЕ ОТЛИЧАЮТСЯ БЕЗОПАСНОСТЬЮ, ЧИСТОТОЙ И НИЗКИМ ПОТРЕБЛЕНИЕМ ЭНЕРГИИ

НАДЕЖНЫЙ ПАРТНЕР

В России продукция компании Grodan также известна уже достаточно давно. «Я сотрудничаю с этим предприятием и пользуюсь их матами, а также кубиками для рассады уже более 15 лет, — поделилась Раиса Выскубова, заместитель генерального директора по производству УК «Технологии тепличного роста». — Они отлично подходят для любых оборотов многих овощных культур: томатов, огурцов, баклажанов, перцев и других. Могу отметить главные преимущества продукции компании: безопасность, инертность субстрата,

Многие сельхозпроизводители отмечают высокий уровень агрономического сопровождения в компании и индивидуальный подход к каждому заказчику. «На нашем предприятии маты фирмы Grodan используются с самого начала его работы, то есть уже на протяжении 2,5 лет, — рассказал Андрей Хардин, генеральный директор ООО «Тепличный комплекс Белогорья». — Сотрудничать с этим производителем нам нравится, поскольку он всегда предоставляет хороший сервис, следит за качеством поставляемого товара, а также оказывает полное агрономическое сопровождение.



Разработано для Точного Выращивания



1

Оптимальный контроль

2

Максимальная отдача

3

Высокая однородность

4

Крепкие и здоровые растения

5

Экологически рациональное использование воды и питательных веществ

Беседовала Анастасия Кирьянова

ЭФФЕКТ РАСШИРЕНИЯ

НЕРЕДКО МНОГИМ СЕЛЬХОЗПРОИЗВОДИТЕЛЯМ ПРИХОДИТСЯ СТАЛКИВАТЬСЯ С РЯДОМ СЛОЖНЫХ ПРОБЛЕМ. ДЛЯ ОДНИХ ОНИ СТАНОВЯТСЯ ПРАКТИЧЕСКИ ФАТАЛЬНЫМИ, ПРИВОДЯ БИЗНЕС В СОСТОЯНИЕ СТАГНАЦИИ И ДАЖЕ РАЗВАЛА, А ДРУГИМ УДАЕТСЯ НЕ ТОЛЬКО УСПЕШНО ПЕРЕЖИТЬ НАИБОЛЕЕ ТРУДНЫЕ ВРЕМЕНА, НО И ПРОДОЛЖАТЬ РАЗВИТИЕ СВОЕЙ КОМПАНИИ

Одним из способов возможного преодоления неизбежно возникающих при осуществлении сельскохозяйственной деятельности проблем является диверсификация бизнеса. Она позволяет значительно повысить эффективность производства, а также получить дополнительную прибыль, которая поможет покрыть убытки в случае неудачного сезона в одном из подразделений. Игорь Исаев, президент Агрохолдинга АО «ОСП агро», рассказал о своем опыте ведения многоотраслевого бизнеса, успехах, достигнутых в развитии различных аграрных направлений, используемых мерах повышения рентабельности и экономической эффективности, применяемых технологиях выращивания различных культур, а также о новых стратегических задачах.



Игорь Исаев, президент Агрохолдинга АО «ОСП агро»

— В состав компании входят предприятия, имеющие длительную историю развития. Какие действия были предприняты для их выведения из кризиса? Какой объем инвестиций потребовался для продолжения их работы?

— Наш холдинг составляют два хозяйства: ОАО «Агрофирма Сосновка» и ОАО «Предприятие «Емельяновка»», расположенные в Московской области, а также оптовое торговое предприятие ООО «ТД «ОСП агро»». Аграрные компании были созданы еще в 1930-х годах, и по 1990-е годы их деятельность была стабильна и приносила прибыль. Однако в последнее десятилетие XX века, ставшее катастрофой для всего российского сельского хозяйства, предприятия оказались в состоянии банкротства, поскольку они, как и многие другие, претерпели экономический и финансовый кризис.

ВЫСОКАЯ УРОЖАЙНОСТЬ ОВОЩЕЙ И КАРТОФЕЛЯ ЗАВИСИТ НЕ ТОЛЬКО ОТ НАЛИЧИЯ ОРОШЕНИЯ И ГРАМОТНОГО ПИТАНИЯ КУЛЬТУР, НО И ОТ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ СОВРЕМЕННЫХ ТЕХНОЛОГИЧЕСКИХ РЕШЕНИЙ И НОВЕЙШЕЙ СЕЛЬХОЗТЕХНИКИ. СОВОКУПНОСТЬ ДАННЫХ ФАКТОРОВ ПОЗВОЛЯЕТ АГРОХОЛДИНГУ СОБИРАТЬ БОЛЕЕ 1000 Ц/ГА КАПУСТЫ И ОКОЛО 400 Ц/ГА КАРТОФЕЛЯ

Хозяйства находились на грани развала и имели огромные долговые обязательства, длительное время не выплачивалась заработная плата. В 2001 году произошла их реорганизация в открытые акционерные общества и был создан агрохолдинг, произведены огромные финансовые вложения. Инвестиции в каждое сельхозпредприятие составили более одного миллиарда рублей, на которые была осуществлена масштабная модернизация по современным мировым стандартам, закуплено высокотехнологичное оборудование и сельскохозяйственная техника, возведены овощные и картофельные хранилища, реконструированы и построены молочно-товарные фермы. Все это позволило повысить производительность труда, увеличить надой и урожайность сельскохозяйственных культур.

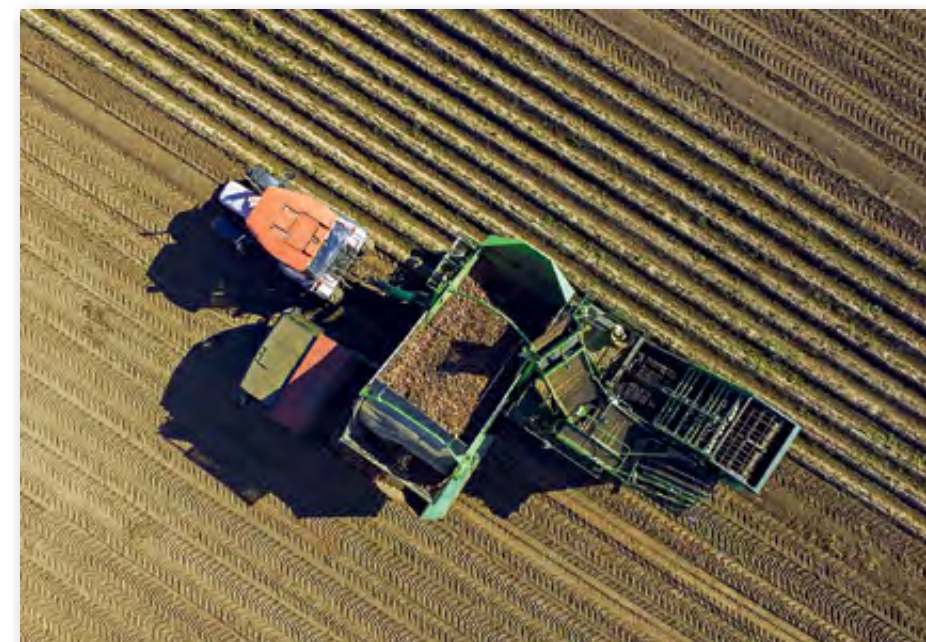
— Каковы основные направления работы компании сегодня? Каких результатов удалось достичь?

— Основу деятельности агрохолдинга составляют, как и раньше, молочное животноводство, овощеводство и растениеводство, в которых удалось достичь больших успехов. Сейчас компания располагает стадом около 4900 голов крупного рогатого скота, из которых 1650 животных являются дойными. Удой от каждой фуражной коровы составляет более 10 тыс. кг молока в год. На площади около 13 тыс. га сельскохозяйственных земель возделываются зерновые и овощные культуры, которые демонстрируют неплохую урожайность. Так, в 2016 году данный показатель у капусты достигал 1000 ц/га, картофеля — 400 ц/га, зерновых — 46 ц/га, а общий объем собранного урожая по итогам года составил 44 тыс. т овощей и картофеля, 11,5 тыс. т зерна. Кроме того, мы постоянно работаем над повышением урожайности и удоев. Агрохолдинг также располагает собственными мощностями по хранению производимой продукции — общий объ-

ем зерно-, овоще- и картофелехранилищ составляет более 55 тыс. т, что позволяет нам реализовывать товар практически круглый год. При этом площади хранения постоянно увеличиваются.

— Даже в благоприятных климатических условиях поддерживать высокую урожайность непросто. Какие современные технологии возделывания зерновых и овощных культур применяете?

— Овощи и картофель мы выращиваем на орошаемых землях, причем каждый год поливные площади увеличиваются. В результате за последнее время мы расширили территорию орошаемых сельхозугодий на 940 га. Дождевальное оборудование и другое оборудование для полива приобретается у надежных поставщиков, давно зарекомендовавших себя на рынке, — компаний Reinke, Valley и некоторых других. При производстве овощной продукции активно используются возможности собственной метеостанции. Она позволяет контролировать важнейшие вегетационные показатели — температуру внешней среды, почвы, уровня влажности грунта и



БИОЛОГИЗАЦИЯ — ДОСТАТОЧНО ПЕРСПЕКТИВНАЯ В НАШЕЙ СТРАНЕ ТЕНДЕНЦИЯ. ОДНАКО ПРЕДЛАГАЕМЫЕ СЕГОДНЯ БИОЛОГИЧЕСКИЕ ПРЕПАРАТЫ НУЖДАЮТСЯ В СЕРЬЕЗНОЙ ДОРАБОТКЕ, ПОСКОЛЬКУ ПОКА ОНИ НЕ СПОСОБНЫ В ПОЛНОЙ МЕРЕ ЗАМЕНИТЬ ПЕСТИЦИДЫ И МИНЕРАЛЬНЫЕ УДОБРЕНИЯ, А ЛИШЬ ЧАСТИЧНО СНИЖАЮТ АГРОХИМИЧЕСКУЮ НАГРУЗКУ



ХИМИЧЕСКИЕ СРЕДСТВА ЗАЩИТЫ РАСТЕНИЙ

от ведущих мировых производителей:

ИННОВАЦИИ. УРОЖАЙ
ЦЕННОСТЬ





до 30.09.2017 г
предъявителю купона

при покупке ХСЗР
от 1 000 000 руб

500 гектаров
агрохимических работ

по обследованию полей
БЕСПЛАТНО!

На правах рекламы

РАЗВИВАЕМ
новые технологии в области защиты растений

УВЕЛИЧИВАЕМ
урожайность, лёжкость и выход товарной продукции

РАЗРАБАТЫВАЕМ
системы защиты под любые сельскохозяйственные культуры

Лучшие цены и условия поставки
Бесплатные консультации специалистов

ООО «ЕвроХим Трейдинг РУС»
ОСП г. Краснодар, ул. Советская, д.30

8 (861) 238-64-06
www.eurochemgroup.com

многие другие, а также при необходимости самостоятельно запускать дождевальные машины. Благодаря подобной станции осуществляется постоянный контроль над условиями выращивания различных культур. Таким образом, высокая урожайность овощей и картофеля обусловлена не только наличием орошения и грамотным питанием, но и использованием современных технологических решений. К примеру, для посадки и сбора картофеля и некоторых овощных культур, а также для почвообработки мы закупили новейшую сельскохозяйственную технику, позволяющую качественно осуществлять все операции в поле.



Зерно агрохолдинг производит в основном для нужд собственных животноводческих комплексов, и только часть урожая идет на последующую реализацию. Зерновые культуры выращиваются по традиционной технологии, поскольку, по нашему мнению, популярные сегодня среди российских сельхозпроизводителей методики минимальной и нулевой обработок не слишком подходят для нашей зоны. Соседние с предприятиями агрохолдинга хозяйства пытались внедрить подобные технологии на своих полях, но в результате получили меньший объем урожая.

— Как вы можете оценить ситуацию в российском семеноводстве зерновых и овощных культур? С какими поставщиками семян сотрудничает ваша компания? Почему были выбраны именно они?

— С сожалением приходится констатировать, что российское семеноводство пока не отвечает требованиям сельхозпроизводителей. Поэтому мы до сих пор вынуждены использовать импортные семена в овощеводстве и картофелеводстве, а предлагаемый отечественный семенной материал зерновых культур хотелось бы видеть более урожайным. Сегодня холдинг приобретает семена овощей и картофеля у компаний Bejo, Syngenta, Norika, HZPC Sadokas и некоторых других. Данные фирмы на протяжении долгого времени занимаются реализацией на российском рынке качественного семенного материала, хотя стоимость их продукции достаточно высока. На мой взгляд, российскую семеноводческую отрасль необходимо более интенсивно развивать, тем более у данного направления есть потенциал.

— В нашей стране набирает популярность биологизация как в сфере выращивания различных культур, так и в направлении восстановления и сохранения плодородия почв. На ваш взгляд, насколько подобная тенденция перспективна в российском сельском хозяйстве? Используются ли подобные методики на полях агрохолдинга, и почему?

— По моему мнению, данная тенденция достаточно перспективна в нашей стране, поскольку уже сейчас многие аграрные предприятия используют биологические методы при выращивании в открытом грунте различных культур в целях получения экологически чистых продуктов. Однако в этом направлении еще предстоит проделать большую работу для повышения эффективности применения биологических препаратов, так как современные средства пока не способны в полной мере заменить пестициды и минеральные удобрения, а

лишь частично снижают агрохимическую нагрузку. Подобная методика уже реализуется агрохолдингом в овощеводческом направлении, где для защиты растений используется биологический фунгицид, разработанный на основе полезной микрофлоры.

— Как вы в целом оцениваете состояние овощеводческого и зернового рынков в стране? Насколько перспективно развивать бизнес в данных направлениях?

— Сегодня ситуация на овощном рынке немного стабилизировалась, но в зерновом направлении складывающееся положение вызывает тревогу. Как и раньше, этот сектор сильно зависит от стихийного перепроизводства зерна, причем аналогичная ситуация наблюдается и в картофелеводстве. За последние годы тенденция получения высокого урожая данных культур отмечалась неоднократно, а в 2016 году было собрано рекордное за всю новую историю России количество зерна. Подобные



МЕЖДУНАРОДНЫЙ КОНСАЛТИНГ ПО ВОПРОСАМ ГОСУДАРСТВЕННОЙ РЕГИСТРАЦИИ.

МЕЖДУНАРОДНАЯ ГРУППА АГРОГАЛАКТИКА®
AGROGALAXY® INTERNATIONAL GROUP



АГРОГАЛАКТИКА®



На правах рекламы

**ПРОИЗВОДСТВО И ПРОДАЖА
СЕМЯН, СРЕДСТВ ЗАЩИТЫ РАСТЕНИЙ, УДОБРЕНИЙ И АГРОХИМИКАТОВ**



www.agro-galaxy.ru
www.agro-galaxy.com

факты негативно влияют на внутренние цены реализации этой продукции, что отражается на работе сельскохозяйственных предприятий. Складывается неудобная ситуация: в одни годы хозяйства получают прибыль, а в другие — остаются в убытке.

— **Помимо овощеводческого и зернового направлений холдинг занимается молочным и племенным животноводством. Каких успехов уже удалось достичь?**

— На протяжении всего периода существования компании проводятся мероприятия по увеличению производства молока и усовершенствованию племенной работы. В результате кропотливого и долгого труда специалистов-животноводов, посредством планомерного улучшения селекции крупного рогатого скота, частичной закупки российских племенных высокопродуктивных животных, а также использования элитного семенного материала хозяйствам ОАО «Предприятие "Емельяновка"» и ОАО «Агрофирма Сосновка» удалось в 2008 году получить статус племенных репродукторов по разведению КРС черно-пестрой породы. С 2015 года данные компании также стали племенными заводами по разведению голштинской породы, при этом они не только наращивают собственное поголовье агрохолдинга, но и занимаются реализацией нетелей.

— **Какие способы оптимизации расходов применяются сегодня на предприятии?**

— В целях повышения рентабельности и экономической эффективности различных направлений деятельности агрохолдинга постоянно обновляется его материально-техническая база — приобретаются современные сельскохозяйственные машины и оборудование для животноводческих комплексов, проводятся капитальный ремонт и реконструкция уже введенных в эксплуатацию промышленных площадок. Также мы осваиваем новейшие технологии выращивания и хранения продукции, увеличиваем маркетинговый и производственный потенциал.

— **Расскажите подробнее о планируемых инвестиционных проектах. Какие еще задачи стоят перед компанией?**

— Одна из главных целей агрохолдинга на ближайшие годы — наращивание объемов дойного стада крупного рогатого скота. Уже в этом году будет введен в эксплуатацию коровник на 300 голов, рассчитанный



на беспривязное содержание животных. До 2019 года планируется строительство еще одного животноводческого комплекса на 600 голов дойного стада. В планах агрохолдинга налаживание собственной переработки молока посредством возведения молокозавода. Мы не собираемся останавливаться на достигнутом и в племенном животноводстве. В овощном направлении будем постепенно увеличивать посевные площади под поливом, а также расширять ассортимент предлагаемой продукции.

— **Реализация новых масштабных проектов требует больших инвестиций. Воспользовалась ли компания мерами государственной поддержки, или планируете сделать это в будущем? Насколько сложно получить сегодня субсидии?**

— Из года в год агрохолдинг развивается, увеличивая урожайность овощных культур, картофеля и надоев молока. Перед компанией возникает много задач, и реализовать все масштабные проекты без государственной поддержки было бы весьма затруднительно. В дальнейшем мы также планируем пользоваться пред-

лагаемой Правительством РФ помощью. Безусловно, сегодня механизм получения субсидий не до конца проработан. Нередко случаются сбои и недопонимания во взаимосвязях между Министерством сельского хозяйства РФ и банковской системой, а также не всегда удается получить финансирование во время сельскохозяйственных работ, что, конечно, негативно сказывается на их проведении в целом. Правительство России принимает меры к искоренению недостатков, и, как правило, проблемы решаются, но поскольку вопрос доступности и быстрого получения субсидий для сельхозпроизводителей очень важен, на мой взгляд, он должен быть всегда под тщательным контролем. Хочется отметить еще один болезненный момент для многих аграриев — отмена дотации на выращивание бычков молочной породы. Это была очень хорошая мера поддержки отечественных сельхозпроизводителей, которая стимулировала увеличение доли российской говядины на продовольственных рынках нашей страны. Ощутимой оказалась и отмена выплат на покупку новой сельскохозяйственной техники. Теперь она включена в дотацию на модернизацию и

В ЦЕЛЯХ ПОВЫШЕНИЯ РЕНТАБЕЛЬНОСТИ И ЭКОНОМИЧЕСКОЙ ЭФФЕКТИВНОСТИ РАЗЛИЧНЫХ НАПРАВЛЕНИЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ АГРОХОЛДИНГ ПОСТОЯННО ОБНОВЛЯЕТ МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКУЮ БАЗУ, ПРОВОДИТ МОДЕРНИЗАЦИЮ ПРОМЫШЛЕННЫХ ПЛОЩАДОК, ОСВАИВАЕТ НОВЕЙШИЕ ТЕХНОЛОГИИ, А ТАКЖЕ УВЕЛИЧИВАЕТ МАРКЕТИНГОВЫЙ И ПРОИЗВОДСТВЕННЫЙ ПОТЕНЦИАЛ

реконструкцию животноводческих комплексов, однако хозяйства обычно проводят подобные мероприятия не чаще одного раза в 5–10 лет, в то время как приобретение новых аграрных машин требуется практически ежегодно.

— **По вашему мнению, в чем заключается успех аграрного предприятия? Какие советы вы могли бы дать сельхозпроизводителям по налаживанию прибыльной предпринимательской деятельности в данном направлении?**

— Агропромышленный бизнес — тяжелый труд, и назвать его высокодоходным можно условно. Бывают периоды, приносящие хороший доход, но иногда сезоны складываются неудачно, и тогда мы уходим в убыток. Продолжать работать и развиваться нашему агрохолдингу помогает диверсификация бизнеса. Для улучшения работы сельхозпроизводителей и повышения привлекательности аграрного сектора экономики необходимо увеличивать господдержку: субсидии, дотации, размеры возмещений части затрат на покупку сельскохозяйственной техники,



строительство объектов, приобретение семян и племенных животных. Только при помощи данных мер возможно привлечение новых инвесторов и достижение более высоких результатов. Кроме того,

сельское хозяйство имеет стратегически важное значение для экономики и страны в целом, поэтому на него, по моему мнению, в первую очередь должна быть направлена поддержка со стороны государства.

Комплексный агромониторинг с использованием БЛА

- > Оперативный мониторинг состояния посевов
- > Уточнение контуров полей и посевных площадей
- > Выделение участков угнетенной растительности
- > Выявление агротехнических погрешностей
- > Выделение очагов сорной растительности и листового поражения
- > Техническое сопровождение технологических решений
- > Определение участков полей, подверженных водной эрозии
- > Уточнение карт микрорельефа полей
- > Определение состояния открытых мелиоративных каналов
- > Определение состояния закрытых осушительных систем
- > Съемка в NDVI-режиме для оценки вегетативной функции растений
- > Кадастровая аэрофотосъемка

На правах рекламы

Преимущества по сравнению с космоснимками:

1. Оперативность
2. Нет зависимости от облачности
3. Недостижимое для космоснимков пространственное разрешение
4. Нет необходимости вводить атмосферные поправки

Сервисы хранения и обработки информации
www.agro-monitoring.ru
 ООО НПТ «НТТ» www.nppntt.ru
 АО «Научные приборы» www.sinstr.ru
 8 (981) 143-19-55 aravlov@okocenter.ru
 Павлов Андрей Александрович

Текст: М. С. Норов, д-р с.-х. наук, проф. кафедры земледелия и кормопроизводства, Таджикский аграрный университет им. Ш. Шотемура; У. Миралиев, соискатель, ФГБОУ ВО «Дагестанский государственный университет»

ФАКТОР ГУСТОТЫ

В УСЛОВИЯХ ИНТЕНСИВНОГО ЗЕМЛЕДЕЛИЯ НАИБОЛЕЕ РАЦИОНАЛЬНО ПРИМЕНЯТЬ ТЕХНОЛОГИЮ ПРОИЗВОДСТВА КОРМОВ С ШИРОКИМ ВНЕДРЕНИЕМ СОВМЕСТНЫХ И УПЛОТНЕННЫХ ПОСЕВОВ КОРМОВЫХ КУЛЬТУР. ДАННЫЙ МЕТОД ПОЗВОЛЯЕТ ОБЕСПЕЧИВАТЬ БОЛЕЕ ПОЛНОЕ И ОБОСНОВАННОЕ ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ПРИРОДНЫХ РЕСУРСОВ, А ТАКЖЕ ПОЛНОЦЕННОЕ ПИТАНИЕ ЖИВОТНЫХ



Одно из основных преимуществ смешанных посевов кормовых культур заключается в увеличении суммарной листовой поверхности и улучшении ее свойств за счет оптимального расположения в пространстве. При этом возникает возможность повышения коэффициента солнечной радиации и более полного ее задействования при фотосинтезе, тогда как при выращивании культур в обычных посевах огромное количество данного энергоресурса теряется безвозвратно.

ОДНОВРЕМЕННЫЙ ПОСЕВ КУКУРУЗЫ И СОРГО ДАЕТ ВОЗМОЖНОСТЬ БЕЗ ДОПОЛНИТЕЛЬНЫХ ЗАТРАТ НА ПОВТОРНЫЙ ВЫСЕВ, ПРОВЕДЕНИЕ ЛЕТНЕЙ ВСПАШКИ И ПРЕДПОСЕВНУЮ ОБРАБОТКУ ПОЧВЫ ПОЛУЧИТЬ ЕЩЕ 1–2 УРОЖАЯ ЗЕЛЕННОЙ МАССЫ ЗА СЧЕТ ОТАВЫ ВТОРОЙ КУЛЬТУРЫ

ОТКРЫТЬ ВЗАИМОСВЯЗИ

Изучению вопросов совместного выращивания кукурузы, сорго и суданской травы как одного из способов интенсивного использования орошаемых земель в кормопроизводстве посвящено достаточно много исследований. Ученые отмечают, что одновременный посев данных культур дает возможность без дополнительных затрат на повторный высеv получить еще 1–2 урожая зеленой массы за счет отавы сорго и суданской травы. При этом можно

экономить на вегетационном периоде, поскольку отпадает необходимость в проведении летней вспашки и предпосевной обработки почвы, на что затрачивается также довольно много времени и денежных средств.

Однако существует необходимость разработать полноценную технологию создания высокопродуктивных агрофитоценозов однолетних кормовых культур, основанную на выявлении причин всех сложных взаимосвязей между компонентами. Именно подобная методика сможет обеспечивать оптимальные условия для роста и развития растений и, следовательно, гарантировать наиболее высокий коэффициент применения посевной площади.



ПОЛЕВЫЕ ИССЛЕДОВАНИЯ

В 2013–2015 годах специалисты Таджикского аграрного университета им. Ш. Шотемура провели ряд опытов, основной целью которых стало изучение и разработка агротехники возделывания сорта сорго «Гиссарское-24» в совместных посевах с кукурузой. Исследования осуществлялись на орошаемых землях фермерского хозяйства им. М. Назарова Дангаринского района Хатлонской области Республики Таджикистан. Во время научной работы изучалось влияние густоты стояния растений сорго в количестве 40, 50, 60, 70, 80 тыс. раст/га в совместных посевах с кукурузой сорта «Дилшод», густота стояния которой по всем вариантам опыта составляла 60 тыс. раст/га, на урожайность зеленой массы и выход кормовых единиц.

Почва опытного участка представляла собой светлый серозем, а грунтовые воды залегали на глубине 2,5–3 м. В 30-сантиметровом почвенном слое содержалось 1,1–1,2 процента гумуса, 0,28–0,3 процента общего азота, 0,33–0,35 процента фосфора и 0,78–0,8 процента калия, то есть почва относилась к среднеобеспеченной элементами. В районе, где проводились опыты, среднесезонная температура воздуха в июле равнялась 27,2°C, среднегодовая — 14,6°C. Продолжительность периода с температурой выше 5°C составляла 270–280 дней, выше 10°C — 228–235 дней. Среднегодовое количество осадков насчитывало 510 мм, причем 75–80 процентов выпадало в основном в осенне-зимне-весеннее время.

ДИНАМИКА РОСТА

Исследования показали, что выращивание сорго с кукурузой в смешанных посевах влияет на продолжительность фаз развития обоих компонентов в отдельности и вегетационного периода в целом, особенно во время наиболее интенсивного роста растений. На начальной стадии культуры не оказывают заметного взаимного воздействия. В это время высота кукурузы,

ВЫРАЩИВАНИЕ СОРГО С КУКУРУЗОЙ В СМЕШАННЫХ ПОСЕВАХ ВЛИЯЕТ НА ПРОДОЛЖИТЕЛЬНОСТЬ ФАЗ РАЗВИТИЯ ОБОИХ КОМПОНЕНТОВ В ОТДЕЛЬНОСТИ И ВЕГЕТАЦИОННОГО ПЕРИОДА В ЦЕЛОМ, ОСОБЕННО ВО ВРЕМЯ НАИБОЛЕЕ ИНТЕНСИВНОГО РОСТА РАСТЕНИЙ



СЕМЕНА КУКУРУЗЫ, ПОДСОЛНЕЧНИКА СПК колхоз-плевзавод «Казьминский»

№ п/п	НАИМЕНОВАНИЕ СОРТА, ГИБРИДА КУКУРУЗЫ	Группа спелости ФАО
1.	Катерина СВ	1 пок 170
2.	Росс 140	1 пок 150
3.	Росс 199	1 пок 190
4.	Машук 355	1 пок 350
5.	Машук 480	1 пок 480
6.	Анютка	1 пок 480
7.	Аталис	1 пок 450
8.	Кристель	1 пок 270
9.	Диадема	1 пок 330
10.	Веретис	1 пок 210
11.	Краснодарский 385	1 пок 380
12.	Краснодарский 291	1 пок 290

№ п/п	ГИБРИДЫ ПОДСОЛНЕЧНИКА ФРАНЦУЗСКОЙ СЕЛЕКЦИИ	Группа спелости
1.	Альбатрэ	105
2.	Аламо	105

8 (86550) 93-4-32 бухгалтерия
8 (86550) 93-591 гл. агроном
e-mail: kazminsky@mail.stv.ru
Ставропольский край
Кочубеевский район
село Казьминское
ул. Советская, 48

3–5 дней достигала разница в развитии растений кукурузы в период формирования метелок в чистых и смешанных посевах

на 7–26 см меньше была высота растений кукурузы перед уборкой при совместном выращивании с сорго

64,7 т/га составила общая урожайность при смешанном посеве кукурузы и сорго с густотой стояния 60 тыс. раст/га



выращенной в чистых и смешанных посевах с сорго, была на одном уровне и на 30 день после всходов равнялась 42,4–46,6 см. В дальнейшем у растений, возделываемых совместно, время прохождения межфазных периодов по сравнению с показателями контроля увеличивалось — в период формирования метелок разница достигала 3–5 дней. Этап молочно-восковой спелости зерна кукурузы в чистых посевах наступил на 80 сутки после появления всходов. По мере загущения посевов временной промежуток от всходов до данной фазы закономерно увеличился и наибольшей величины в 85 дней достиг при совместном выращивании кукурузы с сорго с густотой стояния 80 тыс. раст/га. Максимальное отставание в росте у зерновой культуры в смешанных посевах стало заметным с фазы выметывания султанов. Если высота растений на контроле

по урожаю зеленой массы, а также объемам сбора кормовых единиц и переваримого протеина преимущество остается за совместным выращиванием сорго и кукурузы, причем максимальные результаты достигаются при высевах культур с густотой 60 тыс. растений на один гектар

перед уборкой составила 230 см, то при выращивании с сорго — 204–223 см в зависимости от густоты стояния, или меньше на 7–26 см.

ВЫСОКАЯ УРОЖАЙНОСТЬ

Степень воздействия уплотнителя на рост растений кукурузы в совместных посевах возрастает по мере увеличения густоты стояния сорго. Также этот показатель оказывает влияние на изменение некоторых биологических и морфологических признаков дополнительной культуры, что проявляется в снижении общей продуктивности и кусти-

тости, увеличении высоты главного стебля и уменьшении его толщины. В ходе опытов изменение данных параметров было максимально заметно на загущенных вариантах — 70–80 тыс. раст/га, что связано с большим угнетением растений в подобных посевах. В то же время за счет увеличения густоты стояния сорго на единицу площади показатели урожайности в загущенных посевах оказались выше, чем на более разреженных. В ходе исследований максимальные объемы урожая были получены при возделывании кукурузы совместно с сорго с густотой 60 тыс. раст/га. В этом случае общая урожайность составила 64,7 т/га, причем удалось собрать 13,5 и 1 т/га кормовых единиц и переваримого протеина. Самые низкие значения отмечались на контроле, где кукуруза возделывалась самостоятельно, — 41, 8,4 и 0,5 т/га соответственно, что на 23,7, 5,1 и 0,5 т/га меньше, чем у смешанных посевов. Таким образом, по урожаю зеленой массы, а также объемам сбора кормовых единиц и переваримого протеина преимущество остается за совместным выращиванием двух культур. При этом оптимальным для получения максимальных результатов является одновременный высевок кукурузы и сорго с густотой 60 тыс. растений на один гектар.

Табл. 1. Урожайность зеленой массы, выход кормовых единиц и переваримого протеина при совместном посеве кукурузы и сорго, в среднем за 2012–2015 годы

Варианты опыта	Густота стояния растений, тыс/га	Урожайность, т/га		Сбор с одного гектара, т			
		всего	в том числе	кормовых единиц	переваримого протеина	КПЭ	
			кукуруза	сорго			
Кукуруза, чистый	60	41	40	—	8,4	0,5	6,7
Кукуруза + сорго	40	62,5	36,5	26	13	0,96	11,4
Кукуруза + сорго	50	63,2	33,2	30	13,2	0,97	11,5
Кукуруза + сорго	60	64,7	30,2	34,5	13,5	1	11,8
Кукуруза + сорго	70	58,9	26	32	12,3	0,9	10,7
Кукуруза + сорго	80	55,7	24,5	31,2	11,6	0,86	10,2



СЕЛЕСТ® МАКС СМЕШАН В ОПТИМАЛЬНЫХ ПРОПОРЦИЯХ

Селест® Макс
Формула М

syngenta®

СЕЛЕСТ® МАКС — ГОТОВЫЙ УНИВЕРСАЛЬНЫЙ ИНСЕКТО-
ФУНГИЦИДНЫЙ ПРОТРАВИТЕЛЬ, ОБЕСПЕЧИВАЮЩИЙ
КОМПЛЕКСНУЮ ЗАЩИТУ СЕМЯН ЗЕРНОВЫХ КУЛЬТУР

www.syngenta.ru

Текст: Л. В. Киселева, канд. с.-х. наук, проф.; А. В. Цыбульский, аспирант; Р. Н. Багаутдинов, магистрант, кафедра растениеводства и земледелия ФГБОУ ВО «Самарская ГСХА»

СИЛОСНЫЕ СМЕСИ

УСПЕШНОЕ ВЕДЕНИЕ ЖИВОТНОВОДСТВА НЕВОЗМОЖНО БЕЗ ОБЕСПЕЧЕНИЯ СКОТА НЕОБХОДИМЫМ КОЛИЧЕСТВОМ СБАЛАНСИРОВАННЫХ КОРМОВ. ПОЛУЧИТЬ ИХ МОЖНО ПОСРЕДСТВОМ СОЗДАНИЯ ПОЛИВИДОВЫХ АГРОФИТОЦЕНОЗОВ, ОТЛИЧАЮЩИХСЯ ПЛОТНЫМ СТЕБЛЕСТОЕМ, ВЫСОКИМИ УРОЖАЯМИ ЗЕЛЕННОЙ МАССЫ И ПОЗВОЛЯЮЩИМИ ЗНАЧИТЕЛЬНО УВЕЛИЧИТЬ ПИТАТЕЛЬНУЮ ЦЕННОСТЬ КОРМОВ

Дефицит протеина в заготавливаемых кормах в лесостепной зоне, например в Самарском Заволжье, составляет около 15–20 процентов, а в зимних рационах он нередко достигает 30–40 процентов. В связи с этим особую актуальность имеют исследования, направленные на разработку современных приемов формирования высокопродуктивных многовидовых фитоценозов кормовых культур сенажно-силосного использования.

ПОДХОДЯЩИЕ КУЛЬТУРЫ

Создание поливидовых посевов позволяет не только получить стабильные урожаи и значительно увеличить энергетическую ценность зеленой массы, но и сбалансировать ее по переваримому протеину в пределах 105–132 г на одну кормовую единицу и по другим физиологически активным веществам в рамках зоотехнических норм. Нередко свежескошенные и провяленные растения силосуют в целях выработки консервированного корма. Подобная технология применима и к поливидовым посевам, причем по питательной ценности заготовка не отличается от исходного материала и не теряет своих питательных качеств при длительном хранении.

Сегодня видовой состав сельскохозяйственных посевов используется недостаточно. Кроме этого, изменение климата влияет на необходимость применения в производстве засухоустойчивых культур. К числу наиболее доступных, перспективных и универсальных растений многие ученые относят суданскую траву. Однако для приготовления консервированных кормов хозяйства лесостепи Среднего Поволжья нередко возделывают силосные сорта подсолнечника. Достоинства этой культуры хорошо известны, но вместе с тем фитомасса ее одновидовых посевов плохо сбалансирована по переваримому протеину. Для решения этой проблемы в условиях производства практикуют совместные посевы подсолнечника с бобовыми растениями.

ЗАЛОЖИТЬ ОПЫТ

С целью исследования повышения продуктивности и качества травостоев суданской травы и подсолнечника в системе сенажно-силосного использования за счет смешанных посевов с викой яровой и соей на разных

уровнях минерального питания специалистами ФГБОУ ВО «Самарская ГСХА» был проведен полевой опыт. Перед учеными стояли задачи оценки урожайности, химического состава и кормовых достоинств суданской травы и подсолнечника в чистом виде и сме-

Табл. 1. Урожайность посевов при скашивании на силос, т/га

Вариант	Годы				Среднее	
	1	2	3	4		
Контроль	Суданка	19,6	22,3	24,6	18,6	21,3
	Суданка + вика	20,3	24,7	26,8	19,3	22,8
	Суданка + соя	22,7	26	29,1	21,7	24,9
	Суданка + вика + подсолнечник	30,1	35,3	36,9	26,1	32,1
	Суданка + соя + подсолнечник	27,3	37,1	39,2	26,3	32,5
	Подсолнечник + вика	26,8	42,4	43,6	25,8	34,7
	Подсолнечник + соя	36,1	35,5	36,1	35,1	35,7
	Подсолнечник + суданка	25,6	34,3	36,7	24,6	30,3
	Подсолнечник	32,4	57,3	60	30,4	45
Фон 1	Суданка	38,5	22,4	24,3	37,5	30,7
	Суданка + вика	25,8	28,6	30,5	24,8	27,4
	Суданка + соя	38,2	27,2	30,1	34,2	32,4
	Суданка + вика + подсолнечник	27,4	40,8	42,3	23,4	33,5
	Суданка + соя + подсолнечник	27,1	41,4	43,5	24,1	34
	Подсолнечник + вика	28,4	42,6	44,1	28,7	35,9
	Подсолнечник + соя	36,8	38,9	42,7	32,8	37,8
	Подсолнечник + суданка	34,4	37,1	40,2	32,4	36
	Подсолнечник	47,6	59	62,1	46,6	53,8
Фон 2	Суданка	32,5	32,5	33,1	30,5	32,2
	Суданка + вика	38,2	30,3	32,4	36,2	34,3
	Суданка + соя	36,7	41,3	43,8	35,7	39,4
	Суданка + вика + подсолнечник	35,3	45,6	48,7	34,3	41
	Суданка + соя + подсолнечник	37,1	47,2	47,9	33,1	41,3
	Подсолнечник + вика	51	42,3	44,6	49	46,7
	Подсолнечник + соя	52,1	42,5	43,7	48,1	46,6
	Подсолнечник + суданка	52,2	43,3	45,1	50,2	47,7
	Подсолнечник	49,6	61,1	62,5	47,6	55,2
	Нср ₀₅ 0,16	Нср ₀₅ 0,11	Нср ₀₅ 0,15	Нср ₀₅ 0,19		

шанных посевах. Исследования проводились на опытном поле кафедры растениеводства и земледелия. Почва участка представляла собой чернозем обыкновенный остаточного-карбонатный среднегумусный среднемощный и тяжелосуглинистый. Предшественником выступали однолетние травы. Агротехника соответствовала общепринятым в данной зоне нормам.

В течение четырех лет с 2011 по 2014 годы были заложены различные опытные участки: одновидовые посевы суданки с нормой высева всхожих семян 3 млн шт/га и подсолнечника — 0,2 млн шт/га; варианты смеси с суданкой и викой — 2 и 0,8 млн шт/га; суданки с соей — 2 и 0,4 млн шт/га; трехкомпонентные смеси с суданкой, викой и подсолнечником — 1,5, 0,6 и 0,1 млн шт/га; суданской травой, соей и подсолнечником — 1,5, 0,3 и 0,1 млн шт/га; подсолнечником и викой — 0,12 и 1,2 млн шт/га; подсолнечником и соей — 0,12 и 0,4 млн шт/га; подсолнечником и суданкой — 0,15 и 2 млн шт/га. В рамках опыта было реализовано три уровня минерального питания: контрольный вариант без удобрений; фон 1 — применение доз туков в расчете на планируемую урожайность 4,5–5 тыс. корм. ед.; фон 2 с плани-



ВКЛЮЧЕНИЕ СОИ И ВИКИ В ЦЕНОЗЫ С СУДАНСКОЙ ТРАВой УВЕЛИЧИВАЛО СОДЕРЖАНИЕ КОРМОВОГО БЕЛКА В СУХОЙ БИОМАССЕ ПО СРАВНЕНИЮ С КОНЦЕНТРАЦИЕЙ ПРИ ОДНОВИДОВЫХ ПОСЕВАХ В СРЕДНЕМ НА 20–31 ПРОЦЕНТ. ПРИ ЭТОМ НАИБОЛЬШЕЕ КОЛИЧЕСТВО ПРОТЕИНА ОТМЕЧАЛОСЬ У ТРЕХКОМПОНЕНТНОЙ СМЕСИ С СОЕЙ И ПОДСОЛНЕЧНИКОМ



Dow AgroSciences

КЛАССИЧЕСКИЕ НАДЕЖНЫЕ ГЕРБИЦИДЫ для сахарной свеклы

Лонтрел™ 300
Lontrel™ 300

Зеллек™-СУПЕР
Zellek™-SUPER

На правах рекламы



000 Дау АгроСаенсес

Контактная информация:
Краснодар: 89882460366
Воронеж: 89107498833
www.dowagro.com

руемым сбором 6–6,5 тыс. корм. ед. Метеорологические условия в годы исследований характеризовались контрастностью, что типично для климата Самарского Заволжья. Средняя температура на второй и третий год исследований в период с мая по август была выше как среднееголетних значений, так и величин первого и последнего годов проведения опыта. В жаркие дни июля, когда температура достигала в среднем 24–25°C, в 2012 и 2013 годах отмечались осадки — 31,6 и 37,6 мм соответственно. В то же время в 2011 и 2014 годах обильные осадки наблюдались в начале вегетационного периода, к примеру, за июнь 2014 года выпало около 100 мм, а затем фиксировался их острый недостаток.

ВЕГЕТАЦИОННЫЕ ПОКАЗАТЕЛИ

Фенологические наблюдения в годы исследований показали, что всходы подсолнечника и суданки формировались на 13–15 день после посева, а бобовых компонентов — на 8–12 сутки. Разница в сроках появления всходов между одновидовыми и смешанными посевами суданки и подсолнечника не отмечалась. В дальнейшем по мере роста растений в поливидовых вариантах наблюдалось небольшое запаздывание в прохождении очередных фаз развития, причем у основного компонента оно более явно прослеживалось во второй половине вегетации. О степени взаимоугнетения растений в смешанных агроценозах можно судить по их густоте стояния и сохранности к уборке. Так, при оценке полноты всходов достоверно значимой разницы в одновидовых посевах суданки и смесей с ее участием не было установлено — взойшло порядка 72,6–75,6 процента. У подсолнечника было выявлено некоторое угнетение в поливидовых посевах, где полнота всходов была на 2,3–11,3 процента ниже, чем в одновидовом варианте. В течение вегетации часть растений неизбежно погибает, однако их сохранность к уборке в проводимых опытах была на высоком уровне. Самая большая доля сохранив-

В ПРОВОДИМЫХ ОПЫТАХ ДОЛЯ КЛЕТЧАТКИ ЗАВИСЕЛА ОТ ВИДОВОГО СОСТАВА ТРАВСТОЯ. ЕЕ НАИМЕНЬШИЕ ОБЪЕМЫ АККУМУЛИРОВАЛА ЗЕЛЕНАЯ МАССА НА ДВУХКОМПОНЕНТНОМ ВАРИАНТЕ СУДАНКИ С СОЕЙ — 20,31–22,71 ПРОЦЕНТА, А НАИБОЛЬШИЕ ПОКАЗАТЕЛИ НАБЛЮДАЛИСЬ ПРИ СОЧЕТАНИИ ПОДСОЛНЕЧНИКА С ВИКОЙ ИЛИ СОЕЙ — 27,54–28,14 И 27,15–28,52 ПРОЦЕНТА СООТВЕТСТВЕННО

Табл. 2. Химический анализ смесей при скашивании на силос, %, среднее за четыре года

Вариант		Сырой протеин	Сырая клетчатка	Сырой жир	Сырая зола
Контроль	Суданка	6,32	24,68	2,11	3,08
	Суданка + вика	7,92	26,74	2,78	4,05
	Суданка + соя	8,46	20,31	3,01	5,52
	Суданка + вика + подсолнечник	9,13	26,1	2,67	4,11
	Суданка + соя + подсолнечник	9,65	26,31	2,63	5,38
	Подсолнечник + вика	11,02	27,54	2,95	5,98
	Подсолнечник + соя	11,76	27,15	3,03	8,4
	Подсолнечник + суданка	8,81	26,51	2,68	7,14
	Подсолнечник	8,12	28,74	2,96	6,97
Фон 1	Суданка	6,89	25,88	1,84	5,39
	Суданка + вика	8,06	27,03	2,15	4,43
	Суданка + соя	9,07	18,7	2,76	5,41
	Суданка + вика + подсолнечник	9,67	27,56	2,76	6,01
	Суданка + соя + подсолнечник	10,76	28,03	2,86	6,14
	Подсолнечник + вика	11,67	27,61	2,78	6,22
	Подсолнечник + соя	12,84	27,93	3,14	7,7
	Подсолнечник + суданка	9,25	26,62	3,05	7,36
	Подсолнечник	9,12	29,01	3,11	6,34
Фон 2	Суданка	7,21	26,24	1,79	7,03
	Суданка + вика	8,85	27,47	2,32	5,05
	Суданка + соя	9,79	22,71	2,57	6,3
	Суданка + вика + подсолнечник	10,38	27,91	2,69	4,75
	Суданка + соя + подсолнечник	11,63	27,98	2,95	6,98
	Подсолнечник + вика	11,82	28,14	2,64	6,27
	Подсолнечник + соя	12,98	28,52	3,19	8,53
	Подсолнечник + суданка	10,53	27,11	3,12	7,72
	Подсолнечник	10,32	29,77	3,19	8,56

шихся растений суданской травы наблюдалась на варианте с подсолнечником — в среднем за четыре года исследований этот показатель колебался от 90,9 процента на контроле и до 94,4 процента на фоне 2. У подсолнечника в чистом виде сохранность к уборке приближалась к 99 процентам, в смесях она находилась в пределах 90,2–98,8 процента. По итогам опытов также было отмечено, что на поливидовых вариантах сохранность всех компонентов была выше, чем на двухкомпонентных. Кроме того, данный показатель был более высоким на участках с применением удобрений.

КРИТЕРИЙ УРОЖАЙНОСТИ

Наряду с густотой стеблестоя определяющими параметрами накопления вегетативной массы являются линейный рост растений и длина стеблей. В ходе исследований было установлено, что высота суданки и подсолнечника была больше в одновидовом посеве, нежели в смесях. Исключением стал вариант суданской травы с викой, где наблюдалась обратная зависимость. К уборке самыми высокими в травостое были растения суданки — от 86,1 до 119,5 см в зависимости от уровня минерального питания. В трехкомпонентных смесях хорошо проявилась ярусность: нижний ряд занимали вика и соя — 41–50,4 см, в среднем находился подсолнечник — 89–99,8 см, а в верхнем ярусе располагалась суданка — 110,1–119,5 см. Важнейшим показателем сельскохозяйственной ценности растений является урожайность. Этот критерий выступает ключевым и складывается из всех факторов, наблюдаемых в период роста и развития культур. Как и

следовало ожидать, погодные условия существенно повлияли на результаты исследований. В 2012–2013 годах все варианты на 15–47 процентов были более урожайны, чем в 2011 и 2014 годах. Также наблюдалось значительное воздействие повышенных доз минеральных удобрений на прирост надземной массы всех культур и смесей.

При изучении продуктивности поливидовых посевов для использования на силос укос был проведен в фазу цветения подсолнечника. Исследованиями выявлено, что моноценозы данной культуры обеспечивают получение от 45 до 55,2 т/га зеленой массы в зависимости от уровня минерального питания. Среди смесей выгодно выделяется вариант с подсолнечником и соей, формирующий в среднем 35,7–46,6 т/га зеленой массы. Посев этой масличной культуры с викой уступал по урожайности на 2–5 процентов, но при высоком уровне минерального питания разница между двухкомпонентными смесями не наблюдалась. В вариантах с суданской травой наибольшая урожайность была получена в поливидовых посевах на фоне 2 — 41 и 41,3 т/га. В моноценозе данная культура формировала урожай на уровне 21,3–32,2 т/га.



ХАРАКТЕРИСТИКИ КОМПОНЕНТОВ

Питательная ценность корма во многом определяется химическим составом зеленой массы, в первую очередь аккумуляцией в ней биологически полноценного протеина.

Лабораторные анализы фитомассы, собранной в ходе опыта, выявили, что в среднем за годы исследований в сухом веществе урожая зеленой массы накапливалось от 5,49 до 12,01 процента сырого протеина.

DOKA GENE

ПРОДАЖА КАЧЕСТВЕННЫХ СЕРТИФИЦИРОВАННЫХ СЕМЯН КАРТОФЕЛЯ САМЫХ ВОСТРЕБОВАННЫХ СОРТОВ

Качество гарантировано партнерством с ведущими селекционными центрами и полным комплексом анализов на ультрасовременной исследовательской базе

ООО «ДГТ», Московская обл.
Дмитровский р-он, с. Рогачево
ул. Московская, стр. 58
www.dokagene.ru

Коммерческий отдел: Роман Кашковал
☎ 8 (916) 290-03-71
✉ r.kashkoval@vegetoria.ru
☎ 8 (495) 226-07-68

Посевы подсолнечника с вики или соей при скашивании на силос аккумулировали около 11,02–11,82 процента и 11,76–12,98 процента соответственно, превосходя монокультуру подсолнечника по данному показателю на 13–45 процентов. На чистых посевах суданки содержание протеина было значительно ниже и находилось в пределах 5,73–8,03 процента. Включение сои и вики в ценозы с суданской травой увеличивало содержание кормового белка в сухой биомассе по сравнению с его концентрацией при одновидовых посевах в среднем на 20–31 процент. При этом наибольшее количество протеина — до 11,63 процента — отмечалось у трехкомпонентной смеси с соей и подсолнечником.

Важной характеристикой корма служит содержание клетчатки. Ее избыток снижает питательность рационов и эффективность использования обменной энергии, а при недостатке нарушается работа пищеварительной системы животных и блокируется синтез низкомолекулярных жирных кислот, определяющих качество молока. В проводимых опытах доля клетчатки зависела от видового состава травостоя. Ее наименьшие объемы аккумулировала зеленая масса на двухкомпонентном варианте суданки с соей — 20,31–22,71 процента. В трехкомпонентных сенажных смесях данный показатель достигал 26,98–27,64 процента с вики, 26,15–26,94 процента — с соей. В вариантах суданской травы с бобовыми сухая фитомасса накапливала в среднем 20,31–27,47 процента клетчатки, в трехкомпонентных посевах ее количество находилось в пределах 26,1–27,98 процента. Сухое вещество вариантов двухкомпонентных смесей подсолнечника с вики или соей включало наибольший объем клетчатки — 27,54–28,14 и 27,15–28,52 процента соответственно. Растения также различались по степени аккумулирования зольных элементов. Максимальное количество сырой золы отмечалось в сухом веществе вариантов с участием подсолнечника. В биомассе суданской травы и ее смесях с бобовыми культурами содержание данного компонента было ниже.

ВНЕСЕНИЕ РАСЧЕТНЫХ НОРМ УДОБРЕНИЙ ПОД ПЛАНИРУЕМЫЙ УРОЖАЙ 4,5–5 ТЫС. КОРМ. ЕД. ПОВЫШАЕТ ПРОДУКТИВНОСТЬ ПОСЕВОВ НА 16 ПРОЦЕНТОВ. УВЕЛИЧЕНИЕ УРОВНЯ МИНЕРАЛЬНОГО ПИТАНИЯ ДЛЯ ПОЛУЧЕНИЯ 6–6,5 ТЫС. КОРМ. ЕД. СПОСОБСТВУЕТ НАРАЩИВАНИЮ ДОПОЛНИТЕЛЬНОГО ОБЪЕМА НАДЗЕМНОЙ ФИТОМАССЫ — ДО 4,8 Т/ГА

Табл. 3. Кормовые достоинства смесей при скашивании на силос, среднее за четыре года

Вариант	Сухое вещество, т/га	Корм. ед., тыс/га	Переваримый протеин, т/га	КПЕ, тыс/га	ОЭ, ГДж/га	
Контроль	Суданка	7,29	5,56	0,33	4,44	70,75
	Суданка + вики	7,49	5,39	0,43	4,83	70,57
	Суданка + соя	8,41	7,24	0,55	6,38	86,68
	Суданка + вики + подсолнечник	8,55	6,26	0,52	5,74	81,31
	Суданка + соя + подсолнечник	8,48	6,18	0,59	6,04	80,43
	Подсолнечник + вики	8,53	5,99	0,68	6,38	79,42
	Подсолнечник + соя	8,71	6,19	0,74	6,78	81,6
	Подсолнечник + суданка	8,29	6	0,53	5,63	78,37
Фон 1	Подсолнечник	9,25	6,27	0,54	5,84	84,61
	Суданка	7,46	5,5	0,37	4,6	71,17
	Суданка + вики	8,22	5,86	0,48	5,31	77,12
	Суданка + соя	8,34	7,49	0,54	6,47	87,8
	Суданка + вики + подсолнечник	8,96	6,29	0,62	6,26	83,38
	Суданка + соя + подсолнечник	9,38	6,49	0,73	6,88	86,71
	Подсолнечник + вики	9,18	6,43	0,77	7,07	85,39
	Подсолнечник + соя	9,32	6,47	0,86	7,54	86,29
Фон 2	Подсолнечник + суданка	9,05	6,53	0,6	6,28	85,42
	Подсолнечник	10,06	6,76	0,66	6,68	91,64
	Суданка	7,75	5,65	0,4	4,84	73,55
	Суданка + вики	8,77	6,17	0,56	5,88	81,75
	Суданка + соя	9,07	7,32	0,64	6,86	90,53
	Суданка + вики + подсолнечник	9,33	6,48	0,7	6,73	86,4
	Суданка + соя + подсолнечник	9,6	6,66	0,8	7,35	88,81
	Подсолнечник + вики	9,45	6,52	0,8	7,28	87,22
Фон 2	Подсолнечник + соя	9,76	6,66	0,91	7,89	89,57
	Подсолнечник + суданка	9,29	6,61	0,7	6,83	87,06
	Подсолнечник	10,34	6,79	0,77	7,24	93,12

УВЕЛИЧЕННАЯ ПРОДУКТИВНОСТЬ

Сбор сухого вещества — еще один важный показатель кормовой ценности урожая. В рамках исследований в силосном блоке максимальное получение этого компонента с гектара наблюдалось на монопосеве подсол-

нечника — до 10,34 т/га. Среди смесей превосходство имели двухкомпонентные сочетания: 8,53–9,45 т/га с вики и 8,71–9,76 т/га с соей. Оценка кормовых достоинств смесей, убираемых на силос, показала, что суданская трава и ее варианты с бобовыми культурами не имели преимуществ перед монокультурой подсолнечника, однако по сбору переваримого протеина трехкомпонентные смеси оказались на 11–21 процент продуктивнее. Таким образом, подобные травостои с подсолнечником позволили дополнительно получить около

0,3 т/га протеина и сбалансировать корм по этому критерию в пределах зоотехнических норм. Совместные травостои суданской травы с бобовыми существенно увеличивали сборы протеина по сравнению с показателями контрольных посевов злака. Аналогичные закономерности прослеживались и в вариантах с подсолнечником: включение высокобелковых компонентов в состав растительных смесей способствовало наибольшим сборам переваримого протеина и кормовых единиц — 0,52–0,91 и 5,99–6,66 т/га соответственно. В ценозах с подсолнечником наибольший выход кормопротеиновых единиц, или КПЕ, обеспечивала его смесь с соей или вики. Трехкомпонентные сочетания, убираемые на сенаж, гарантировали сбор КПЕ на уровне 5,74–7,35 тыс/га с максимальными значениями на высоком уровне минерального питания, превосходя контроль на 39–46 процентов. Таким образом, опыты показали, что смеси суданской травы и подсолнечника с бобовыми культурами способны формировать до 55,2 т/га зеленой массы. Внесение расчетных норм удобрений под планируемый урожай в 4,5–5 тыс. корм. ед. повышало продуктивность посевов на 16 процентов и обеспечивало в



среднем за годы исследований выполнение программы. Увеличение уровня минерального питания для получения 6–6,5 тыс. корм. ед. способствовало наращиванию дополнительного объема надземной фитомассы по сравнению с контролем — до 4,8 т/га. Применение смешанных посевов традиционных культур с бобовыми существенно

обогащало фитомассу смесей кормовым белком, жиром и зольными элементами. Сложные ценозы по сбору переваримого протеина оказались значительно продуктивнее монопосевов суданской травы и подсолнечника, обеспечивали больший выход кормовых единиц и хорошую сбалансированность по белку.

ЛАДОЖСКИЕ

ПЕРЕДОВАЯ РОССИЙСКАЯ СЕЛЕКЦИЯ

ОБЕСПЕЧИВАЕМ АГРОТЕХНОЛОГИЧЕСКОЕ СОПРОВОЖДЕНИЕ

ГИБРИДЫ ВКЛЮЧЕНЫ В ГОСРЕЕСТР, ИМЕЮТ СЕРТИФИКАТЫ

СЕМЕНА КУКУРУЗЫ «ЛАДОЖСКИЕ»

ГИБРИДЫ	ГРУППА СПЕЛОСТИ	ФАО	НАЗНАЧЕНИЕ		
148СВ	РАННЕСПЕЛЫЙ	150	ЗЕРНО, СИЛОС		
150СВ		150			
175МВ		170			
180МВ		180			
181МВ		180			
185МВ		180			
191МВ	190	СРЕДНЕРАННИЙ	ЗЕРНО		
221АМВ	220				
250МВ	250				
292АМВ	290				
298МВ	290				
301АМВ	300			СРЕДНЕСПЕЛЫЙ	ЗЕРНО
341АМВ	340				
391АМВ	390				
400АМВ	400				
401АМВ	400				
410МВ	410	СРЕДНЕПОЗДНИЙ	ЗЕРНО		
411МВ	410				
460МВ	460				
501АМВ	500			ПОЗДНЕСПЕЛЫЙ	ЗЕРНО, СИЛОС
506АМВ	510				

Отдел продаж:
352330, Краснодарский край, г. Усть-Лабинск, ул. Куйбышева, 9
Тел.: 8 (86135) 4-44-63, 5-07-79, +7 (988) 382-94-06, +7 (989) 290-27-17,
+7 (918) 699-15-27, +7 (918) 677-01-09, +7 (918) 288-89-65
АНКУВАН.RU, ЛАДОЖСКИЕ.РФ

IT: ВНЕДРИТЬ И ВЫИГРАТЬ

НАША СТРАНА ЗАНИМАЕТ ТРЕТЬЕ МЕСТО В МИРЕ ПО ПЛОЩАДИ ПАШНИ, НО В АБСОЛЮТНОМ ВЫРАЖЕНИИ СОБИРАЕТ СУЩЕСТВЕННО МЕНЬШЕ УРОЖАИ ПРАКТИЧЕСКИ ВСЕХ КУЛЬТУР, ЧЕМ РАЗВИТЫЕ СТРАНЫ. УРОЖАЙНОСТЬ ЛИШЬ ЧАСТИЧНО ЗАВИСИТ ОТ ПРИРОДНО-КЛИМАТИЧЕСКИХ УСЛОВИЙ. ЕЕ МОЖНО ПОВЫСИТЬ ПРИ ПОМОЩИ СОВРЕМЕННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ, И ПРИ ЭТОМ ВПОЛНЕ РЕАЛЬНО СНИЗИТЬ СЕБЕСТОИМОСТЬ КАЖДОЙ ЕДИНИЦЫ СЕЛЬХОЗПРОДУКЦИИ



Григорий Портянкин,
руководитель центра компетенций
агротехнологий ГК Softline



В российском сельском хозяйстве наметился актуальный тренд: в отрасль все шире проникают информационные технологии. Однако пока далеко не все отечественные сельхозпроизводители пользуются ими или планируют внедрять их на своих предприятиях. Григорий Портянкин, руководитель центра компетенций агротехнологий ГК Softline, подробно рассказал обо всех возможностях и преимуществах комплексных агротехнологических IT-решений, а также о необходимых сегодня сельскому хозяйству новейших технологиях.

— **Насколько сейчас востребованы проекты повышения эффективности производства в аграрной отрасли?**

— Совершенствование техники, в том числе внедрение беспилотных машин, и подходов к управлению производством действительно необходимы сельскому хозяйству. Только в этом случае у аграриев появится подробная информация о параметрах проводимых работ, производительности агрегатов, причинах простоев и поломок, разрыве логистических цепочек и других проблемах, которые так или иначе влияют на себесто-

имость сельхозпродукции. На мой взгляд, отечественный АПК рано или поздно придет к системному применению почвосберегающих технологий, мелиорации и высокоэффективных удобрений. В масштабах нашей страны, обладающей обширными площадями, занятыми под сельское хозяйство, без современных методик сбора и обработки данных с использованием дистанционного зондирования земли, геоинформационных решений, бизнес-аналитики и других систем и источников информации повысить эффективность производства невозможно.

— **С чего начать внедрение IT-решений в сельское хозяйство?**

— Я бы рекомендовал практику пилотных проектов. Она позволит локализовать положительный опыт в конкретном структурном подразделении агрохолдинга, в котором

технология должна «окрепнуть» и доказать свою эффективность, после чего ее масштабирование не вызовет проблем. Однако специфика сельского хозяйства такова, что технологию можно опробовать зачастую только 1–2 раза за год.

— **Каким категориям сельхозорганизаций нужны такие проекты?**

— Основные потребители IT-решений в сельском хозяйстве — крупные агропромышленные холдинги и средние передовые предприятия. Руководитель небольшого хозяйства может быть достаточно автономен в вопросе использования технологий. К примеру, он может самостоятельно составить для себя карту дифференцированного внесения, загрузить ее на трактор, провести подкормку всходов, через несколько дней осуществить осмотр

СОВЕРШЕНСТВОВАНИЕ ТЕХНИКИ И ПОДХОДОВ К УПРАВЛЕНИЮ ПРОИЗВОДСТВОМ ПОЗВОЛЯЮТ АГРАРИЯМ ПОЛУЧАТЬ ПОДРОБНУЮ ИНФОРМАЦИЮ О ПАРАМЕТРАХ ПРОВОДИМЫХ РАБОТ, ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТИ АГРЕГАТОВ, ПРИЧИНАХ ПРОСТОЕВ И ПОЛОМОК, РАЗРЫВЕ ЛОГИСТИЧЕСКИХ ЦЕПОЧЕК И О ДРУГИХ ПРОБЛЕМАХ, КОТОРЫЕ ВЛИЯЮТ НА СЕБЕСТОИМОСТЬ СЕЛЬХОЗПРОДУКЦИИ

дромом и проконтролировать эффективность применения удобрений. Для этого ему достаточно локального программного обеспечения. Если масштабировать эту последовательность действий для крупного предприятия, то можно столкнуться с необходимостью разделения ролей, использования беспроводных средств доставки информации до машин, инструмента планирования операций как на технике, так и на БПЛА. Соответственно, нужны системы с развитой ролевой моделью, встроенными инструментами управления потоком работ, сетевого планирования, централизованного управления технологией, инструментарием контроля качества. То есть практически со всеми атрибутами полноценных систем управления промышленным производством.

— **Существуют ли технологии, позволяющие получить быстрый результат после внедрения?**

— В аграрном секторе компаний-новаторов, готовых совместно с поставщиком IT-решений опробовать новые системы и доработать их под свои нужды, — единицы, поскольку большинство стремится взять уже испытанную методику. Данная стратегия неверна, так как проверенное решение — методика, отработанная ранее компанией-лидером, уже применяющим новую и более совершенную технологию. Поэтому те, кто ищет готовые решения, обречены пребывать в роли догоняющих. Кроме этого, возможны схемы, при которых предприятие-новатор получает эксклюзивные права на использование технологии на протяжении нескольких лет, что дает ему ряд конкурентных преимуществ. К примеру, компании, которые первыми начали внедрять систему расходования топлива сельхозмашинами, уже получили отличный эффект — до 25–30 процентов снижения расхода горючего на гектар обработанных площадей.

— **Какие технологии актуальны для российских сельхозпроизводителей?**

— Сегодня компании, которые в какой-то степени уже закончили проекты внедрения «базового» GPS/ГЛОНАСС-мониторинга техники и разобрались со своим земельным фондом, активно интересуются несколькими технологиями. В первую очередь, отслеживание качества выполнения операций путем

получения информации о характеристиках работы прицепных или самоходных агрегатов. В этом случае аграрии могут видеть в режиме онлайн, в том числе удаленно, с какой глубиной, нормой высева и внесения производилась та или иная операция. Для этого устанавливается комплекс датчиков и разрабатывается уникальный алгоритм для каждого вида навесного оборудования. Интересно применение системы сбора данных с полей и производственных объ-

ПРИ ИСПОЛЬЗОВАНИИ СОВРЕМЕННЫХ IT-РЕШЕНИЙ ВСЕ ПРОИЗВОДСТВЕННЫЕ ОПЕРАЦИИ ВЫПОЛНЯЮТСЯ В ОПРЕДЕЛЕННЫЕ АГРОНОМИЧЕСКИЕ СРОКИ С ОБОСНОВАННОЙ НОРМОЙ ВНЕСЕНИЯ ИЛИ ВЫСЕВА И ДРУГИМИ ПАРАМЕТРАМИ, В ТРЕБУЕМОМ МЕСТЕ ПОЛЯ. ПРИ ЭТОМ ОБЕСПЕЧИВАЕТСЯ ЭФФЕКТИВНОСТЬ ВСЕХ ПОДДЕРЖИВАЮЩИХ ПРОЦЕССОВ — ЛОГИСТИЧЕСКИХ, ФИНАНСОВЫХ И ТОМУ ПОДОБНЫХ

ектов. С помощью недорогих устройств с поддержкой коммуникационного стандарта LoRaWAN и их аналогов возможно оперативное получение информации о состоянии полей, посевов, растений, хранимой готовой продукции. При этом цена датчиков должна быть меньше стоимости информации, которую с них можно получить. Сейчас в компании Softline мы активно работаем над двумя направлениями — контролем хранения свёклы в полях, благодаря чему можно существенно снизить потери от гнили или промерзания сырья, и мониторингом влажности и температуры почвы для определения оптимальных сроков сева.

Полезным для аграриев станет Интернет вещей для поддержки принятия решений и оптимизации логистических цепочек, а также технологии, которые обрабатывают полученную информацию и помогают принимать решения. К примеру, одна из систем с поддержкой облачных вычислений позволяет контролировать условия хранения и перевозки охлажденной и замороженной продукции. В системе отслеживаются режимы работы как стационарных морозильных установок, так и автомобильных рефрижераторов. В силу больших площадей сельхозугодий в России высок потенциал классических систем мониторинга земель на основе спутниковых снимков и фотографий с беспилотных летательных аппаратов. Они помогут получить ощутимый результат за счет снижения расходов на удобрения, средства защиты растений и повышения урожайности.

— **Есть ли данные, насколько в относительном или абсолютном выражении эти подходы и технологии могут снизить затраты?**

— Механизм оптимизации расходов близок к принципам точного земледелия. Все производственные операции выполняются в определенные агрономические сроки с обоснованной нормой внесения или высева и другими параметрами, в требуемом месте поля. При этом обеспечивается эффектив-

ность всех поддерживающих процессов — логистических, финансовых и тому подобных. К примеру, разработка норм внесения удобрений не в целом по хозяйству, а индивидуально для конкретного поля, может привести к снижению затрат на агрохимическую продукцию до 30 процентов. Контроль качества работ по опрыскиванию, при котором можно отследить норму, скорость техники и ветра, температуру, сразу не снизит затраты на СЗР и удобрения, но повысит их продуктивность, что в конечном счете приведет к уменьшению объема закупок. Дополнительный контроль с применением дистанционного зондирования земли и агроскаутинга добавят эффекта и дадут управленцу достоверную информацию о результативности того или иного препарата. Своевременный контроль условий хранения сахарной свеклы позволит избежать потерь сырья и перенастройки оборудования на сахарных заводах, а наличие дополнительного датчика в кагате может косвенно повлиять на сохранность и упорядочить учет буртов. Каждое внедряемое решение дает как прямые, так и косвенные эффекты, причем последние зачастую могут быть больше прямой экономии.

softline[®]

Контактная информация:
grigoriy.portyankin@softlinegroup.com
<http://services.softline.ru/smartagro>

Текст: Анастасия Кирьянова

НОВАЯ ЖИЗНЬ САДОВ

ПЛОДОВОДСТВО — ОДНА ИЗ ВАЖНЕЙШИХ ОТРАСЛЕЙ СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА, ОБЕСПЕЧИВАЮЩАЯ ПОТРЕБИТЕЛЕЙ ФРУКТАМИ И ЯГОДАМИ, СЛУЖАЩИМИ НЕЗАМЕНИМЫМИ ЭЛЕМЕНТАМИ СИСТЕМЫ ПИТАНИЯ ЧЕЛОВЕКА. ПОЭТОМУ ДАЛЬНЕЙШЕЕ РАЗВИТИЕ В НАШЕЙ СТРАНЕ ДАННОГО АГРАРНОГО НАПРАВЛЕНИЯ ИМЕЕТ БОЛЬШОЕ ЗНАЧЕНИЕ



При грамотной организации производственного процесса плодоводство может стать высокодоходным бизнесом, однако на протяжении достаточно длительного времени данное направление в нашей стране находилось в кризисном состоянии. Принятая в 2014 году Правительством РФ программа импортозамещения в сельском хозяйстве и последующее введение новых субсидий и других видов поддержки сельхозпроизводителей стали стимулом для развития многих аграрных отраслей, в том числе плодоводства.

В ПРОШЛОМ ГОДУ БЫЛ ПОЛУЧЕН РЕКОРДНЫЙ УРОЖАЙ ПЛОДОВ И ЯГОД — 3,3 МЛН Т, ЧТО НА 14 ПРОЦЕНТОВ БОЛЬШЕ ПОКАЗАТЕЛЕЙ 2015 ГОДА. ВАЛОВОЙ СБОР ДАННОЙ ПРОДУКЦИИ УВЕЛИЧИЛСЯ ПРАКТИЧЕСКИ ВО ВСЕХ КАТЕГОРИЯХ ХОЗЯЙСТВ: В КРЕСТЬЯНСКО-ФЕРМЕРСКИХ — НА 5,3 ПРОЦЕНТА, В СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННЫХ ОРГАНИЗАЦИЯХ — НА 25 ПРОЦЕНТОВ, А НА ЛИЧНЫХ ПОДСОБНЫХ УЧАСТКАХ НАСЕЛЕНИЯ — НА 11,1 ПРОЦЕНТА

ПЕРВЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ

По данным Министерства сельского хозяйства РФ, в прошлом году был получен рекордный урожай плодов и ягод — 3,3 млн т, что на 14 процентов больше показателей 2015 года. Валовой сбор данной продукции увеличился практически во всех категориях хозяйств: в крестьянско-фермерских — на 5,3 процента, в сельскохозяйственных организациях — на 25 процентов, а на личных подсобных участках населения — на 11,1 процента. При этом средняя урожайность плодов и ягод в хозяйствах всех катего-

рий выросла на 13,1 процента и составила 85,6 ц/га. В то же время продолжается сокращение площадей под многолетними плодово-ягодными насаждениями. По данным Росстата, в 1995 году сады располагались на территории 944,3 тыс. га, а к 2016 году данный показатель уменьшился до 517 тыс. га. По этой и некоторым другим причинам, несмотря на повышение объемов урожая в течение последних нескольких лет, российская плодоводческая отрасль способна обеспечить собственными мощностями потребность населения во фруктах и ягодах лишь на 25,8 процента. Поэтому в данном направлении по-прежнему сохраняется высокая доля импорта. Так, по итогам прошлого года, в Россию было ввезено 1,6 млн т фруктов, в том числе груши, яблоки, айва, сливы, черешня, абрикосы и другие, для выращивания которых в нашей стране есть подходящие условия.

ПОИСК ПРИЧИН

Эксперты выделяют несколько основных проблем, препятствующих увеличению объемов производства отечественной плодово-ягодной продукции и развитию отрасли. Среди них — сохраняющаяся зависимость российских сельхозпроизводителей от поставок импортного посадочного материала и специализированной техники, по причине чего значительно увеличиваются затраты аграриев и снижается экономическая эффективность. В то же время российские компании пока не могут в необходимом объеме предоставить оздоровленные саженцы, а отечественных аналогов некоторой импортной садоводческой техники пока не существует. В плодово-ягодном направлении также наблюдается недостаток новых научных разработок в производстве, слабое внедрение современных технологий выращивания культур, в том числе низкие темпы закладки садов интенсивного типа, в то время как большинство существующих экстенсивных насаждений уже потеряли свой потенциал продуктивности. Низкий уровень рентабельности также тормозит развитие отрасли. Сегодня закладка многолетних



насаждений обходится предпринимателю достаточно дорого — около 180–200 тыс. рублей потребуется для создания одного гектара традиционного сада, более одного миллиона рублей — интенсивного, до 2–3 млн рублей — суперинтенсивного, при этом окупаемость последнего составляет порядка 5–7 лет.

УВЕЛИЧИТЬ ПОДДЕРЖКУ

Улучшить ситуацию в плодоводческом направлении может комплекс мер, в том числе внедрение инновационных технологий, закладка насаждений по современным методикам, увеличение отечественного производства качественного посадочного материала в плодовых питомниках и многое


ЗЕЛЕННЫЕ ЛИНИИ
КАЛУГА

ТОРГОВО-ПРОМЫШЛЕННАЯ ГРУППА КОМПАНИЙ
СОЮЗСПАБ

**ООО «ЗЕЛЕННЫЕ ЛИНИИ – КАЛУГА» –
лабораторно-питомниководческий центр безвирусных растений**

Ассортимент продукции

- Саженцы яблони
- Семенной картофель высших репродукций
- Саженцы земляники и других культур

Наши преимущества

- Использование лабораторного безвирусного материала
- Современные технологии прививки растений
- Собственные технологии адаптации микрорастений
- Контроль качества в соответствии с ГОСТ Р 54051-2010 на каждом этапе работы с растением

Будем рады сотрудничеству и приглашаем ВСЕХ в наш центр!

ООО «Зеленые линии – Калуга»
Калужская область, Людиновский район, д. Игнатовка
+7 (920) 091-19-54
(Людмила Фролова, лаборатория in-vitro)

+7 (920) 091-92-12
(Дмитрий Митин, «Садоводство»)
+7 (920) 091-21-91
(Сергей Косов, «Картофелеводство»)

www.ssnab.ru

www.ecokultura-ssnab.ru

другое. Однако введение всех мер возможно только при существенной государственной поддержке. Сегодня ее объем постепенно увеличивается: если в 2014 году финансирование плодородческой отрасли составило чуть более 400 млн рублей, то в уже в 2015 году данный показатель был увеличен до 1,8 млрд рублей, а в 2016 году — до 2,5 млрд рублей. В результате, по данным Министерства сельского хозяйства РФ, площади ежегодно закладываемых многолетних насаждений в нашей стране выросли за последний год на 14 тыс. га, из которых большая часть приходится на сады интенсивного типа.

В целях развития плодородства также предусмотрены выплаты сельхозпроизводителям в рамках «единой субсидии», возмещение части прямых понесенных затрат на создание либо модернизацию объектов АПК, в том числе плодохранилищ и питомниководческих комплексов. Уже сегодня в России, по сведениям аграрного ведомства, осуществляется поддержка 89 инвестиционных плодородческих проектов на общую сумму кредитных средств 2,2 млрд рублей. Однако объем государственной помощи не зависит от типа многолетних насаждений, что ставит сельхозпроизводителей в неравные условия и не мотивирует закладывать суперинтенсивные сады, которые позволяют обеспечить российский рынок высококачественными фруктами и естественным образом минимизировать импорт. Кроме того, существующие меры государственной поддержки плодородства пока значительно меньше помощи, оказываемой другим отраслям сельского хозяйства, и во многом, по мнению некоторых экспертов, недостаточны. К примеру, европейские плодородческие предприятия могут пользоваться льготными долгосрочными кредитами, получать субсидии, покрывающие до 80 процентов затрат на закладку садов, включая расходы на строительство хранилищ.

ПРЕИМУЩЕСТВА ТЕХНОЛОГИИ

Многие отечественные аграрные предприятия самостоятельно развивают производство плодово-ягодной продукции, закладывая собственные сады и применяя новейшие технологии. В числе этих компаний агрохолдинг «АФГ Националь», решивший потеснить импортную продукцию с российских прилавков. Уже в прошлом году заложенные на полях компании сады дали первый урожай яблок, а по итогам 2017 года планируется получить уже около четырех тысяч тонн плодов и выйти



на урожайность 60 т/га. Подобные результаты станут возможными благодаря закладке садов по суперинтенсивной технологии. Данная методика обладает рядом преимуществ: выход на полное плодоношение уже на 5–6 год с момента закладки многолетних насаждений; в 3–5 раз более высокий урожай, чем при традиционной технологии, на протяжении 15–20 лет; большая бюджетная эффективность — поступления в форме НДС превышают 15 тыс. рублей с каждого гектара; получение качественной продукции, способной конкурировать с импортным товаром. Единственный минус суперинтенсивных садов — трудозатратный, капиталоемкий и технологически сложный процесс их закладки.

ВАЖНЫЕ ЭТАПЫ

Вначале необходимо подобрать площадку с почвой, свойства которой подходят для выращивания яблок. Для этого проводятся специальные исследования грунта: с поверхности и до глубины порядка двух с половиной метров берется проба, и после ее детального изучения эксперт делает заключение, годится ли данная площадка для сада. Важно принять во внимание и доступность источника воды, необходимого для организации системы капельного орошения. После исследования

СУПЕРИНТЕНСИВНАЯ ТЕХНОЛОГИЯ ПОЗВОЛЯЕТ ВЫЙТИ НА ПОЛНОЕ ПЛОДОНОШЕНИЕ УЖЕ НА 5–6 ГОД С МОМЕНТА ЗАКЛАДКИ САДА, СОБИРАТЬ В 3–5 РАЗ БОЛЕЕ ВЫСОКИЙ УРОЖАЙ НА ПРОТЯЖЕНИИ 15–20 ЛЕТ, А ТАКЖЕ ПОЛУЧАТЬ КАЧЕСТВЕННУЮ ПРОДУКЦИЮ, СПОСОБНУЮ КОНКУРИРОВАТЬ С ИМПОРТНЫМИ ТОВАРАМИ

почвы на участке начинается установка на глубину в один метр железобетонных конструкций — шпалер, служащих опорой для карликовых подвоев, которым из-за особенностей корневой системы необходима надежная поддержка. Затем на опорную конструкцию крепится противорадовая сетка, защищающая деревья не только от града, но и от палящего солнца, птиц и вредителей. Поэтому шпалера должна быть идеально ровной.

Еще один сложный, но важный технологический этап — проектирование и закладка системы капельного орошения. Это наиболее эффективное решение, поскольку оно позволяет оптимизировать расход воды, а также без потерь доставлять каждую каплю непосредственно под корень дерева. В садах агрохолдинга «АФГ Националь» для обеспечения постоянного орошения был построен резервный накопитель. «В русле реки мы размещаем насосные станции, которые подают воду в резервуар на территории сада», — пояснил Олег Рьянов, руководитель дивизиона «Сады». — В случае засухи он будет служить независимым источником влаги на протяжении 3–7 дней. В накопителе вода отстаивается, затем по магистральным трубам поступает на капельные линии, осуществ-

ляющие ее равномерное распределение и подачу. Для предотвращения засорения труб установлены хорошие фильтры, помогающие обеспечить исправность и долговечность оросительной системы».

УЧЕСТЬ ВСЕ НЮАНСЫ

Сегодня площадь суперинтенсивного сада в агрохолдинге «АФГ Националь» составляет 400 га, на каждый из которых приходится 3570 деревьев. В нем выращивается множество различных сортов яблок, уже давно полюбившихся россиянам, — Granny Smith, Gala, Golden Delicious, Red Delicious, «Ренет Симиренко» и другие. Для обеспечения равномерного поступления продукции на длительное хранение и реализацию в течение всего сезона при подборе сортов был рассчитан конвейер созревания летних, осенних и зимних яблок. «При закладке суперинтенсивного сада необходимо использовать современное и качественное оборудование, сельхозтехнику и материалы», — рассказал Олег Рьянов. — Важно строжайшее соблюдение всех тонкостей технологических процессов, ведь цена малейшей ошибки может быть очень высока». Помимо сада агрохолдинг организует собственный питомник,



что позволит не только «ремонтировать» сад, но и уменьшить себестоимость саженцев, снизить зависимость от поставщиков и контролировать качество посадочного материала. Опыт компаний, занимающихся высокоинтенсивным плодородством, показывает, что при

достаточной государственной поддержке и внедрении современных технологий развитие данной отрасли даст возможность значительно повысить эффективность производства, обеспечить импортозамещение и конкурентоспособность отечественной продукции.

На правах рекламы

GEOSCAN

ТЕХНОЛОГИИ ГЕОСКАНА В СЕЛЬСКОМ ХОЗЯЙСТВЕ:

- обследование и инвентаризация земель
- планирование и сопровождение мелиоративных мероприятий
- оперативное создание карт вегетационных индексов (NDVI)
- сопровождение систем точного земледелия
- контроль за проведением агротехнических мероприятий и соблюдением законодательства в области землепользования
- агрострахование

E-mail: agro@geoscan.aero

Тел.: 8 (800) 333-84-77

Беседовала Анастасия Кирьянова

НАПЕРЕКОР ТРУДНОСТЯМ

СВИНОВОДСТВО И ПТИЦЕВОДСТВО, ЯВЛЯЮЩИЕСЯ ОДНИМИ ИЗ ОСНОВНЫХ НАПРАВЛЕНИЙ ЖИВОТНОВОДЧЕСКОЙ ОТРАСЛИ, ДОСТАТОЧНО БЫСТРО СМОГЛИ ДОСТИЧЬ ПОКАЗАТЕЛЕЙ ИМПОРТОЗАМЕЩЕНИЯ, СУЩЕСТВЕННО УВЕЛИЧИВ ПОГОЛОВЬЕ, ПРОДУКТИВНОСТЬ И ОБЪЕМЫ ВЫПУСКА ПРОДУКЦИИ. ОДНАКО МОЛОЧНОЕ И МЯСНОЕ СКОТОВОДСТВО ПО-ПРЕЖНЕМУ ЗНАЧИТЕЛЬНО ОТСТАЮТ ОТ ЛИДИРУЮЩИХ ПОДОТРАСЛЕЙ



Антон Анисимов,
генеральный директор
ООО «Агрофирма «Металлург»»



В условиях медленных темпов роста скотоводческой отрасли, сохранения ряда прежних проблем и недостаточного объема государственной поддержки многим животноводческим предприятиям, работающим в данном направлении, приходится испытывать ряд трудностей. Подробно о своей компании, ее достижениях и проблемах, используемых в различных подразделениях предприятия технологиях и оборудовании, а также о способах снижения издержек и минимизации рисков рассказал Антон Анисимов, генеральный директор ООО «Агрофирма «Металлург»».

— **Расскажите подробнее о вашем предприятии и основных направлениях его деятельности.**

— Наша компания была создана в 2001 году, и сегодня она ориентирована на производство свинины и говядины, цельного молока и молочных продуктов, зерна, картофеля, колбасных, деликатесных и мясных изделий, а также строительных материалов из древесины, биотоплива. Общая численность сотрудников агрофирмы составляет 600 человек, а на долю предприятия приходится

около 50 процентов выпускаемой сельскохозяйственной продукции города Выксы. С самого основания главной целью компании стало постоянное развитие аграрной отрасли и производство только натуральных, безопасных продуктов питания по доступным ценам. Поэтому при изготовлении продукции мы используем только качественное сырье и не добавляем консерванты, заменители мяса, молока и так далее.

— **Какова сегодня численность животных на предприятии и объем выпускаемой продукции? Каких результатов удалось достичь за последний год?**

— Общая площадь пашни равняется 10 тыс. га, на которых возделываются кормовые травы и зерновые культуры для обеспечения животноводческих ферм соб-

ственными кормами. На входящем в состав агрофирмы свиноводческом комплексе выращиваются свиньи белой крупной породы, и сегодня их поголовье составляет около 18 тыс. животных. К 2018 году планируется увеличить данный показатель до 20 тыс. голов. Ежемесячно свиноферма поставляет до 60 т охлажденного мяса в перерабатывающий цех для дальнейшего производства колбасных и мясных изделий. Выращивание крупного рогатого скота осуществляется на нескольких специализированных площадках. Животные представлены молочной черно-пестрой породой, молочно-мясной швицкой и мясной породой герефорд. Общая численность скота составляет около 4000 голов, из которых 340 особей являются представителями мясной породы. Два отделения агрофирмы — «Кругловское» и

ВЫВЕДЕНИЕ СКОТА МЯСНЫХ ПОРОД СЕГОДНЯ В РОССИИ ДОСТАТОЧНО АКТУАЛЬНО, ПОСКОЛЬКУ ВНУТРЕННЕЕ ПРОИЗВОДСТВО МЯСА КРС НЕ ОБЕСПЕЧИВАЕТ ПОЛНОСТЬЮ ПОТРЕБНОСТИ НАСЕЛЕНИЯ, ПРИ ЭТОМ ГОВЯДИНА ЯВЛЯЕТСЯ ДОСТАТОЧНО ВОСТРЕБОВАННЫМ ПРОДУКТОМ. ОДНАКО ПРИ СУЩЕСТВУЮЩИХ ЭКОНОМИЧЕСКИХ УСЛОВИЯХ БОЛЕЕ ВЫГОДНЫМ И РЕНТАБЕЛЬНЫМ ПОКА ОСТАЕТСЯ МЯСО-МОЛОЧНОЕ НАПРАВЛЕНИЕ

«Новодмитриевское» — имеют статус племенных репродукторов и занимаются разведением животных для нужд агрофирмы, а также для последующей продажи. Мясоперерабатывающий завод по итогам прошлого года выпустил около тысячи тонн продукции, которая реализовывалась среди оптовых покупателей, предприятий розничной торговли и общественного питания. Ассортимент продуктов агрофирмы представлен наименованиями различных мясных деликатесов, колбасных изделий и полуфабрикатов для любителей полезной и правильной пищи. Вся продукция изготавливается только из собственного охлажденного сырья. Прошлый год стал тяжелым для компании. Нам не удалось получить запланированный уровень урожайности зерновых культур, вследствие чего мы были вынуждены с февраля 2017 года закупать зерно на корм. Немного облегчил ситуацию высокий урожай кукурузы, но финансовое состояние все равно осталось достаточно напряженным. Сейчас предприятие работает в обычном режиме, но по итогам прошлого года увеличение показателей производства не наблюдалось.



— **Расскажите подробнее о кормлении животных: какие корма и добавки используются? Есть ли в распоряжении агрофирмы комбикормовый завод?**

— Рацион крупного рогатого скота составляют сенаж и силос, приготовленные из собственных растениеводческих ресурсов без добавления химических препаратов, а также дополнительно закупаемые комби-

корма, жмых и патока. Кормление свиней осуществляется сбалансированным кормом, в состав которого входят ячмень, пшеница, жмых подсолнечный и витаминно-минеральные добавки компании «Биоэнергия», которыми рационы уравниваются до питательности. Собственный комбикормовый завод сегодня находится на консервации, поскольку в условиях постоянного

МИДЛ
МОСКОВСКИЙ ВЕСОВОЙ ЗАВОД
www.middle.ru

ВЗВЕШЕННОЕ РЕШЕНИЕ ДЛЯ ВАШЕГО БИЗНЕСА!

товарные и торговые
весы

автомобильные
весы

крановые
весы

платформенные
весы

весы
для животных

Оборудование
«Мидл» —
эталон равновесия!

Делаем весы с 1992 года!

Филиалы в Москве

м. Красносельская:
ул. Верхняя Красносельская, д. 10, тел.: (499) 264-57-43

м. Каширская:
ул. Кошкина, д. 4, тел.: (499) 324-12-63

8 (495) 988-52-88
e-mail: nikonov@middle.ru

Режим работы: Пн–Пт: с 8:00 до 20:00
Сб: с 8:00 до 20:00 (только отдел продаж)

Воскресенье — выходной день

На правах рекламы



контроля проверяющих организаций, часто меняющейся законодательной базы и ужесточения требований содержать его нерентабельно. Поэтому сейчас нам приходится пользоваться услугами сторонних фирм, хотя для нас это невыгодно.

— Какие поставщики оборудования были выбраны для использования на фермах и почему? Какие технологии применяются в компании?

— На данный момент пока ни один российский производитель оборудования для животноводческих комплексов не выпускает продукцию, отвечающую современным требованиям содержания животных. При этом изготавливаемое отечественными компаниями оснащение нередко оказывается более низкого качества, чем зарубежное, хотя по цене оно получается ненамного дешевле. По этим причинам мы используем импортное дорогостоящее оборудование: на свиноводческих комплексах установлены системы кормления, вентиляции и содержания животных немецкой фирмы Big Dutchman, о которой у нас только положительные отзывы, а в отделениях по содержанию крупного рогатого скота — оснащение от датского

производителя SAC и шведской компании DeLaval. Новейшее оборудование включает современные доильные молокопроводы, автоматические системы водопоя, индивидуальные счетчики учета молока, приборы для проведения анализа качества производимого сырья и другие.

— Агрофирма является племенным репродуктором мясной породы герефорд. Какие нюансы следует учитывать при работе с этими животными? Насколько они сегодня востребованы среди российских сельхозпроизводителей?

— Мясная порода герефорд достаточно неприхотлива к природно-климатическим условиям, отлично чувствует себя в Нижегородской области в течение всего года. Скот хорошо откармливается, дает высококачественное мясо. Самый главный принцип при выращивании этих животных — грамотно

сбалансированный рацион и правильный, хороший уход. В этом случае можно получить максимальную отдачу от разведения данной породы, у которой наибольший выход мяса может достигать 70 процентов. Пока герефорды мало популярны среди российских сельхозпроизводителей.

— Насколько рентабельно выращивание мясных пород КРС в существующих условиях? Возможно, более выгодно заниматься мясо-молочными породами?

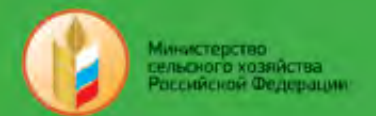
— На мой взгляд, выведение коров именно мясных пород сегодня в России достаточно актуально. Пока внутреннее производство мяса крупного рогатого скота полностью не обеспечивает потребности населения, а говядина, несмотря на более высокую, чем у курятины и свинины, цену, все равно является востребованным продуктом. Однако при существующих экономических

ОДИН ИЗ ЭФФЕКТИВНЫХ ДЛЯ ЖИВОТНОВОДЧЕСКИХ ПРЕДПРИЯТИЙ СПОСОБ ЭКОНОМИИ НА ПОКУПКЕ МИНЕРАЛЬНЫХ УДОБРЕНИЙ — ВНЕСЕНИЕ ПЕРЕРАБОТАННОГО И ОБЕЗЗАРАЖЕННОГО НАВОЗА В ПОЧВУ В КАЧЕСТВЕ ОРГАНИЧЕСКОЙ ПОДКОРМКИ. БЛАГОДАря ЭТОМУ СУЩЕСТВЕННО ПОВЫШАЕТСЯ КАЧЕСТВО УРОЖАЯ И УМЕНЬШАЮТСЯ ПОТЕРИ СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННЫХ КУЛЬТУР



19-я
Российская
агропромышленная
ВЫСТАВКА

ЗОЛОТАЯ
ОСЕНЬ
2017

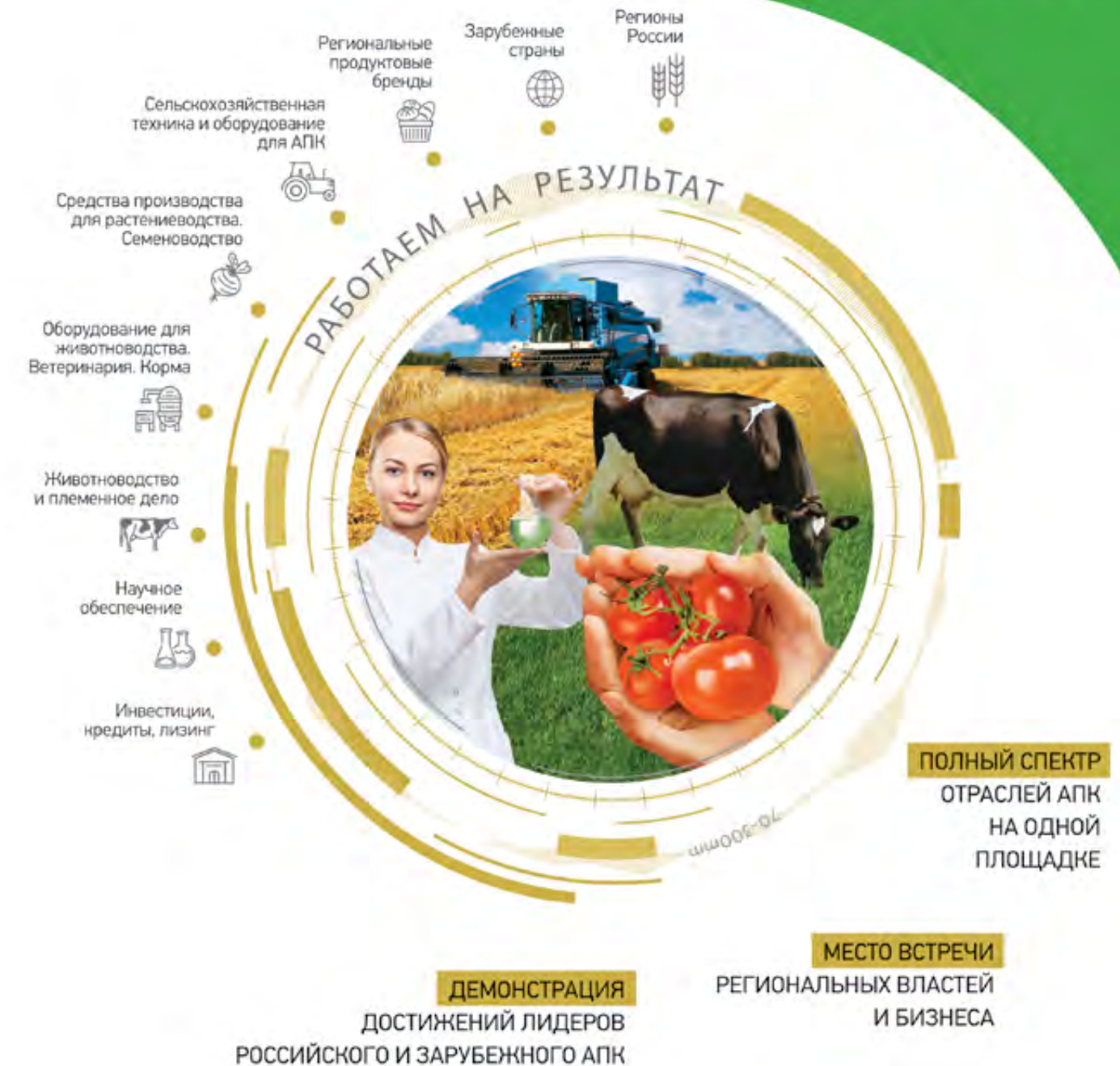


МОСКВА
ВДНХ

4-7
октября
2017

www.goldenautumn.moscow

+7(495)256-80-48



условиях более выгодным и рентабельным пока остается мясо-молочное направление, хотя процесс выращивания скота длительный, и прибыль удастся получить только через два года и более.

— **Насколько сложно было организовать собственную переработку мяса и изготовление колбасных изделий? С какими трудностями пришлось столкнуться?**

— Открытие собственного мясоперерабатывающего завода стало одним из важнейших решений. Для реализации данного проекта мы приобрели здание цеха с уже с действующим производством. Однако строение и технологическое оснащение требовали серьезной реконструкции и модернизации, которыми нам пришлось заниматься, и инвестировать в этот процесс дополнительные средства. Еще одной трудностью на этапе запуска мясоперерабатывающего завода стала проблема с поиском и наймом в нашем районе квалифицированных кадров с пищевым образованием.

— **Животноводческая отрасль характеризуется большим количеством образующихся органических отходов. Каким образом компания их утилизирует?**

— Безусловно, на нескольких производственных площадках образуется много отходов, однако мы их используем в растениеводческом направлении. Переработанный и обеззараженный навоз вносится в почву в качестве органического удобрения под различные культуры, в результате чего обеспечивается питание, рост и развитие растений. Благодаря использованию органики существенно повышается качество урожая и уменьшаются потери сельскохозяйственных культур. Кроме того, внесение навоза на поля позволяет агрофирме экономить на покупке минеральных удобрений значительный объем денежных средств.

— **С какими трудностями приходится сталкиваться сегодня молочным и мясным производителям, в том числе вашему предприятию?**

— Самая большая проблема многих аграриев, работающих в том же направлении, что и наша компания, — очень низкие цены в стране на молоко и мясо. Осложняет ситуацию и невозможность войти со своей продукцией ни в одну торговую сеть без уплаты «входного бонуса» и существенного снижения цены согласно требованиям ретейлера, иногда даже



себе в убыток. Крупные розничные магазины зачастую хотят, чтобы мы поставляли товар по более низкой цене, чем его себестоимость, не учитывая всех нюансов производства. В то же время для выращивания животных необходимо строго придерживаться определенного рациона кормления, использовать дорогостоящие витаминно-минеральные добавки и другое. Другая важная проблема — затрата большого количества времени, сил и денег на различные контролирующие органы. С одной стороны, проверки важны при производстве продуктов питания, но слишком частые визиты и постановления предписаний, которые невозможно выполнить в установленные сроки, только мешают производственному процессу, а также требуют больших денежных вложений.

— **Воспользовалась ли компания какими-либо мерами государственной помощи? Насколько эффективными они оказались? Сложно ли сегодня получить субсидии?**

— Мы пользуемся различными средствами поддержки, предлагаемой государством. Среди них — субсидирование процентной ставки по кредитам; всевозможные дотации: на молоко, маточное поголовье, элитное семеноводство, искусственное осеменение, на приобретение оборудования для растениеводческого направления, а также предоставление несвязанной поддержки на гектар

обрабатываемой площади. Каждая выплата нужна и эффективна. Так, в 2008–2010 годах мы пользовались инвестиционными кредитами с субсидированной процентной ставкой для строительства и реконструкции помещений для содержания животных. Благодаря этой поддержке были построены молочный комплекс на 800 голов и обновлены свиноводческие фермы, что позволило увеличить поголовье свиней с 8 до 18 тыс. особей. Однако объемы государственной поддержки животноводческой отрасли все-таки недостаточны. Кроме того, с каждым годом становится все труднее получить субсидии по причине постоянного ужесточения требований к сельхозпроизводителям со стороны Министерства сельского хозяйства РФ. К примеру, с этого года была введена зависимость размера выплаты от величины поголовья и его продуктивности: если данные показатели снижаются, то объем субсидии также уменьшается.

— **Какие меры, по вашему мнению, могли бы способствовать более эффективному развитию молочного и мясного скотоводства в нашей стране?**

— На мой взгляд, способствовать становлению животноводческого направления будет увеличение объемов государственной поддержки и запрет на ввоз сухого молока

ПОЛНЫЙ ЦИКЛ ПРОИЗВОДСТВА ПОЗВОЛЯЕТ ПРЕДПРИЯТИЮ ВЫСТРОИТЬ ВСЬ ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЙ ПРОЦЕСС, БЫТЬ НЕЗАВИСИМЫМ ОТ КОНЪЮНКТУРЫ РАЗЛИЧНЫХ СЫРЬЕВЫХ РЫНКОВ И ИЗМЕНЕНИЯ ЦЕН НА ОТДЕЛЬНЫЕ ВИДЫ СЫРЬЯ, А ТАКЖЕ ОПТИМИЗИРОВАТЬ СЕБЕСТОИМОСТЬ ПРОДУКЦИИ И МИНИМИЗИРОВАТЬ ВОЗМОЖНЫЕ РИСКИ

и мясной продукции низкого качества, произведенной с добавлением неизвестного сырья, в нашу страну из-за рубежа, особенно через Республику Беларусь.

— **На ваш взгляд, в чем секрет успеха агрофирмы? Как удается совмещать несколько направлений деятельности? Какие рекомендации или советы вы могли бы дать сельхозпроизводителям по организации эффективной работы на предприятии?**

— Входящие в состав компании подразделения осуществляют полный цикл производства, то есть работают по принципу «от поля — до прилавка». Такая организационная структура дает возможность выстроить весь производственный процесс, контролировать его и обеспечивать высокое качество выпускаемой продукции, быть независимым от конъюнктуры различных сырьевых рынков и изменения цен на отдельные виды сырья. Совмещать различные животноводческие направления непросто, но подобная структура позволяет оптимизировать себестоимость продукции и минимизировать возможные риски. Помогают достичь хороших резуль-

татов терпение, труд, внедрение «системы бережливого производства», ориентированность на клиента, правильно поставленные цели, а также создание хорошей рабочей команды, от наличия которой зависит многое на предприятии, ведь люди — один из самых ценных активов.

ДОСТИЧЬ ХОРОШИХ РЕЗУЛЬТАТОВ В АГРАРНОМ БИЗНЕСЕ ПОМОГАЮТ ТЕРПЕНИЕ, ТРУД, ВНЕДРЕНИЕ «СИСТЕМЫ БЕРЕЖЛИВОГО ПРОИЗВОДСТВА», ОРИЕНТИРОВАННОСТЬ НА КЛИЕНТА, ПРАВИЛЬНО ПОСТАВЛЕННЫЕ ЦЕЛИ, А ТАКЖЕ СОЗДАНИЕ ХОРОШЕЙ РАБОЧЕЙ КОМАНДЫ, ОТ НАЛИЧИЯ КОТОРОЙ ЗАВИСИТ МНОГОЕ НА ПРЕДПРИЯТИИ, ВЕДЬ ЛЮДИ — ОДИН ИЗ САМЫХ ЦЕННЫХ АКТИВОВ

— **Каковы планы дальнейшего развития компании? Планируются ли новые проекты, расширение производства и выход на другие регионы?**

— В планах агрофирмы дальнейшая работа над сокращением затрат, снижением себестоимости выпускаемой продукции, обучение персонала, в том числе молодых кадров. Расширять производственные площадки мы пока не планируем, поскольку не совсем понимаем стратегию Правительства РФ по дальнейшему развитию сельского хозяйства,

а реализация новых проектов в животноводческой сфере требует существенных инвестиций и имеет достаточно длительные сроки окупаемости. В наше предприятие уже был вложен большой объем денежных средств, но на высокие показатели эффективности нам так и не удалось выйти. Постоянный

рост цен на горюче-смазочные материалы, средства защиты растений, электроэнергию, ужесточение требований к экологии и промышленной безопасности — все это каждый год увеличивает себестоимость нашей продукции, в то время как ее рыночная цена повышается значительно меньшими темпами. Способствовать развитию смогут только более решительные меры поддержки со стороны государства и более ясное понимание того, что одно рабочее место на селе дает пять рабочих мест в городе.

СПЕЦПРОКАТ®
METALL.RU
ЛОБНЕНСКИЙ ЗАВОД МЕТАЛЛИЧЕСКИХ КОНСТРУКЦИЙ

Мы строим дома для животных

- Качественно
- Экономично
- Надежно
- Быстро

На правах рекламы

Возведение агропромышленных комплексов и сопутствующих построек: ФАП, ФОК, жилые малоэтажные дома, бытовки из легких стальных конструкций.

г. Лобня, Московская область,
Краснополянский тупик, д.4
Тел. +7(495) 579-40-04
info@metall.ru
METALL.RU

Текст: Эндрю Холдейн, фермер и бизнесмен из Новой Зеландии

АГРАРНЫЙ ФЕНОМЕН

В СТРУКТУРЕ ЭКОНОМИКИ НОВОЙ ЗЕЛАНДИИ СЕЛЬСКОЕ ХОЗЯЙСТВО ЗАНИМАЕТ ВАЖНОЕ МЕСТО — НА СЕЛЬХОЗПРОДУКЦИЮ ПРИХОДИТСЯ ОКОЛО ПОЛОВИНЫ ВСЕГО ЭКСПОРТА СТРАНЫ. ПРИ ЭТОМ БОЛЬШИНСТВО ОТРАСЛЕЙ АПК ОТЛИЧАЮТСЯ ВЫСОКОЙ ЭФФЕКТИВНОСТЬЮ И ДОХОДНОСТЬЮ, ШИРОКИМ ВНЕДРЕНИЕМ ИННОВАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ И ОСОБЕННЫМ ПОДХОДОМ В ОТНОШЕНИЯХ МЕЖДУ ГОСУДАРСТВОМ И ФЕРМЕРАМИ



КРС мясной породы



Овцы породы лестер

Направление развития аграрной отрасли в Новой Зеландии определяли постепенно проводимые правительством важные реформы, в результате которых сложилась особая структура сельского хозяйства. Во многом она существенно отличается от принятых в остальных развитых странах систем и обуславливает успешное становление агропромышленного комплекса в данном государстве.

УСПЕХ В ЦИФРАХ

Новая Зеландия считается одним из крупнейших в мире экспортеров мяса ягненка и занимает второе после Австралии место по выработке шерстяного волокна. Несмотря на уменьшение общего поголовья овец в 1970-х годах с 70 млн голов до современных 30 млн особей, объемы поставок мяса не снизились благодаря новейшим научным достижениям в области селекции, а также улучшению методов ведения сельского хозяйства. Сегодня одна овца производит на свет в среднем по 1,27 ягненка в год. Однако основная специализация страны и наиболее прибыльная ее отрасль — производство молока. Доля Новой Зеландии в структуре мирового молочного рынка составляет 33 процента, при этом 95 процентов изготавливаемого сырья отправляются на

экспорт в виде масла, сыра и сухой продукции практически в 140 стран мира. Данное государство поставляет почти половину от общемирового объема цельномолочного порошка, поскольку коровы производят около 377 кг сухих молочных веществ на голову в год. Крупнейшим игроком на новозеландском молочном рынке является компания Fonterra, производящая примерно 87 процентов молока в стране и по данным показателям занимающая четвертое место среди подобных предприятий мира. Кооператив объединяет 11,4 тыс. акционеров и не только представляет собой организацию по переработке сырья и его продаже с добавленной стоимостью, но и является эффективным инструментом экспорта.

ОСОБЫЕ ПРАВА

Климат Новой Зеландии достаточно мягкий и благоприятный для произрастания луговых трав, нередко в течение всего года. В связи с этим пахотные земли и пастбища занимают сегодня примерно 51 про-

цент от всей территории островов, чем обусловлено значительное преобладание пастбищного скотоводства в стране. При этом правительство данного государства отказалось от субсидирования местных сельхозпроизводителей и регулирования цен административными методами, что способствовало перестроению структуры сельского хозяйства в целом, значительному повышению конкурентоспособности фермеров и увеличению их доходов. Существуют другие причины столь эффективного развития аграрной отрасли в Новой Зеландии. Одна из них — особые имущественные права. Еще с колониальной эпохи у жителей данного государства существовали безусловные права собственности на землю в результате действия принятой в Соединенном Королевстве Вестминстерской правовой системы. Благодаря этому на островах стал развиваться свободный рынок земельной недвижимости, покупателям предоставлялся кадастровый паспорт. Данный факт привел к быстрому становлению сельского хозяйства, поскольку владельцы участков

ДОЛЯ НОВОЙ ЗЕЛАНДИИ В СТРУКТУРЕ МИРОВОГО МОЛОЧНОГО РЫНКА СОСТАВЛЯЕТ 33 ПРОЦЕНТА, ПРИ ЭТОМ 95 ПРОЦЕНТОВ ИЗГОТАВЛИВАЕМОГО В СТРАНЕ МОЛОКА ОТПРАВЛЯЕТСЯ НА ЭКСПОРТ. ТАКЖЕ ДАННОЕ ГОСУДАРСТВО ПОСТАВЛЯЕТ ПОЧТИ ПОЛОВИНУ ОТ ОБЩЕМИРОВОГО ОБЪЕМА ЦЕЛЬНОМОЛОЧНОГО ПОРОШКА



Центр по продаже скота



Центр по продаже скота

могли быть уверены в том, что вложение денежных средств и усилий не будет напрасным. При этом защищенное законом право собственности позволяет фермерам использовать его в качестве залога при получении займа на развитие предприятия. Кредитование сельхозпроизводителей в Новой Зеландии — важный и прибыльный для банков бизнес, поэтому многие финансовые учреждения открывают отделения для работы только с аграриями.

ПОЛНАЯ САМОСТОЯТЕЛЬНОСТЬ

Другая особенность, позволяющая активно развиваться АПК, — государственное управление. Согласно исследованиям международной организации Transparency International, в 2016 году правительство Новой Зеландии заняло первое место в мире по прозрачности своей деятельности и отсутствию коррупции. По мнению Всемирного банка, страна является одним из мировых лидеров по удобству ведения бизнеса, при этом она

заключила соглашения о свободной торговле с 16 государствами, входящими во Всемирную торговую организацию. Правительство Новой Зеландии непосредственно не участвует в маркетинге или установлении цен на какие-либо сельскохозяйственные товары — они полностью зависят от колебаний свободного рынка, причем все риски ложатся на плечи фермеров. Полномочия руководства страны в аграрной сфере ограничиваются только сбором налогов на мясо и молоко, что по-

360° ГИГИЕНЫ ВЫМЕНИ

Oxy Foam®

Золотой стандарт в гигиене вымени

Комплексная программа контроля мастита на основе наших продуктов премиум класса:

- ▲ **Oxy-Foam®** пенная обработка вымени перед доением
- ▲ **Romit®BF** дезинфекция аппарата между применением
- ▲ **PhytoShield®** барьер для сосков вымени для применения после доения и для сухостойного периода.

Окупится при меньших потерях, связанных с маститом, улучшит качество и увеличит производство молока.

Исследование Роберсона и соавторов, показывает, что сосковые каналы, зараженные золотистым стафилококком, в 3,3 раза чаще имели внутригрудную инфекцию. Таким образом, уменьшение количества микроорганизмов за счет гигиены сосков перед доением является важным шагом в профилактике мастита.



На правах рекламы

Oxy Foam®

Чтобы снизить риск новых внутримолекулярных инфекций с основными возбудителями мастита, используйте пену Oxy-Foam® перед каждым доением.



звонит проводить научные исследования и разработки, которые вносят существенный вклад в развитие отрасли животноводства, а также установлением правил для протоколов производства и качества продукции, которая должна соответствовать требованиям и стандартам торговых партнеров государства. Средний размер фермы в Новой Зеландии составляет около 250 га. Примерно 44 процента из всех предприятий страны специализируются на выращивании овец и крупного рогатого скота, причем большинство таких хозяйств являются частными семейными фермами, а кооперативы не слишком распространены. Пастбища отделяются заборами — для контроля над животными. Новозеландские аграрии стараются общаться друг с другом, обмениваться опытом и знаниями, что осуществляется во время проведения различных мероприятий, выставок, Дней поля и посредством специализированных печатных изданий. Нередко сельхозпроизводители самостоятельно формируют группы с целью внедрения некоторых улучшений и современных технологий в своем бизнесе, чтобы соответствовать последним требованиям рынка.

КОМПЛЕКС СТРУКТУР

Важную роль в аграрной отрасли Новой Зеландии играет широко развитая инфраструктура как на уровне отдельно взятого хозяйства, так и в самой отрасли. К примеру, каждая ферма по выращиванию овец и крупного рогатого скота имеет особое помещение, где проходит стрижка. Шерсть без черных волокон обычно сортируется на предприятии перед пакетированием и отправкой в центр продажи или сбора. Перед экспортом шерсть омывается специализированной компанией за отдельную плату, благодаря чему достигается то высокое качество, за которое данная продукция ценится во всем мире. Также почти во всех сельских поселениях страны имеются ветеринарные службы, оказывающие услуги и предоставляющие лекарства для скота. Важность благополучия сельскохозяйственных животных установлена на законодательном уровне. На островном государстве введен жесткий пограничный контроль, благода-

ОДНО ИЗ СЛАБЫХ МЕСТ АГРОПРОМЫШЛЕННОГО КОМПЛЕКСА НОВОЙ ЗЕЛАНДИИ — ЗНАЧИТЕЛЬНАЯ УДАЛЕННОСТЬ ОТ РЫНКОВ СБЫТА И СВЯЗАННЫЕ С ЭТИМ ТРУДНОСТИ МАРКЕТИНГА И ПРОДАЖ, ХОТЯ ЭТОТ ФАКТОР ИГРАЕТ ПОЛОЖИТЕЛЬНУЮ РОЛЬ В СФЕРЕ ВЕТЕРИНАРНОГО КОНТРОЛЯ НА ОСТРОВАХ



Транспорт для перевозки скота

ря чему здесь никогда не фиксировались вспышки ящура или коровьего бешенства. На территории страны расположены многочисленные специализированные центры по реализации скота, причем большинство таких станций проводят еженедельные продажи овец и КРС при участии брокеров, что способствует сохранению гибкости рынка в течение всего года и доступу на него животных различных возрастов и продуктивности. Весь скот снабжается считываемыми идентификационными ушными бирками, а при его продаже взвешивание осуществляется при помощи электронных весов. Транспортировка животных, которой занимаются независимые предприятия, доступна фермерам в любое время благодаря высокой конкуренции между транспортными компаниями. Все перечисленные особенности позволили сельскому хозяйству Новой Зеландии достичь высокого уровня развития, благодаря чему аграрии производят конкурентоспособную продукцию по приемлемым для них ценам. Так, весной 2017 года стоимость сухого молока компании Fonterra составляла 6,45–6,55 новозеландских доллара за один килограмм, шерсти смешанной и очищенной — 3,85 нов.-зел. долл/кг, туши говядины — 5,7 нов.-зел. долл/кг, а туши баранины — 5,9 нов.-зел. долл/кг.

ПРЕОДОЛЕВАТЬ СЛАБОСТИ

Несмотря на все преимущества, у новозеландской аграрной отрасли есть и слабые места. Одно из них — значительная удаленность от рынков сбыта и связанные с этим трудности маркетинга и продаж, хотя этот фактор и играет положительную роль в сфере ветеринарного контроля на островах. Сегодня ощущается общая нехватка инвестиций в создание филиалов новозеландских производств на зарубежных рынках, в связи с чем существует определенная зависимость от агентов и дистрибьюторов. Постепенно компания Fonterra меняет сложившуюся ситуацию благодаря финансовым вложениям и партнерским отношениям с зарубежными странами.

До 1973 года островное государство активно сотрудничало с Великобританией, поставляя свою продукцию на ее рынок. Однако после вступления Британии в Европейское экономическое сообщество, предшественник Европейского союза, доступ Новой Зеландии на рынок Соединенного Королевства был ограничен. Поэтому страна стала вести совместную деятельность с азиатскими государствами, и в 2008 году подписала историческое Соглашение о свободной торговле с Китаем. Новая Зеландия вела аналогичные переговоры о сотрудничестве с Российской Федерацией, Казахстаном и Республикой Беларусь, однако они были приостановлены. Вполне возможно, что общение на эту тему будет продолжено в будущем, ведь страны способны многое предложить друг другу как в экономическом, так и в культурном планах.



INSPECTORATE

НЕЗАВИСИМАЯ ИНСПЕКЦИЯ

КОЛИЧЕСТВА И КАЧЕСТВА СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННОЙ ПРОДУКЦИИ

Новороссийск, Темрюк, Тамань, Ейск, Порт «Кавказ»,
Ростов-на-Дону, Азов, Таганрог, Старочеркасск,
Багаевская, Санкт-Петербург, Усть-Луга,
Калининград, Светлый

Адрес: **123458, г. Москва,
ул. Маршала Прошлякова, д. 30**
Телефон: **+7 (495) 228-05-21**
Факс: **+7 (495) 228-05-72/73**
e-mail: **agri@inspectorate.ru**
Сайт: **www.bureau-veritas.ru**

На правах рекламы



Текст: И. Р. Тлецерук; Н. А. Юрина, ФГБНУ «Северо-Кавказский НИИ животноводства»

ЗЕРНОВОЙ РАЦИОН

ЭФФЕКТИВНОСТЬ ПРОИЗВОДСТВА МЯСА БРОЙЛЕРОВ В УСЛОВИЯХ ИНТЕНСИВНОГО РАЗВИТИЯ ОТРАСЛИ ЗАВИСИТ ОТ СНАБЖЕНИЯ ПТИЦЫ КОРМОВЫМИ РЕСУРСАМИ. ОДНАКО ОБЕСПЕЧИТЬ ИХ МОГУТ НЕ ТОЛЬКО ТРАДИЦИОННЫЕ В КОРМОПРОИЗВОДСТВЕ КУЛЬТУРЫ, НО И МЕНЕЕ РАСПРОСТРАНЕННЫЕ, КОТОРЫЕ ЗАЧАСТУЮ ОКАЗЫВАЮТ БОЛЕЕ ПОЛОЖИТЕЛЬНОЕ ВЛИЯНИЕ НА ПРОДУКТИВНОСТЬ И КАЧЕСТВО МЯСА ЦЫПЛЯТ



Химический состав кормов и необходимые нормы внесения разных компонентов являются важными звеньями в организации рационального кормления птицы. Основными источниками энергии для цыплят-бройлеров выступают углеводы, а следовательно, зерновая составляющая, доля которой в кормах составляет от 65 до 80 процентов. Традиционно в рацион вводятся кукуруза, пшеница, ячмень, овес, просо, однако в последние годы активнее занимают свою нишу в кормлении птицы нестандартные зерновые культуры — рапс, тритикале, сорго и другие.

НАИБОЛЕЕ ПЕРСПЕКТИВНЫМ ДЛЯ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ В КОРМАХ ПТИЦЫ ЯВЛЯЕТСЯ ЗЕРНО СОРГО. ЗАТРАТЫ НА ЕГО ПОЛУЧЕНИЕ ПРИМЕРНО ВПОЛОВИНУ МЕНЬШЕ РАСХОДОВ НА ВЫРАЩИВАНИЕ КУКУРУЗЫ, А ПО ПИТАТЕЛЬНЫМ СВОЙСТВАМ ОНО ПРАКТИЧЕСКИ НЕ УСТУПАЕТ ЭТОЙ ЗЕРНОВОЙ КУЛЬТУРЕ

НАУЧНЫЙ ПОДХОД

Наиболее перспективным для использования в кормах птицы является зерно сорго. Данная культура отличается нетребовательностью к природно-климатическим условиям, высокой продуктивностью и универсальностью. Затраты на возделывание этого растения примерно в половину меньше расходов на выращивание кукурузы, а по питательным свойствам зерно сорго практически не уступает этой зерновой культуре. В целях изучения влияния введения в комбикорма цыплят-бройлеров взамен кукурузы экструдированного сорго на

формирование мясной продуктивности и качество мяса специалистами ФГБНУ «Северо-Кавказский НИИ животноводства» был проведен ряд опытов. Исследования осуществлялись на птицефабрике, расположенной в Республике Адыгея, согласно методике ФНЦ «ВНИТИП» РАН на цыплятах-бройлерах кросса «Кобб-500». В ходе двух экспериментов методом групп-аналогов были сформированы три группы по 100 голов птицы в каждой. В первом блоке, ставшем контрольным, бройлеры получали полнорационный комбикорм с содержанием зерна кукурузы 40 процентов по массе. Во второй группе, являвшейся опытной, в рационе птиц осуществлялась полная замена кукурузы зерном сорго в количестве 40 процентов по массе. В третьем блоке использовалось экструдированное сорго в таком же объеме, что и во второй

группе, — обычное. Условия содержания цыплят-бройлеров сравниваемых групп, выращиваемых в клеточных батареях, были одинаковыми и соответствовали существующим рекомендациям по откорму птицы кросса «Кобб-500».

ОЦЕНКА ОБРАЗЦОВ

При достижении цыплятами-бройлерами возраста 42 дней был проведен контрольный убой в соответствии с ГОСТ Р 52837-2007 «Птица сельскохозяйственная для убоя». Для этого из каждой группы отбирали по пять типичных голов с учетом живой массы и упитанности в данном блоке. Согласно требованиям ГОСТ Р 52702-2006 «Мясо кур — тушки кур, цыплят, цыплят-бройлеров» осуществляли анатомическую разделку полученных тушек. В соответствии с методикой М. И. Поливановой, для анализа из подопытной птицы выбирали средние образцы грудной и бедренной мышц, в которых согласно нормам ГОСТа 7702-74 исследовали химический состав мяса. Органолептическую оценку образцов вели по ГОСТу 2178-76. В ходе анатомической разделки тушек опре-

Табл. 1. Показатели контрольного убоя цыплят-бройлеров, n=5

Показатель	Группа		
	1	2	3
Живая масса перед убоем, г	2270,7±21,1	2275±23,5	2364±22,1*
Масса непотрошенной тушки, г	1999±23,4	2006±21	2078,3±21,3*
Масса потрошенной тушки, г	1642±21,2	1652±25,8	1757,7±20,3*
Убойный выход, %	72,3	73,3	74,4

* P<0,05

деляли следующие показатели массы: непотрошенной тушки без крови, пера и пуха; полупотрошенной тушки без крови, пера, зоба, железистого желудка, кишечника; потрошенной тушки без крови, пера, головы, ног, крыльев, половых органов, содержимого желудочно-кишечного тракта, мышечного желудка; съедобных частей — мышц, сердца, печени, мышечного желудка, почек, легких, кожи, подкожного и внутреннего жиров. Для изучения химического состава

мышечной ткани из каждой тушки птицы отбирали образцы мышц груди, бедра и голени. Показатели изучали согласно нормам ГОСТ 9793-61; ГОСТ 25011-81, п. 2; ГОСТ 23042-86, п. 2.

ЗЕРНО НА ЗАМЕНУ

В ходе опытов удалось установить, что в регионе с высоким риском засухи замена в рецептуре комбикормов кукурузы в количестве 40 процентов по массе необработанным

ПРИ СКАРМЛИВАНИИ ЗЕРНА СОРГО ЦЫПЛЯТА-БРОЙЛЕРЫ ПОТРЕБЛЯЛИ НА ОДИН ПРОЦЕНТ МЕНЬШЕ КОМБИКОРМА ПРИ СНИЖЕНИИ ЗАТРАТ КОРМА НА 1–2 ПРОЦЕНТА ПО СРАВНЕНИЮ С КОНТРОЛЕМ, А ПРИ ВВЕДЕНИИ ЭКСТРУДИРОВАННОГО СОРГО — НА 1,5–2 ПРОЦЕНТА ПРИ УМЕНЬШЕНИИ РАСХОДОВ НА 1–5 ПРОЦЕНТОВ

MÜNCH-Edelstahl GmbH

Довольные клиенты — залог успеха

Гранулирование – применение в:

- аграрном комплексе
- производстве комбикормов
- химической промышленности
- переработке вторсырья
- производстве биомассы
- пищевой промышленности
- производстве удобрений

Возможные поставки

- линий гранулирования
- отдельных машин
- матриц, роликов любого производителя
- прочих запчастей любого производителя

Дополнительно

- снижение износа благодаря специальному техническому решению
- гранулирование в соответствии с международными нормами
- поддержка при оптимизации процесса

MÜNCH-Edelstahl GmbH, Weststraße 26, 40721 Hilden, Germany
Tel +49 2103 5899-6, Fax +49 2103 5899-77, info@muench-gmbh.net



На правах рекламы

www.muench-gmbh.net





зерном сорго обеспечила практически тот же продуктивный эффект. У контрольной и опытных групп показатели сохранности птицы составляли 94 процента против 93,1–94,5 процента соответственно; валового прироста живой массы — 2192 г и 2184,2–2204,2 г; среднесуточного — 52,2 г против 52–52,55 г. Таким образом, достоверных различий ни в одном случае не было выявлено.

При скормливании зерна сорго взамен кукурузы цыплята-бройлеры потребляли на один процент меньше комбикорма при снижении затрат корма на 1–2 процента по сравнению с контролем, а при введении экструдированного сорго — на 1,5–2 процента при уменьшении расходов на 1–5 процентов. Сохранность птицы при использовании в рационе исследуемой зерновой культуры

возросла на 1,6 процента. При полной замене кукурузы экструдированным зерном сорго в кормах у цыплят-бройлеров относительно контроля произошло достоверное повышение коэффициентов переваримости на 2,4–6,4 процента.

ЗА СЧЕТ СКАРМЛИВАНИЯ ЭКСТРУДИРОВАННОГО СОРГО ВЗАМЕН КУКУРУЗЫ У ПТИЦ ОТМЕЧАЛОСЬ ДОСТОВЕРНОЕ УВЕЛИЧЕНИЕ МАССЫ ПОЛУПОТРОШЕННОЙ ТУШКИ НА ЧЕТЫРЕ ПРОЦЕНТА, ПОТРОШЕННОЙ — НА СЕМЬ ПРОЦЕНТОВ, УБОЙНОГО ВЫХОДА — НА 2,1 ПРОЦЕНТА

ПОКАЗАТЕЛИ МАССЫ

При проведении контрольного убоя было выявлено, что ввод сорго в рационы цыплят не оказал отрицательного влияния на выход полупотрошенной и потрошенной тушек. При этом за счет скормливания экс-

трудированного сорго взамен кукурузы у птиц третьей группы отмечалось достоверное увеличение массы полупотрошенной тушки на четыре процента, потрошенной — на семь процентов, убойного выхода — на 2,1 процента. Данные показатели

свидетельствуют о положительном воздействии экструдированного зерна сорго, которым заменяли идентичное количество кукурузы в рецептуре комбикормов, на синтез белка в мышечной ткани бройлеров. Также было установлено, что при скормливании данного компонента у птиц третьей группы отмечалось достоверное увеличение массы грудных мышц на 1,1 процента, голени — на 1,2 процента по сравнению со значениями в контрольной группе. У цыплят второго блока данные показатели повысились на 1,7 и 0,2 процента соответственно. По массе мышц бедра и внутреннего жира особых различий между сравниваемыми группами бройлеров не было обнаружено. В конце эксперимента изучалось развитие внутренних органов цыплят, и каких-либо достоверных различий по этому показателю в блоках установить не удалось.

Табл. 2. Показатели массы мышц и внутреннего жира цыплят-бройлеров, n=5

Показатель	Группа		
	1	2	3
Масса мышц, г:			
— грудные	364,7±10,9	394,7±3,2	410,3±8*
— в % к массе потрошенной тушки	22,2	23,9	23,3
— бедренные	190,3±2	213,3±6,3	196,7±4,1
— в % к массе потрошенной тушки	11,6	12,9	11,2
— голени	162,7±4,8	167±12,1	195,7±7,1**
— в % к массе потрошенной тушки	9,9	10,1	11,1
Масса внутреннего жира, г			
в % к массе потрошенной тушки	45±6,8 2,7	48±7,2 2,9	46±4 2,6

* P≤0,05; ** P≤0,001

ПРИГЛАШАЕМ ПРИНЯТЬ УЧАСТИЕ

XXIII МЕЖДУНАРОДНАЯ СПЕЦИАЛИЗИРОВАННАЯ ТОРГОВО-ПРОМЫШЛЕННАЯ ВЫСТАВКА



МВС: ЗЕРНО-КОМБИКОРМА-ВЕТЕРИНАРИЯ - 2018



30 ЯНВАРЯ - 1 ФЕВРАЛЯ

МОСКВА, ВДНХ, ПАВИЛЬОН № 75

СПЕЦИАЛЬНАЯ ПОДДЕРЖКА:



СОЮЗ КОМБИКОРМЩИКОВ



ЕВРОПЕЙСКАЯ ФЕДЕРАЦИЯ ПРОИЗВОДИТЕЛЕЙ КОМБИКОРМОВ



РОССИЙСКИЙ ЗЕРНОВОЙ СОЮЗ



РОСПТИЦЕСОЮЗ



РОССИЙСКАЯ ВЕТЕРИНАРНАЯ АССОЦИАЦИЯ



СОЮЗ ПРЕДПРИЯТИЙ ЗООБИЗНЕСА



СОЮЗРОССАХАР



ГКО "РОСРЫБХОЗ"



ОФИЦИАЛЬНЫЙ ПАРТНЕР: МОСКОВСКАЯ ТОРГОВО-ПРОМЫШЛЕННАЯ ПАЛАТА

ИНФОРМАЦИОННАЯ ПОДДЕРЖКА:



ОРГАНИЗАТОР ВЫСТАВКИ:

ЦЕНТР МАРКЕТИНГА "ЭКСПОХЛЕБ"

Член Всемирной Ассоциации Выставочной Индустрии (UFI)

Член Российского Зернового Союза

Член Союза Комбикормщиков



Россия, 129223, Москва, ВДНХ
Павильон "Хлебопродукты" (№40)
Телефон: (495) 755-50-35, 755-50-38
Факс: (495) 755-67-69, 974-00-61
E-mail: info@expokhleby.com
Интернет: www.breadbusiness.ru
Интернет: www.mvc-expokhleby.ru

НА 1,6 ПРОЦЕНТА ПОВЫСИЛАСЬ СОХРАННОСТЬ ЦЫПЛЯТ ПРИ ВВЕДЕНИИ В РАЦИОН ЭКСТРУДИРОВАННОГО СОРГО

НА 2,4–6,4 ПРОЦЕНТА УВЕЛИЧИЛСЯ КОЭФФИЦИЕНТ ПЕРЕВАРИМОСТИ В КОРМАХ С ЭКСТРУДИРОВАННЫМ ЗЕРНОМ СОРГО

НА 1,4 ПРОЦЕНТА СНИЗИЛАСЬ МАССОВАЯ ДОЛЯ СЫРОГО ЖИРА В МЯСЕ ПРИ ИСПОЛЬЗОВАНИИ В РАЦИОНЕ ПТИЦ ОБРАБОТАННОГО СОРГО



В основном масса и длина внутренних органов птиц находились в пределах физиологических норм, соответствовали возрастному периоду выращивания и не носили признаков патологических изменений. Таким образом, степень переваримости питательных веществ рационов при добавлении сорго была достаточной для обеспечения интенсивного формирования мышечной ткани цыплят.

ЭФФЕКТИВНЫЙ СИНТЕЗ

В современных условиях ведения птицеводства хозяйства выращивают бройлеров, мясо которых при низкой концентрации жира содержит достаточное количество полноценного белка, богатого незаменимыми аминокислотами. При этом кормление является немаловажным фактором, влияющим на химический состав мышц птицы. Так, использование в рационах цыплят зерна экструдированного сорго увеличило относительно контроля содержание протеина в сухом веществе мышечной ткани птицы третьей группы на 1,1 процента при снижении массовой доли сырого жира на 1,4 процента. По концентрации золы, в том числе кальция и фосфора, особых различий между блоками не было установлено. Таким образом, скормливание зерна сорго вместо кукурузы как в цельном, так и в экструдированном видах оказало положительное влияние на химический состав мышечной ткани цыплят. Последнее также может быть сопряжено с лучшей переваримостью питательных веществ у птиц опытных групп.

СКАРМЛИВАНИЕ ЗЕРНА СОРГО ВМЕСТО КУКУРУЗЫ КАК В ЦЕЛЬНОМ, ТАК И В ЭКСТРУДИРОВАННОМ ВИДЕ ОКАЗЫВАЕТ ПОЛОЖИТЕЛЬНОЕ ВЛИЯНИЕ НА ХИМИЧЕСКИЙ СОСТАВ МЫШЕЧНОЙ ТКАНИ И ФОРМИРОВАНИЕ МЯСНОЙ ПРОДУКТИВНОСТИ ЦЫПЛЯТ-БРОЙЛЕРОВ

Данные химического состава гомогената мышечной ткани согласуются с улучшением развития мышц бройлеров второго и третьего блоков — с повышением содержания протеина увеличивалась мясная продуктивность. Комбикорм с сорго тем самым обеспечивал эффективный синтез белка в мышечной ткани птицы и снижал отложение в ней жира. Все это имеет большое значение при организации диетического питания человека. Следовательно, введение зерна сорго вместо кукурузы в цельном и экструдированном состояниях

положительно воздействовало на формирование мясной продуктивности и химический состав мышечной ткани бройлеров. При проведении дегустации посторонние вкусы и запахи в мясе и бульоне птиц подопытных групп не были выявлены. Таким образом, скормливание зерна сорго вместо кукурузы не оказало отрицательного влияния на вкусовое восприятие изучаемых мясных образцов дегустаторами, и особая разница между показателями контрольной и опытных групп не была выявлена.

Табл. 3. Развитие внутренних органов цыплят-бройлеров, n=5

Показатели	Группа		
	1	2	3
Масса непотрошенной тушки, г	1999±73,5	1986±21,2	2078,3±29,5
Железистый желудок, г в % к массе непотрошенной тушки	7±0,6 0,35	8±1 0,4	7,7±0,3 0,37
Мышечный желудок, г в % к массе непотрошенной тушки	22,7±2,9 1,14	19,7±2,7 0,99	20,3±0,3 0,98
Кишечник, г в % к массе непотрошенной тушки	101,7±2,3 5,09	111,3±10,2 5,6	116±13,1 5,58
Печень, г в % к массе непотрошенной тушки	44,3±1,7 2,22	47,3±1,9 2,38	46,3±0,9 2,23
Сердце, г в % к массе непотрошенной тушки	10,7±0,7 0,54	12±1,5 0,6	10,3±0,3 0,5
Длина кишечника, см	210,7±4,7	199±12	218±24,6
Длина слепых отростков, см	41,3±2,4	40±2,3	40±2,3



Выставка №1 для профессионалов животноводства и птицеводства в России*

6 – 8 февраля 2018

Москва, ВДНХ, павильон 75



На правах рекламы

* По количеству экспонентов, посетителей и программных мероприятий проекта. Реклама.

Текст: Н. Крылова, руководитель аналитического отдела компании VVS

СОХРАНИТЬ ПОТЕНЦИАЛ РОСТА

РОССИЯ ТРАДИЦИОННО ОТНОСИТСЯ К КАТЕГОРИИ СТРАН С РАЗВИТЫМ АГРАРНЫМ СЕКТОРОМ, ЗНАЧЕНИЕ КОТОРОГО В ЭКОНОМИКЕ ГОСУДАРСТВА ЗА ПОСЛЕДНИЕ НЕСКОЛЬКО ЛЕТ В СИЛУ СЛОЖИВШЕЙСЯ СИТУАЦИИ СУЩЕСТВЕННО ВОЗРОСЛО. ВСЛЕДСТВИЕ ЭТОГО УВЕЛИЧИЛАСЬ РОЛЬ СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННОЙ ТЕХНИКИ, ПОЗВОЛЯЮЩЕЙ С ПОМОЩЬЮ ПРОЦЕССОВ МЕХАНИЗАЦИИ И АВТОМАТИЗАЦИИ ПОВЫШАТЬ ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬ ТРУДА В СЕЛЬСКОМ ХОЗЯЙСТВЕ



В агропромышленном комплексе востребовано большое количество оборудования и разнообразных аграрных машин, однако наиболее популярными среди сельхозпроизводителей остаются тракторы. Они позволяют быстро сменять виды навесных и прицепных агрегатов, а также способны работать в различных отраслях АПК. Рынок сельскохозяйственных тракторов в России сегодня представлен широкой линейкой техники отечественного и зарубежного производства.

НАРАСТИТЬ ОБЪЕМЫ

В нашей стране тракторы для аграрных работ производят порядка 25 предприятий, включая заводы по осуществлению сборки и изготовления отдельных частей машин. По данным аналитической компании «АСМ-Холдинг», в прошлом году они выпустили порядка 6,7 тыс. агрегатов этой разновидности, в то время как в 2015 году этот показатель составил 5,2 тыс. штук. Таким образом, прирост производства за один год равняется 27 процентам. Основными производителями сельскохозяйственных тракторов в России являются ЗАО «Петербургский тракторный завод», ОАО «Череповецкий литейно-механический

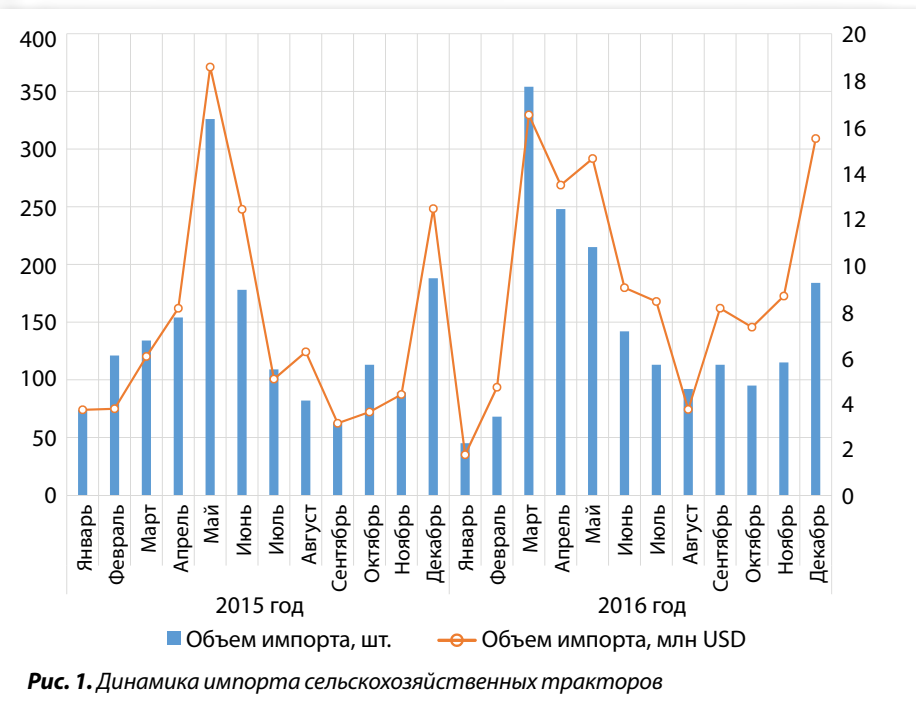


Рис. 1. Динамика импорта сельскохозяйственных тракторов

В ПРОШЛОМ ГОДУ В РОССИЮ БЫЛО ВВЕЗЕНО 1,8 ТЫС. СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННЫХ ТРАКТОРОВ С МОЩНОСТЬЮ ДВИГАТЕЛЯ СВЫШЕ 80 Л. С. НА ОБЩУЮ СТОИМОСТЬ 111,5 МЛН ДОЛЛАРОВ. ПО ОТНОШЕНИЮ К 2015 ГОДУ КОЛИЧЕСТВО ИМПОРТИРУЕМОЙ ТЕХНИКИ ВЫРОСЛО НА ДЕВЯТЬ ПРОЦЕНТОВ, А В СТОИМОСТНОМ ВЫРАЖЕНИИ ИМПОРТ УВЕЛИЧИЛСЯ НА 28 ПРОЦЕНТОВ

завод», ООО «Торговый дом МТЗ-ЕлАЗ», освоивший в 2012 году сборку нескольких моделей белорусских тракторов, ООО «Клаас» и ОАО «Бузулукский механический завод». На долю этих компаний пришлось 83 процента от общего количества выпущенных в прошлом году тракторов. При этом каждый из указанных производителей увеличил собственные объемы изготовления по отношению к 2015 году: ЗАО «Петербургский тракторный завод» — на 57 процентов, ОАО «Череповецкий литейно-механический завод» — на 46 процентов, ООО «Торговый дом МТЗ-ЕлАЗ» — на 26 процентов, ООО «Клаас» — на 82 процента, ОАО «Бузулукский механический завод» — на 79 процентов.

ИЗМЕНЕНИЯ В ИМПОРТЕ

По данным Федеральной таможенной службы России, в прошлом году в нашу страну было ввезено, без учета торговли с Евразийским экономическим союзом, 1,8 тыс. сельскохозяйственных тракторов с мощностью двигателя свыше 80 л. с. на общую стоимость 111,5 млн долларов. По отношению к 2015 году количество

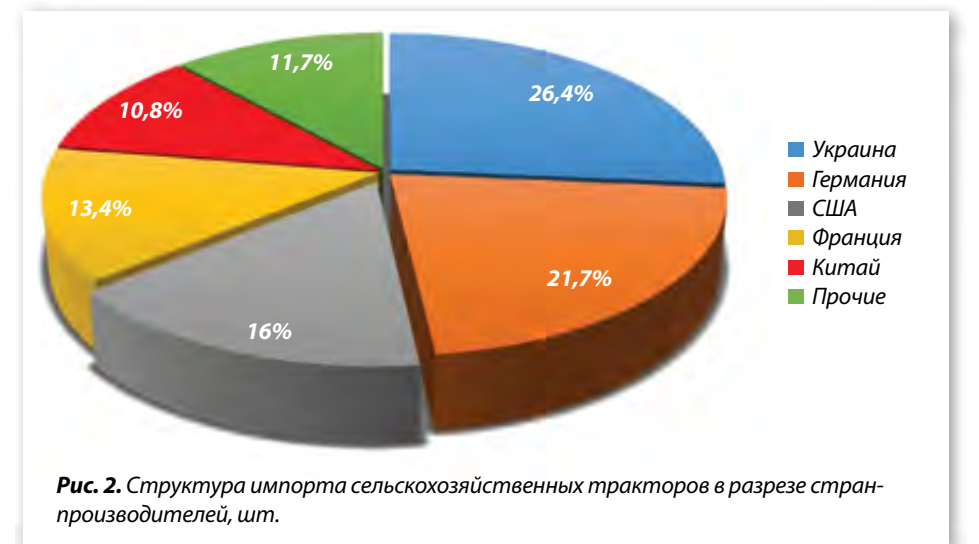


Рис. 2. Структура импорта сельскохозяйственных тракторов в разрезе стран-производителей, шт.

импортируемой техники выросло на девять процентов, а в стоимостном выражении импорт увеличился на 28 процентов. Большая разница между двумя этими показателями объясняется вступлением в силу Постановления Правительства РФ от 6 февраля 2016 года № 81 «Об утилизационном сборе в отношении самоходных машин и (или) прицепов к ним и о

внесении изменений в некоторые акты Правительства Российской Федерации». В результате принятия данного документа цены на колесные тракторы существенно выросли, как и доля немецких и американских агрегатов, объемы поставок которых увеличились по сравнению с 2015 годом. В импорте сельскохозяйственной техники в прошлом году преобладали машины

The Power of Green

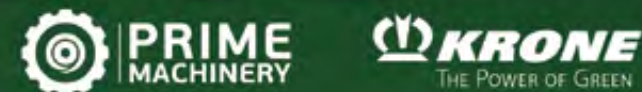
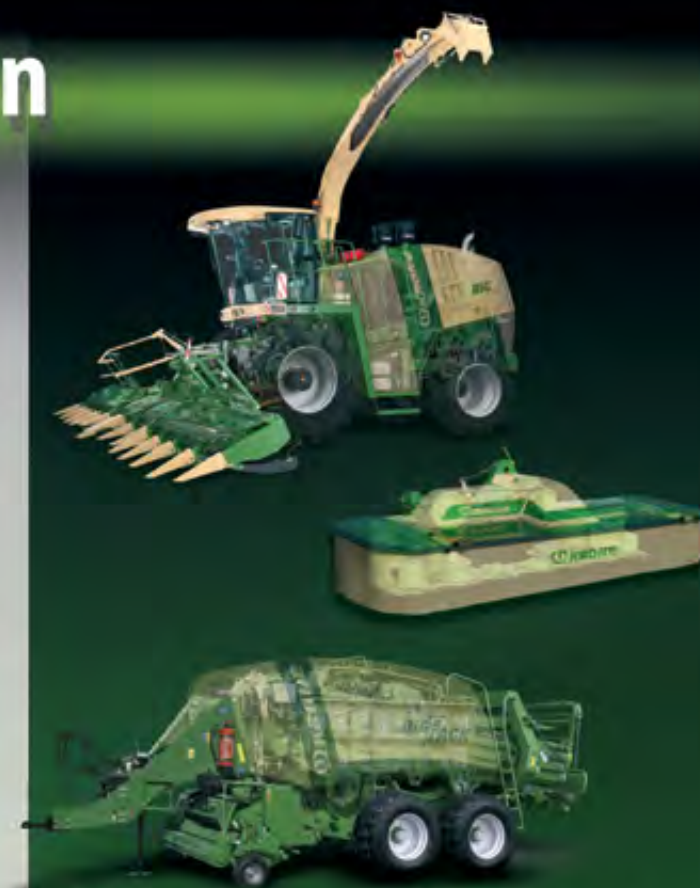
Техника KRONE

вот с чем работают специалисты при заготовке кормов. Производственная программа KRONE охватывает всю технологическую цепочку кормозаготовки

- Самоходная техника: кормоуборочный комбайн BiG X и косилка-плющилка BiG M
- Косилки: фронтальные, задненавесные, прицепные, с битерными плющилками для злаковых или с вальцевыми плющилками для бобовых
- Ворошители: от 4 до 18 роторов; с шириной захвата от 4,6 м до 19,6 м
- Валкователи: с боковой или центральной укладкой валка; до 6 роторов; с шириной захвата от 3,5 м до 19 м
- Пресс-подборщики: крупнопакующие и рулонные; с обматывающим устройством
- Самозагружающиеся прицепы: с дозатором и двойного назначения

ООО «ПРАЙМ Машинери»
Официальный дилер KRONE

143441, Московская область,
Красногорский р-н, п/о Путилково,
69 км МКАД, ООК ЗАО «Гринвуд», стр. 31
8 800 500 11 12 | www.zepelin-agro.ru



украинского и немецкого производства. На долю Украины пришлось 26,4 процента от общего объема поставок, в то время как в 2015 году данный показатель составлял 40 процентов, а на Германию — 21,7 процента против 8,1 процента в предыдущем году. Выросла в структуре импорта доля тракторов из США — с 10,1 процента до 16 процентов. В то же время поставки техники из Франции и Китая несколько уменьшились. Европейская страна ввезла в прошлом году лишь 239 машин, что соответствует 13,4 процента в общей структуре, хотя в 2015 году данный показатель составлял 261 агрегат и 16 процентов. Производители КНР за год потеряли пять процентов от своей прошлогодней доли. Оставшиеся 11,7 процента поделили между собой еще 13 стран-поставщиков. Среди брендов сельскохозяйственных тракторов, ввезенных на территорию России в 2016 году, лидирующую позицию занимала торговая марка John Deere, на долю которой пришлось 32 процента от всего объема импорта. На втором месте расположился украинский бренд ХТЗ, занимающий в структуре импорта 16,8 процента, а на третьем — Claas с 10,2 процента от общего количества поставок.

ЭКСПОРТНЫЕ СВЯЗИ

Несмотря на рост производства сельскохозяйственных тракторов в прошлом году, их экспорт сократился. По итогам года за границу было поставлено 156 единиц техники общей стоимостью 5,3 млн долларов. В количественном выражении падение объемов экспорта в сравнении с 2015 годом составило 51 процент, в денежном исчислении — семь процентов. Покупателями сельскохозяйственных тракторов, отправленных в 2016 году на экспорт из России, стали компании из 24 стран. Наибольшее количество машин было продано в Республику Таджикистан — 23,7 процента. На втором месте среди стран-партнеров расположилась Украина, куда было поставлено 20,5 процента от всего объема экспорта, а третью позицию занял Китай — 11,5 процента. Наибольшей популярностью среди иностранных покупателей пользовались машины торговых марок «Беларус», собранные в ООО «Торговый дом МТЗ-ЕлАЗ», и ПТЗ от АО «Петербургский тракторный завод». Таким образом, производство сельскохозяйственных тракторов в России растет,

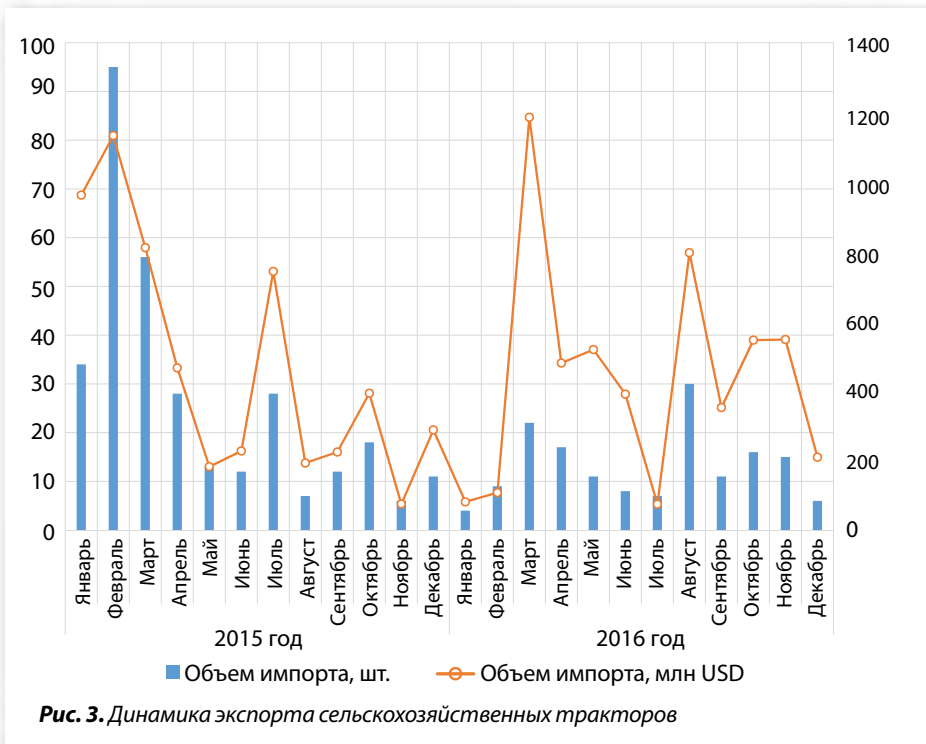


Рис. 3. Динамика экспорта сельскохозяйственных тракторов

хотя одновременно увеличивается и импорт подобной техники. Сейчас доля машин иностранного происхождения в структуре российского рынка занимает его пятую часть. По этой причине отечественные производители могут продолжать наращивать темпы производства, тем более что государство

их активно поддерживает в этом. Сегодня тракторы для аграрных работ входят в перечень субсидируемых видов техники Постановления Правительства РФ от 27 декабря 2012 г. № 1432 «Об утверждении правил предоставления субсидий производителям сельскохозяйственной техники».

НЕСМОТЯ НА РОСТ ПРОИЗВОДСТВА СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННЫХ ТРАКТОРОВ В ПРОШЛОМ ГОДУ, ИХ ЭКСПОРТ СОКРАТИЛСЯ. ПО ИТОГАМ ГОДА РОССИЯ ПОСТАВИЛА 156 ЕДИНИЦ ТЕХНИКИ ОБЩЕЙ СТОИМОСТЬЮ 5,3 МЛН ДОЛЛАРОВ. В КОЛИЧЕСТВЕННОМ ВЫРАЖЕНИИ ПАДЕНИЕ ОБЪЕМОВ ЭКСПОРТА В СРАВНЕНИИ С 2015 ГОДОМ СОСТАВИЛО 51 ПРОЦЕНТ, В ДЕНЕЖНОМ ИСЧИСЛЕНИИ — СЕМЬ ПРОЦЕНТОВ



Рис. 4. Структура экспорта сельскохозяйственных тракторов в разрезе стран — торговых партнеров, шт.



TUSCANO для российских аграриев!

Информацию об участии в Программе субсидирования техники можно получить на сайте Министерства сельского хозяйства РФ и у официального дилера CLAAS в регионе.

* постановление Правительства РФ от 27.12.2012 N 1432 «Об утверждении Правил предоставления субсидий производителям сельскохозяйственной техники».



Подпишитесь на новостную рассылку CLAAS, чтобы всегда быть в курсе событий.



НОВЫЙ СОЮЗ

КАК И ЛЮБАЯ АГРАРНАЯ ОТРАСЛЬ, СЕКТОР СЕЛЬХОЗМАШИНОСТРОЕНИЯ НЕ СТОИТ НА МЕСТЕ И ДИНАМИЧНО РАЗВИВАЕТСЯ. ОДНИ КОМПАНИИ УХОДЯТ С РЫНКА И РЕОРГАНИЗУЮТСЯ, ИНЫЕ — РАСШИРЯЮТ СВОЕ ПРИСУТСТВИЕ И ОБЪЕДИНЯЮТСЯ С ДРУГИМИ КОРПОРАЦИЯМИ ДЛЯ ДАЛЬНЕЙШЕГО РОСТА И ДОСТИЖЕНИЯ ПОСТАВЛЕННЫХ ЦЕЛЕЙ



Именно второй путь развития выбрала для себя компания Kongskilde, являющаяся одним из ведущих европейских производителей почвообрабатывающей и кормозаготовительной техники. В феврале 2017 года предприятие подписало Соглашение о слиянии с CNH Industrial, став третьим брендом в аграрном направлении данной корпорации наряду с New Holland и Case IH.

МОМЕНТЫ ИСТОРИИ

Компания Kongskilde была основана в 1949 году Могенсом Петерсенем и Хансом Тундесковом в небольшом датском городке Соро. Открытие предприятия было тесно связано с активным восстановлением сельского хозяйства и промышленности в Европе после второй мировой войны. Первыми продуктами нового производителя были пневматические очистители зерна. Через некоторое время они стали очень популярны среди датских фермеров, так как позволяли повысить производительность труда и качество выпускаемой продукции при незначительных финансовых вложениях. Уже через пять лет оборудование под торговой маркой Kongskilde стало поставляться в другие страны Европы, что позволило небольшой фирме быстро вырасти из локального производителя в индустриальное предприятие, широко известное во всем мире.

С конца 90-х годов прошлого века после прихода крупного инвестора, которым стала компания DLG, фирма Kongskilde стала расширять свой производственный портфель посредством покупки локальных европейских изготовителей сельскохозяйственной техники. Всего за 10 лет компания объединила под своим началом финское предприятие Juho, выпускавшее стерновые сеялки и камнесборочные агрегаты; немецкое Becker, являвшееся экспертом в разработке и производстве пропашных сеялок точного высева; испанскую фирму Howard, изготавливавшую почвофрезы; датскую Nordsten, занимавшуюся зерновыми посевными аппаратами; шведское предприятие Överum — исторически первый в Европе завод-производитель плугов; американскую компанию Progressive Farm, чья деятельность была связана с широкозахватной почвообрабатывающей техникой и машинами для внесения удобрений. Последним приобретением Kongskilde стал крупнейший изготовитель кормозаготовительного оборудования и смесителей-кормораздатчиков в Северной Европе — датская фирма JF. Благодаря этому компания стала по-настоящему глобальным брендом с продуктовой линейкой, закрывающей любые потребности сельхозпроизводителей в качественном прицепном оборудовании.

СОХРАНИТЬ НЕЗАВИСИМОСТЬ

Произошедшее в феврале слияние двух компаний открывает для каждой из них новые перспективы. Теперь производитель New Holland может предложить своим клиентам комплексные решения в плане подбора оборудования для налаживания максимально эффективного технологического процесса, начиная с основной обработки почвы и заканчивая уборкой урожая и заготовкой кормов. В то же время Kongskilde остается независимым брендом в составе агронаправления CNH Industrial наравне с New Holland и Case IH. «Мы рады принять Kongskilde в нашу глобальную семью, — рассказал Карло Ламбро, президент компании New Holland Agriculture. — Мы с удовольствием будем предлагать своим клиентам по всему миру опыт данного предприятия и линейки его продуктов, которые в будущем планируем развивать и совершенствовать». Качественная и непрерывная поддержка клиентов Kongskilde будет продолжена путем сохранения бренда и развития его сети. Управлять данным процессом будет сама датская компания. Благодаря этому продукты для обработки почвы, высева, заготовки сена и кормов, включенные в данную сделку, будут по-прежнему продаваться и обслуживаться теми же дилерами и импортерами на тех же рынках. При этом у партнеров Kongskilde появятся новые возможности для дальнейшего роста и развития.

На правах рекламы

K KONGSKILDE

Почвообрабатывающая и кормозаготовительная техника от Kongskilde



На правах рекламы



Теперь вместе с New Holland

 **NEW HOLLAND**
AGRICULTURE

Конгскилде Агрикалче Россия, 302008
Орел, ул. Машиностроительная, 8А
Тел.: +7 (4862) 440-839
Факс.: +7 (4862) 440-839
www.kongskilde.com

Текст: Л. М. Колчина, ст. науч. сотр., ФГБНУ «Росинформагротех»

МАСТЕРА ПОСЕВА

В ПОСЛЕДНИЕ ГОДЫ В НАШЕЙ СТРАНЕ И ЗА РУБЕЖОМ ДЛЯ ВЫСЕВА СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННЫХ КУЛЬТУР ВСЕ ШИРЕ ИСПОЛЬЗУЮТСЯ РЕСУРСОБЕРЕГАЮЩИЕ ТЕХНОЛОГИИ, ПОЗВОЛЯЮЩИЕ ДОБИВАТЬСЯ НЕ ТОЛЬКО СНИЖЕНИЯ СЕБЕСТОИМОСТИ ПРОИЗВОДСТВА, НО И ПОВЫШЕНИЯ УРОЖАЙНОСТИ. ДЛЯ ДОСТИЖЕНИЯ ПОСТАВЛЕННЫХ ЦЕЛЕЙ ПРИМЕНЯЮТСЯ ШИРОКОЗАХВАТНЫЕ КОМБИНИРОВАННЫЕ ПОЧВООБРАБАТЫВАЮЩЕ-ПОСЕВНЫЕ АГРЕГАТЫ И МОДУЛЬНЫЕ ОРУДИЯ



Комбинированные посевные комплексы удовлетворяют главному требованию к проведению сева семян — соответствующей подготовке почвы. Они обеспечивают полное уничтожение сорняков и формирование ровной поверхности поля, равномерную глубину обработки, заданную структуру почвы, качественную заделку удобрений. При этом большинство подобных агрегатов предназначены для рядкового посева зерновых и зернобобовых культур с одновременным внесением гранулированных минеральных подкормок по необработанному фону. Сегодня на рынке комбинированные сеялки представлены достаточно широко не только зарубежными, но и отечественными компаниями, обзор продукции которых подтверждает тот факт, что российская техника во многом не уступает иностранной.

ФУНКЦИОНАЛЬНЫЙ ПОМОЩНИК

Среди представленных на российском рынке комбинированных посевных машин — сеялки серии Feat, разработчиком которых выступает одно барнаульское предприятие. Культиваторная часть данных агрегатов оснащена четырьмя рядами стоек с плоскорежущими лапами, на каждой из которых благодаря сдвоенной пружине создается усилие около 120 кг, что позволяет качественно обрабатывать почву на заданную глубину и обеспечивает полное подрезание сорняков, а также предохраняет

от поломки машину при превышении усилия на лапе. Пружинные зубья дают возможность устранить уплотнение грунта после прохода посевного агрегата, формируют ровную поверхность поля, дополнительно измельчают почву и уничтожают сорняки. Механизированная загрузка семян, электронный контроль качества работы сеялки и параллельная система вождения позволяют уверенно осуществлять сев в любое время суток и при разной запыленности, а также обслуживать комплекс одним трактористом. После окончания посевных

МНОГИЕ КОМБИНИРОВАННЫЕ ПОСЕВНЫЕ КОМПЛЕКСЫ ЛЕГКО ТРАНСФОРМИРУЮТСЯ В КУЛЬТИВАТОРЫ ИЛИ ДРУГИЕ ПОЧВООБРАБАТЫВАЮЩИЕ ОРУДИЯ, КОТОРЫЕ МОЖНО ИСПОЛЬЗОВАТЬ В КАЧЕСТВЕ САМОСТОЯТЕЛЬНОГО АГРЕГАТА. ПОЭТОМУ ПОДОБНЫЕ СЕЯЛКИ МОГУТ ЭКСПЛУАТИРОВАТЬСЯ С РАННЕЙ ВЕСНЫ ДО ПОЗДНЕЙ ОСЕНИ, А НЕ ТОЛЬКО В ПЕРИОД ВЫСЕВА

работ агрегат легко трансформируется в культиватор, который можно использовать для паровой и основной осенней обработки. При этом аналогичная модель комбинированных посевных комплексов данной серии имеет практически одинаковые технические показатели с сеялкой NTA 3510 известной американской фирмы, но по потребной мощности уступает ей в 1,6 раза.

АГРАРНЫЙ ТРАНСФОРМЕР

Компания из Свердловской области производит многофункциональные комбинированные агрегаты «Урал» ПК-9, «Чародейка» серии МПП и КА-6/8 «Союз». За один проход они выполняют обработку почвы с выравниванием и мульчированием поверхностного слоя растительными остатками, с одновременным высевом зерновых и зернобобовых культур, с полосным распределением семян и прикатыванием посевов. При этом существует возможность изготовления сеялки с возможностью одновременного внесения удобрений и семенного материала. Конструктивная особенность посевных комплексов компании заключается в том, что на них могут быть установлены секции

Табл. 1. Сравнительная техническая характеристика комбинированных посевных комплексов серии Feat

	КПК серии Feat					NTA 3510
	540МБ	720МБ	850МБ	990МБ	1080МБ	
Производительность, га/ч	5,4–6	7,2–7,8	8,5–9,5	9,6–10,7	10,8–12	9,5–16
Ширина:						
— захвата, м	5,4	7,2	8,5	9,9	10,8	10,7
— междурядий, см	15–23,2	15–23,2	15–23,2	15–23,2	15–23,2	19; 25
Глубина посева, см	5–8					0–8,9
Количество дисковых сошников, шт.	36	48	56	66	72	55
Вместимость бункера, куб. м	6,8–12	6,8–12	6,8–12	10	6,8–12	7,75
Норма высева семян, кг/га	10–400	10–400	10–400	10–400	10–400	350
Рабочая скорость, км/ч	8–11					10–11
Ширина сеялки в рабочем положении, мм	5500	7700	8700	9900	11000	10700
Масса сеялки, кг	5700	8000	8500	9500	10500	10570
Удельная материалоемкость, кг/м	1055,5	1111,1	1000	959,6	972,2	987,8
Потребная мощность, кВт	155	220	260	300	350	220

Примечание: Данные предприятий-изготовителей

либо культиватора со стрельчатыми лапами, либо дисковых борон со сферическими вырезными дисками. Причем без бункера агрегат можно применять в качестве самостоятельного почвообрабатывающего ору-

дия, что позволяет использовать эту технику с ранней весны до поздней осени, а не только в период посевной кампании. Почвообрабатывающий модуль выполняет предпосевную обработку почвы с мульчированием поверх-

Надежное качество, проверенное в течение 25 лет в более 20 странах, теперь и в России! Ищем партнеров на территории России



www.agronic.fi

Одноосная серия XS с высококлассными шинами

Двухроторный передний валкообразователь Wr500

Сделано в Финляндии



Цистерны для внесения жидких органических удобрений
 - Финская разработка и производство
 - "Крабовый" ход
 - В 2 раза меньше давления на почву
 - Большой выбор систем внесения удобрений
 - Объем 10м3-30м3
 - Одна, две и три оси.

Современная, производительная техника для заготовки корма
 Обмотчики рулонов, пресс-подборщики, резчики-измельчители, валкообразователи
По всем вопросам:
 info@agronic.fi, Agronic Oy
 Teollisuustie 5
 86600 Хаапавеси Финляндия



Финское качество для работы в суровых условиях!

На правах рекламы



ностного слоя и одновременным внесением удобрений, выравнивает верхний слой и уничтожает сорняки. Для заправки семенами и удобрениями в передней и задней частях бункера на основной раме почвообрабатывающего модуля закреплены площадки обслуживания, причем задняя оборудована выдвигной лестницей. Комбинированные агрегаты оснащены электронной системой

контроля высева семян и работы некоторых узлов. Посевной модуль состоит из двух секций, на которых расположены рабочие органы с прикатывающим катком и бороной. Семена подаются воздушным потоком через рассеиватель во внутреннюю часть рабочих органов, в качестве которых могут быть установлены секции с одно- и двухдисковыми сошниками, с посевом за диск и с высевом

в лапу. Многофункциональные комбинированные агрегаты помогают сократить сроки проведения посевной и уменьшить затраты на гектар обрабатываемой площади: ГСМ — на 30 процентов, семян — на 20 процентов, трудозатрат — в три раза. При этом норма высева семенного материала снижается за счет широкополосного посева.

РАБОТА БЕЗ ПОДГОТОВКИ

Белгородские машиностроители постепенно внедряют в сельское хозяйство ресурсосберегающие агрегаты модульного типа. Разработанный одной компанией посевной комплекс СДМ-6х2М с двухрядным расположением рабочих органов на индивидуальных амортизирующих стойках предназначен для посева травянистых и злаковых культур за один проход по неподготовленной почве, а также для уничтожения сорняков и измельчения пожнивных остатков без предварительной вспашки. Данная машина может применяться для работы на всех типах почв влажностью не выше 35 процентов, уклоном поверхности поля не более 10°, твердостью почвы в обрабатываемом слое не более 3,5 МПа. Пневматический высевающий агрегат включает бункер вместимостью 1,7 т, регулируемое дозирующее устройство с четырьмя выводами на 12-местные распределительные головки и механический привод от шпорового колеса, 48 высевающих патрубков и гидравлический дозатор позволяет настроить сеялку на внесение разного посевного материала — как по

Табл. 2. Техническая характеристика комбинированных агрегатов, выпускаемых свердловским заводом

	«Урал»	«Чародейка»			«Союз»	
	ПК-9	МПП-4,5	МПП-6	МПП-9	КА-6	КА-8
Производительность, га/ч	11	5,5	до 7,2	6-9	7,5	9,5
Ширина захвата, м	9	4,5	6	9	6	8
Глубина обработки, см	до 12	до 12	до 12	до 10	до 12	
Норма высева семян, кг/га	30-350	30-350	30-350		30-350	
Скорость, км/ч: — рабочая — транспортная	до 12 до 25	до 12 до 25	до 12 до 25	12-18	до 12 до 20	
Вместимость бункера, куб. м	6	3,2	2	2	3	
Габаритные размеры, мм	12500х9200х3750	6650х500х3700	6650х6000х3700	5600х3000х3600*	8500х6200х3100	8500х8200х4100
Масса, кг	8500	4500	5500	5400	9000	10500
Удельная материалоемкость, кг/м	944,4	1000	916,6	600	1500	1312,5
Агрегируется с тракторами тягового класса	5	4	4	4	5	6

Примечания: Данные предприятий-изготовителей
* В транспортном положении

ВСПАШКА С KUHN ПРОВЕРЕНО В ПОЛЕ!



реклама



Узнайте больше о современных решениях KUHN.
Познакомьтесь с техникой для обработки почвы на www.kuhn.ru



KUHN в социальных сетях



кормозаготовка | животноводство | почвообработка

будь сильным, будь **KUHN**

размеру семян, так и по норме высева. По данным предприятия-изготовителя, расход горюче-смазочных материалов составляет восемь килограмм на один гектар, при этом урожайность зерновых культур можно увеличить на 20 процентов по сравнению с посевом стандартным набором орудий.

ВСТРОЕННОЕ ОБОРУДОВАНИЕ

Для прямого высева по минимальной технологии возделывания компания из Республики Татарстан выпускает специальные механические посевные комплексы серии Agrator. За один проход они выполняют полную разделку стерни, основную и предпосевную обработку, подготавливают семенное ложе, производят посев семян и внесение удобрений полосой 12–15 см. Посевной материал заделывается мутьей, после чего осуществляются боронование и прикатывание полосы высева.

Основные составные части комбинированных машин включают раму, два бункера для семян и удобрений, стрельчатые лапы-сошники, трехрядную борону, двухбалансирное опорно-прикатывающее устройство, передние опорные колеса, механическую систему высевания семян и внесения удобрений, загрузочный шнек. Двухбалансирная подвеска колес позволяет копировать самый сложный рельеф поля, а встроенная трехрядная борона и совмещенные опорно-прикатывающие колеса обеспечивают компактность и мобильность посевного комплекса. Собственный шнек-загрузчик дает возможность работать без специального загрузчика семян и подкормок. Семенной материал и удобрения машины серии Agrator распределяют полосой 12–15 см, что в четыре раза увеличивает площадь питания и снижает вредное воздействие добавок в начальной стадии развития растений. Благодаря подобной функции урожайность культур повышается на 15–20 процентов. По сравнению с посевным комплексом «Омич» КСКП-2,1Дх3 одного омского предприятия машина 6000М серии Agrator имеет меньшую удельную материалоемкость — в 1,6 раза.

СБЕРЕЧЬ И ПРЕУМНОЖИТЬ

Обзор некоторых комбинированных посевных комплексов российского производства и анализ их характеристик наглядно демонстрируют, что подобные машины и орудия модульного построения широко применяются в зонах недостаточного увлажнения, а также проявления ветровой и водной эро-



ПРИМЕНЕНИЕ КОМБИНИРОВАННЫХ ПОСЕВНЫХ КОМПЛЕКСОВ СПОСОБУЕТ НАКОПЛЕНИЮ, СБЕРЕЖЕНИЮ И РАЦИОНАЛЬНОМУ РАСХОДОВАНИЮ ПОЧВЕННОЙ ВЛАГИ, А ТАКЖЕ ПОВЫШЕНИЮ УРОЖАЙНОСТИ ЗЕРНОВЫХ И ЗЕРНОБОБОВЫХ КУЛЬТУР ДО 30 ПРОЦЕНТОВ ПРИ ОДНОВРЕМЕННОМ СОХРАНЕНИИ И ПРЕУМНОЖЕНИИ ПЛОДОРОДИЯ ПОЧВЫ

зий почвы. Использование данной техники способствует накоплению, сбережению и рациональному расходованию почвенной влаги, минимум двукратной экономии затрат труда и горюче-смазочных материалов, повышению урожайности зерновых и зернобобовых культур до 30 процентов при одновременном сохранении и пре-

умножении плодородия почвы. Благодаря использованию комбинированных посевных комплексов сокращается себестоимость производства сельхозпродукции, так как они позволяют совмещать несколько операций за один проход. Однако для агрегатирования таких машин требуются мощные тракторы тягового класса от 5 до 6.

Табл. 3. Сравнительная техническая характеристика посевных комплексов серии Agrator

	Agrator				«Омич»
	3400М*	4800М	5400М	6000М	КСКП-2,1Дх3
Ширина захвата, м	3,4	4,8	5,4	6	6,3
Производительность, га/ч	3,4	4,8	5,4	6	5,6
Количество сошников, шт.	14	16/20	18/24	20/26	27
Расстояние между осями лент высева, см	30/24	30/24	30/24	30/24	23
Потребная мощность, кВт	60	90	110	130	150
Вместимость бункера (зерно/удобрения), куб. м	1,5/1,1	2,4/1,6	2,8/1,8	3/2	1,05/0,6
Скорость, км/ч: — рабочая — транспортная	10 30				7–8 нет данных
Масса, кг	1500	2100	2360	2650	4510
Удельная материалоемкость, кг/м	441,2	437,5	437	441,7	715,8

Примечания: Данные предприятия-изготовителя
* Загрузочный шнек в комплектации не предусмотрен

«СИНИЙ» ЗНАЧИТ «СВОБОДНЫЙ»



На правах рекламы

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

За детальной информацией обращайтесь к специалистам компании LEMKEN-RUS:

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

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

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

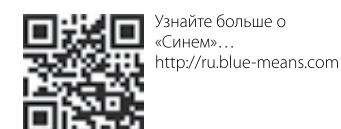
Регион Волга:
Куликов Дмитрий
Тел.: +7-910-860-93-43
E-mail: d.kulikov@lemken.ru

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

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

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

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



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

www.lemken.com



ТЕХНИКА ВЫСОКИХ ТЕХНОЛОГИЙ

КАЧЕСТВЕННАЯ ТЕХНИКА — ОДИН ИЗ КЛЮЧЕВЫХ ФАКТОРОВ ЭФФЕКТИВНОЙ РАБОТЫ В АГРОПРОМЫШЛЕННОМ СЕКТОРЕ. ОНА ПОМОГАЕТ СЕЛЬХОЗПРОИЗВОДИТЕЛЯМ ДОБИТЬСЯ ПОСТАВЛЕННЫХ ЦЕЛЕЙ И ЗАПЛАНИРОВАННОГО ОБЪЕМА УРОЖАЯ, ОБЛЕГЧИТЬ ПРОВЕДЕНИЕ АГРАРНЫХ РАБОТ И СНИЗИТЬ СТОИМОСТЬ ВЛАДЕНИЯ МАШИНАМИ

Одним из дилеров, представляющим современные и надежные машины ведущих мировых производителей на российском рынке, является компания «БМ Техника». Линейка предлагаемой предприятием техники постоянно пополняется новыми моделями, созданными с применением высоких технологий, которые с радостью демонстрируются аграриям. В этом году компания провела ряд масштабных демонстрационных показов машин Case IH, Krone, Bednar, Rabe в Ленинградской, Орловской, Тульской, Пензенской, Воронежской и Тамбовской областях.



НОВИНКА ГОДА

На межрегиональных выставках «День Воронежского поля» и «День Тамбовского поля» компания ООО «Бизнес Маркет» представила новинку завода Case IH — дисковую борону True-Tandem 335 Barracuda. Свои возможности техника продемонстрировала на стерне с пожнивными остатками в агрегате с трактором Case IH Magnum 340. Тяжелое оборудование предназначено для выполнения разнообразных работ, способно заменить несколько орудий, однако его главная специализация — проведение вертикальной обработки почвы. В основе агрегата усиленная рама, прочность которой обеспечивают внешний профиль размером 152x152 мм и внутренний с параметрами 101x152 мм, благодаря чему увеличивается вес, приходящийся на один диск. Последний предназначен для работы с любыми культурами, обеспечивает нужную степень измельчения растительных остатков и их перемешивание, причем большое их количество на полях никак не влияет на производительность техники и качество обработки. За счет особого угла атаки и запатентованной формы профиля турбодиск обеспечивает равномерное распределение остатков растений по поверхности почвы.

Дисковая борона True-Tandem 335 способна работать со скоростью от 15 км/ч и выше. Экономия топлива и оптимальное измельчение достигается благодаря глубине обработки от 5 до 10 см. Конструкция агрегата обработана специальным составом с добавлением бора, что гарантирует длительный срок ее эксплуатации. Технология сделала детали износостойкими и позволила сохранить остроту рабочих частей на время всего пользования. В True-Tandem 335 продуман каждый элемент: пружины на кронштейне катков увеличены, благодаря чему обеспечивается лучший прижим, тандемные опорные колеса способны работать в самых трудных условиях, а передние предусмотрены для всех размеров и оснащены регулировкой по высоте. Стеклопанельной поверхности помогает добиться прикатывающий каток большого диаметра, благодаря которому почва распределяется по ширине захвата наиболее оптимально. Проведенные ис-

пытания показали, что True-Tandem 335 отлично справляется с поставленными задачами и обеспечивает качественную обработку почвы.

ЭФФЕКТИВНАЯ МОЩНОСТЬ

Среди представленных на выставках компанией ООО «Бизнес Маркет» аграрных машин были роторные комбайны серии Axial-Flow 8240. Они имеют высокую мощность, улучшенную топливную экономичность, увеличенные интервалы обслуживания и минимальный объем планового технического обслуживания. Кроме того, данные машины оснащены большими системами очистки, инновационным приводом и обладают широким ассортиментом жаток. Роторные комбайны серии Axial-Flow 8240 уже нашли своих владельцев среди российских аграрных предприятий. «В этом году для уборочной кампании мы приобрели четыре таких машины с номинальной мощностью двигателя 480 л. с., — рассказал Андрей Кириллов, главный инженер ООО «Агрофирма "Жупиков"». — Необходимость в такой технике возникла потому, что прежние агрегаты меньшей мощности уже не справлялись с поставленными задачами.



Krone Swadro 1400 Plus с динамической разгрузкой роторов

ПРОДАЖА ЛИЗИНГ СЕРВИС ЗАПЧАСТИ

Орловская, Брянская области
302008, г. Орел, ул. Высоковольная, д. 2
8 (4862) 44-22-23, 8-910-238-62-30,
8-980-769-33-00

Курская область
305523, Курская обл.,
Курский р-н, дер. Кукуевка,
Промышленный пер., 4А
8 (4712) 77-02-42, 8 (4712) 77-02-52
8-919-170-57-53

Белгородская область
308570, Белгородская обл., Белгородский р-н,
с. Беломестное, ул. Западная, 11
8 (4722) 40-20-57, 8-980-327-83-79

Воронежская область
394038, г. Воронеж, ул. Дорожная, 86, оф. 218
8 (4732) 33-28-42
8-910-342-53-89, 8-910-246-17-33
396420, г. Павловск
ул. 40 лет Октября, 7
8 (4736) 22 94 53, 8 910 243 89 02

Липецкая область
398050, г. Липецк, пл. Плеханова, 3, оф. 307
8 (4742) 515-740
8-910-254-39-59

398007, г. Липецк,
ул. Ковалева, владение 101 А
8-919-165-25-55

Санкт-Петербург и Ленинградская область
196140, г. Санкт-Петербург,
г. Пушкин, Красносельское ш., 235, лит. А
8 (812) 407-73-20, 8 (812) 407-73-19
8-981-11-31-10

Рязанская область
391121, Рязанская обл., Рыбновский район,
д. Баграмово, «Техцентр Д. Гармаш»
8 (4912) 46-60-11
8-915-594-67-73, 8-915-606-70-10

Московская область
141407, Московская обл., г. Химки,
ул. Бабакина, 5А, оф. 707
8 (495) 620-09-26
8 (985) 145-63-82

Тульская область
300026, г. Тула, улица Овражная, д. 17
8 (4872) 71-05-60
8-919-071-43-19

Тамбовская область
392028, г. Тамбов, ул. Бастионная, 23
8 (4752) 75-61-79
8-915-865-48-77

ТУРБОДИСКОВЫЙ ЛУЩИЛЬНИК TRUE-TANDEM 335 BARRACUDA ПРЕДНАЗНАЧЕН ДЛЯ ВЫПОЛНЕНИЯ РАЗНООБРАЗНЫХ РАБОТ И СПОСОБЕН ЗАМЕНИТЬ НЕСКОЛЬКО ОРУДИЙ, ОДНАКО ЕГО ГЛАВНАЯ СПЕЦИАЛИЗАЦИЯ — ПРОВЕДЕНИЕ ВЕРТИКАЛЬНОЙ ОБРАБОТКИ ПОЧВЫ

8 800 200 22 52
www.bmtechnics.ru



ТРАКТОРА
ЗЕРНОУБОРОЧНЫЕ КОМБАЙНЫ
САМОХОДНЫЕ ОПРЫСКИВАТЕЛИ
ПОЧВООБРАБОТКА
ПОСЕВНАЯ ТЕХНИКА



КОРМОУБОРОЧНЫЕ КОМБАЙНЫ
КОСИЛКИ
ВОРОШИЛКИ
ВАЛКООБРАЗОВАТЕЛИ
ПРЕСС-ПОДБОРЩИКИ



ПЛУГИ
ДИСКОВЫЕ БОРНЫ
КУЛЬТИВАТОРЫ
РОТАЦИОННЫЕ БОРНЫ
РАЗБРАСЫВАТЕЛИ



ОБРАБОТКА ПОЧВЫ
ПОСЕВ С ВНЕСЕНИЕМ УДОБРЕНИЙ
МУЛЬЧИРОВАНИЕ
МЕЖДУРЯДНАЯ КУЛЬТИВАЦИЯ



ТЕЛЕСКОПИЧЕСКИЕ
ПОГРУЗЧИКИ

Мы обычно проводим уборку кукурузы широкозахватными жатками на 12 рядков, причем сбор осуществляем в короткие сроки, поэтому нам нужна высокопроизводительная уборочная техника. Планируем использовать роторные комбайны серии Axial-Flow 8240 также на зерновых культурах, для уборки которых будут применяться девятиметровые жатки. Предполагаемая нагрузка на одну машину в этом году составит около 1000 га по кукурузе и порядка 600 га по зерновым. Для эффективной работы логистика по выгрузке зерна будет выстроена с использованием семи бункеров-перегрузчиков, объем каждого из которых достигает 23–26 т. В существующих условиях кадрового дефицита использование мощных уборочных машин и широких жаток — наиболее рациональное решение».



УВЕРЕННОСТЬ В НАДЕЖНОСТИ

Производителям сельхозпродукции и механизаторам хорошо известно, что своевременное внесение химикатов играет важную роль. Но зачастую в череде долгих дней полевой работы выдается лишь небольшой временной промежуток для выполнения этой задачи. Опрыскиватель Patriot позволит оптимизировать время и обеспечить точность в любых рабочих условиях. В рамках демонстрационных показов он отлично справился со всеми поставленными задачами. Для него не стали преградами сложные участки почвы, а проходы были осуществлены без погрешностей. Создатели позаботились о распределении веса в машине, поэтому кабину типа Surveyor поместили вперед,

КОМПАНИЯ «БМ ТЕХНИКА» ВСЕГДА ПОДДЕРЖИВАЕТ СЕЛЬХОЗПРОИЗВОДИТЕЛЕЙ И ПРЕДОСТАВЛЯЕТ ГАРАНТИЙНЫЙ И ПОСТГАРАНТИЙНЫЙ СЕРВИС: ДИАГНОСТИКУ, РЕМОНТ, РЕГУЛИРОВКУ И ОБСЛУЖИВАНИЕ ВСЕХ ВИДОВ СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННОЙ ТЕХНИКИ, А ТАКЖЕ ПРОВОДИТ ПОДГОТОВКУ МАШИН К НОВОМУ СЕЗОНУ

что позволило снизить уплотнение почвы и свело к минимуму образование колеи даже при наполненном баке. Система автоматического наведения AFS AccuGuide помогает сократить число пропусков и наложений, а устройство управления высотой штанги AutoBoom поддерживает оптимальную высоту опрыскивания, повышая результативность обработки. Усовершенствованный дизайн штанги и подвески машин Patriot обеспечивает высокую мощность без лишнего веса и возможность использования широкого диапазона высоты опрыскивания для различных культур и условий, позволяя

управлять положением штанги на любой скорости. Поэтому даже при поворотах на большой скорости наконечники на этой конструкции не задевают грунт.

ПРОФЕССИОНАЛЬНАЯ ПОМОЩЬ

Компания «БМ Техника» всегда поддерживает сельхозпроизводителей и предоставляет гарантийный и постгарантийный сервис: диагностику, ремонт, регулировку и обслуживание всех видов сельскохозяйственной техники. «Поломка аграрных машин во время проведения любых полевых работ тотчас приводит к простаиванию техники и существенным потерям для каждого агрария, поэтому подобных ситуаций необходимо избегать, — поделился Гурген Чергештов, генеральный директор компании «БМ Техника». — Наше предприятие осуществляет ремонт агрегатов как в поле, так и в собственном сервисном центре, поскольку наша задача — свести простой сельхозтехники к минимуму». Опытные специалисты-механики компании качественно и быстро проведут все необходимые операции. Они являются профессионалами своего дела, знакомы с каждой машиной и прошли необходимое обучение. Помимо этого перед началом полевых работ дилер проводит подготовку сельхозтехники к новому сезону. Профилактика включает в себя комплексное обследование и предоставление необходимых запчастей.



На правах рекламы

28-01

НОЯБРЯ ДЕКАБРЯ
2017

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

yugagro.org

24-я
Международная
Выставка
сельскохозяйственной техники,
оборудования и материалов
для производства и переработки
растениеводческой сельхозпродукции



ЮГАГРО

12+



На правах рекламы

Организатор



КРАСНОДАРЭКСПО
Выставка (улицы Конгрессная 1)

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

Стратегический спонсор

CLAAS

Генеральный спонсор



Генеральный партнер

ROSTSELMASH

Официальный партнер



Спонсор деловой программы



Официальный спонсор



Селекция Вашей прибыли

Спонсоры выставки

syngenta



DU PONT

СРОП PROTECTION
Zemlyakoff

Агро прогресс

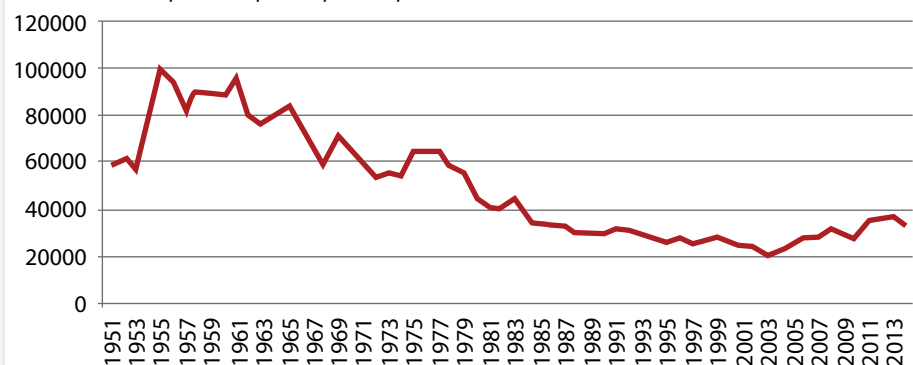
Материал подготовлен редакцией «Журнала Агробизнес»

НА ПОРОГЕ ПЕРЕМЕН

РАЗВИТИЕ ОТРАСЛИ СЕЛЬХОЗМАШИНОСТРОЕНИЯ ИМЕЕТ ВАЖНОЕ ЗНАЧЕНИЕ КАК В ЕВРОПЕ, ТАК И В РОССИИ, ПОСКОЛЬКУ ОТ ДАННОГО СЕКТОРА НАПРЯМУЮ ЗАВИСЯТ УСТОЙЧИВОСТЬ И КОНКУРЕНТОСПОСОБНОСТЬ ВСЕГО АПК. В СВЯЗИ С ЭТИМ ВСЕГДА АКТУАЛЬНЫ ПРОГНОЗЫ ОТНОСИТЕЛЬНО ДАЛЬНЕЙШЕГО СТАНОВЛЕНИЯ ЭТОГО НАПРАВЛЕНИЯ, А ТАКЖЕ ПРЕДЛОЖЕНИЯ ЭКСПЕРТОВ ПО ЕГО ЭФФЕКТИВНОМУ СТИМУЛИРОВАНИЮ И ПОДДЕРЖКЕ ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТИ

По мнению европейских специалистов, для того чтобы их производители сельхозтехники продолжали оставаться коммерчески успешными в регионе и в мире, необходимы настоящие перемены в законодательстве Евросоюза и его промышленной политике. Безусловно, западная экономика сейчас находится на иной стадии развития, чем российская. Однако при сравнении отраслей сельхозмашиностроения ЕС и России особое внимание привлекают некоторые характерные для двух рынков тенденции и факт низкого уровня продаж отечественной техники на фоне очевидного наличия потребности в новых машинах у сельхозпроизводителей.

Рис. 1. Объем продаж тракторов в Германии за 1951–2013 годы



Источник: VDMA statistics

ДОЛГОЛЕТНЕЕ ПАДЕНИЕ

Продажи тракторов в ЕС постоянно снижаются, и подобная тенденция наблюдается в большинстве европейских стран. Так, в Германии годовой объем реализации этой техники со 100 тыс. единиц в 1955 году уменьшился до 34 тыс. штук в 2013 году, а в Италии за последние 30 лет продажи тракторов сократились в 2,3 раза — с 42 тыс. машин в 1987 году до 18 тыс. единиц в 2015 году, причем падение этого показателя продолжилось и в прошлом году.

Защитники предполагаемой аналогии с автомобильным рынком склонны утверждать, что снижение количества проданных тракторных агрегатов было компенсировано корреляционным коэффициентом усиления мощности двигателя и цены на технику. Однако по мнению других специалистов, подобное рассуждение неверно и путает причину со следствием. Скорее всего, рост мощности тракторов вызван укрупнением ферм: большие хозяйства нуждаются в более производительных машинах, поскольку без них сельхозпредприятия не смогли бы эффективно выполнять весь необходимый объем работы. Таким образом, тенденция роста мощности техники была явно вызвана спросом, а не структурой производства. Кроме

того, предположение о том, что увеличение количества лошадиных сил компенсирует общее снижение единиц проданной техники, не может быть подтверждено статистикой. Так, при рассмотрении германского рынка и проверке объемов киловатт, проданных в общей сложности с 1970 по 2001 годы, выясняется, что постепенно данный показатель снижался. В 1970 году в Германии было продано 65 тыс. тракторов, представляющих общую сумму 2,2 млн кВт, а в 2001 году — лишь 24 тыс. машин с совокупной мощностью 1,8 млн кВт.

ЕВРОПЕЙСКИЕ ПЕРСПЕКТИВЫ

Структурные тенденции сложно изменить. Резкое сокращение числа фермеров в Европе, их возрастающий средний возраст и изменения, происходящие в аграрных предприятиях, имеют серьезное влияние на продажи сельхозтехники. По данным Еврокомиссии, примерно шесть процентов

фермерских хозяйств в ЕС принадлежат аграриям в возрасте до 35 лет. Несмотря на ограничения статистической информации, количество молодых фермеров, по-видимому, неуклонно снижалось во всех странах Запада. Более того, перспективы не выглядят радужными, ведь европейская молодежь все больше отдаляется от сельского хозяйства, а находить новые пути привлечения молодых людей в АПК становится все труднее.

В следующем десятилетии активное сельское население, скорее всего, продолжит значительно уменьшаться во многих европейских странах, особенно в восточной части ЕС, и западному сельхозмашиностроению придется обеспечивать сокращающийся рынок. Поэтому сейчас перед производителями встают вопросы: сколько миллионов фермеров Евросоюз потеряет в ближайшие 10 лет, и какие факторы в этом случае будут влиять на рынок сельхозтехники? Однако пока

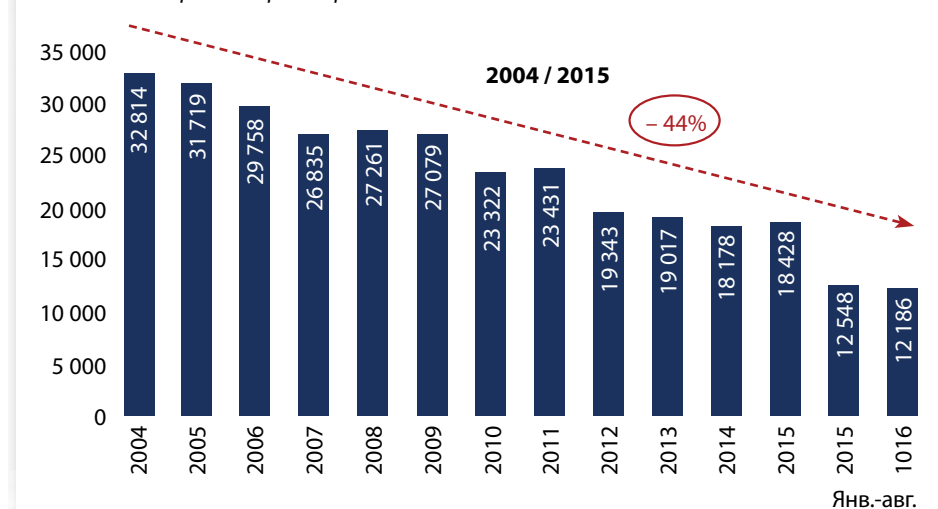
РЕЗКОЕ СОКРАЩЕНИЕ ЧИСЛА ФЕРМЕРОВ, ИХ ВОЗРАСТАЮЩИЙ СРЕДНИЙ ВОЗРАСТ, ПОСТЕПЕННОЕ УКРУПНЕНИЕ АГРАРНЫХ ПРЕДПРИЯТИЙ, А ТАКЖЕ ЧРЕЗМЕРНЫЕ ЗАТРАТЫ ПРОИЗВОДИТЕЛЕЙ НА СООТВЕТСТВИЕ ИХ ПРОДУКЦИИ НОРМАТИВНЫМ ТРЕБОВАНИЯМ ЕС — ОСНОВНЫЕ ТЕНДЕНЦИИ, ВЛИЯЮЩИЕ НА СОКРАЩЕНИЕ ОБЪЕМА ПРОДАЖ СЕЛЬХОЗТЕХНИКИ В ЕВРОПЕ

очевидно одно: следующему поколению аграриев для управления все более крупными фермами устойчивыми и прибыльными способами потребуются передовые высокотехнологичные машины, причем некоторые из них могут быть робототехническими.

АЗИАТСКАЯ ЭКСПАНСИЯ

Приобретение в январе 2016 года итальянского производителя тракторов Goldoni китайским конкурентом можно рассматривать как прецедент еще одной новой тенденции, обусловленной чрезмерными затратами европейских компаний на соответствие нормативным требованиям ЕС. На своих внутренних рынках азиатские производители не должны соблюдать такие строгие правила и часто защищены техническими торговыми барьерами, при этом они могут поставлять технику большему количеству клиентов. К примеру, индийская компания Mahindra в 2014 году самостоятельно произвела 226 тыс. тракторов, в то время как на европейском рынке за аналогичный период было продано лишь 170 тыс. машин. Крупные азиатские предприятия способны амортизировать расходы на содержание рынка,

Рис. 2. Объем продаж тракторов в Италии за 2004–2016 годы



на который они хотят проникнуть, поэтому вполне возможно, что через несколько десятилетий отрасль сельхозмашиностроения в ЕС будет частично зависеть от азиатских производителей, которые приобретут неудачные европейские компании. Избежать развития подобного сценария помогут изменения в законодательном ре-

гулировании отрасли сельхозмашиностроения. Важно признать и понять структурные особенности и движущие силы сектора, отказаться от искаженной и вредной логики использования автомобильного нормативного подхода к тракторам и сельхозмашинам, принять перспективный регуляторный подход, который позволит отрасли определить



СИЛА НОВЫХ ВОЗМОЖНОСТЕЙ
THE POWER OF NEW OPPORTUNITIES



www.dneproshina.org



16/70-20	600/50R22.5	700/40R22.5	23.1R26
600/55R26.5	700/50R26.5	750/45R26.5	850/40R26.5
600/70 R30	600/65 R34		
540/65 R34	380/85 R34		
520/85 R38	520/85 R42		
650/65 R42	710/70 R42		
900/60 R32	1050/50 R32		

На правах рекламы

ПРЕДСТАВИТЕЛИ В РФ:



ООО «ТОРГЛИГА»
107078, г. Москва, Красноворотский проезд, дом 3Б, стр. 3
Тел.: 8 (499) 290-50-56
www.torgluga.ru
Склады: Курск, Ярославль, Санкт-Петербург, Московская область и Ростов-на-Дону



ООО «ГРШ»
105062, Москва, Подсосенский переулок, 28, стр. 1
Тел.: 8 (495) 917-79-57, 8 (903) 019-40-99
www.shinaros.ru
Склады: Краснодар, Московская область и Ростов-на-Дону

собственные технические стандарты и проводить самосертификацию. Таким образом, для европейских производителей и правительств настало время серьезных изменений в законодательстве. Ведь агрономическая, экологическая и социальная ситуации требуют более инновационной и передовой техники, в которой нуждаются фермеры для продуктивной обработки своей земли и увеличения объемов производства.

ОТЕЧЕСТВЕННЫЕ РЕАЛИИ

На российском рынке сельхозтехники складывается несколько иная ситуация. Данный сектор, как и большинство прочих товарных рынков, испытывает на себе серьезное влияние продолжающейся экономической рецессии. Так, если обратить внимание на итоги 2015 года в отношении крупнейших сегментов данной отрасли — тракторов и зерноуборочных комбайнов, то можно констатировать однозначное падение продаж. По данным компании «АСМ-холдинг», рынок уборочных машин в России в январе-декабре 2015 года составил 5098 единиц, что на шесть процентов ниже показателей 2014 года. Аналогичная ситуация складывалась и на рынке тракторов, объем продаж которых в нашей стране снизился в 2015 году на 39,2 процента по отношению к итоговому результату 2014 года и составил 26,85 тыс. единиц. Отрицательная динамика продаж наблюдалась и ранее. Так, российский рынок сельскохозяйственных тракторов в 2014 году снизился по отношению к показателю продаж 2013 года на 3,8 процента, при этом всего было продано за январь-декабрь 2014 года 43,85 тыс. единиц техники. Число реализованных в России в 2014 году зерноуборочных комбайнов составило 5787 штук, что оказалось на 1,5 процента ниже результата 2013 года. Нарастание спада продаж от 2014 к 2015 году являлось закономерным, поскольку сопровождавшийся девальвацией рубля кризис в полной мере проявился лишь во второй половине 2014 года. В этом году ситуация в отрасли несколько улучшилась: наблюдается оживление рынка, связанное с рекордными итогами прошлого года. По данным ассоциации «Росспецмаш», в январе-апреле 2017 года на российском рынке сельхозтехники складывалась положительная динамика: объем поставок тракторов вырос на 35,4 процента, самоходных комбайнов — на 25,6 процента. Рынок малогабаритных машин с двигателем мощностью

Рис. 3. Российский рынок сельхозтехники в 2004–2016 годах, млрд рублей

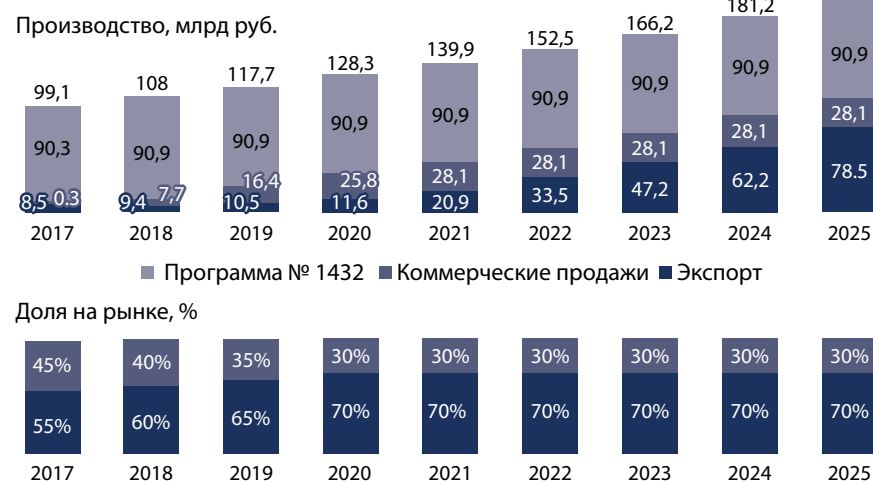


Источник: данные предприятий, «Росспецмаш», ФТС РФ

до 40 л. с. в рассматриваемом периоде этого года вырос на 13,8 процента, в то время как за аналогичный период прошлого года он уменьшился на 56 процентов. Сегодня этот сектор формируется в основном за счет бывшей в употреблении техники из Японии. В январе-апреле 2017 года рынок тракторов мощностью от 40 до 100 л. с. вырос на 54 процента по сравнению с аналогичным периодом 2016 года. После рекордного падения прошлого года наблюдается стабилизация в данном секторе, который формируется за счет готовых изделий и машинокомплектов, поставляемых из Республики Беларусь. Также в этом году складывается положительная

динамика в отгрузках тракторов мощностью более 100 л. с. — рост составил 30 процентов. Данный факт связан как с увеличением импортных поставок подобных машин, так и с повышением объемов отгрузок сборочных площадок. В сегменте полноприводной техники в январе-апреле 2017 года рост составил 55,1 процента по сравнению с 2016 годом. Рынок в данном секторе демонстрирует положительную динамику, определяемую в основном производством российских компаний. Кроме того, в этом году увеличился на 25,6 процента по сравнению с 2016 годом объем поставок самоходных комбайнов в нашу страну.

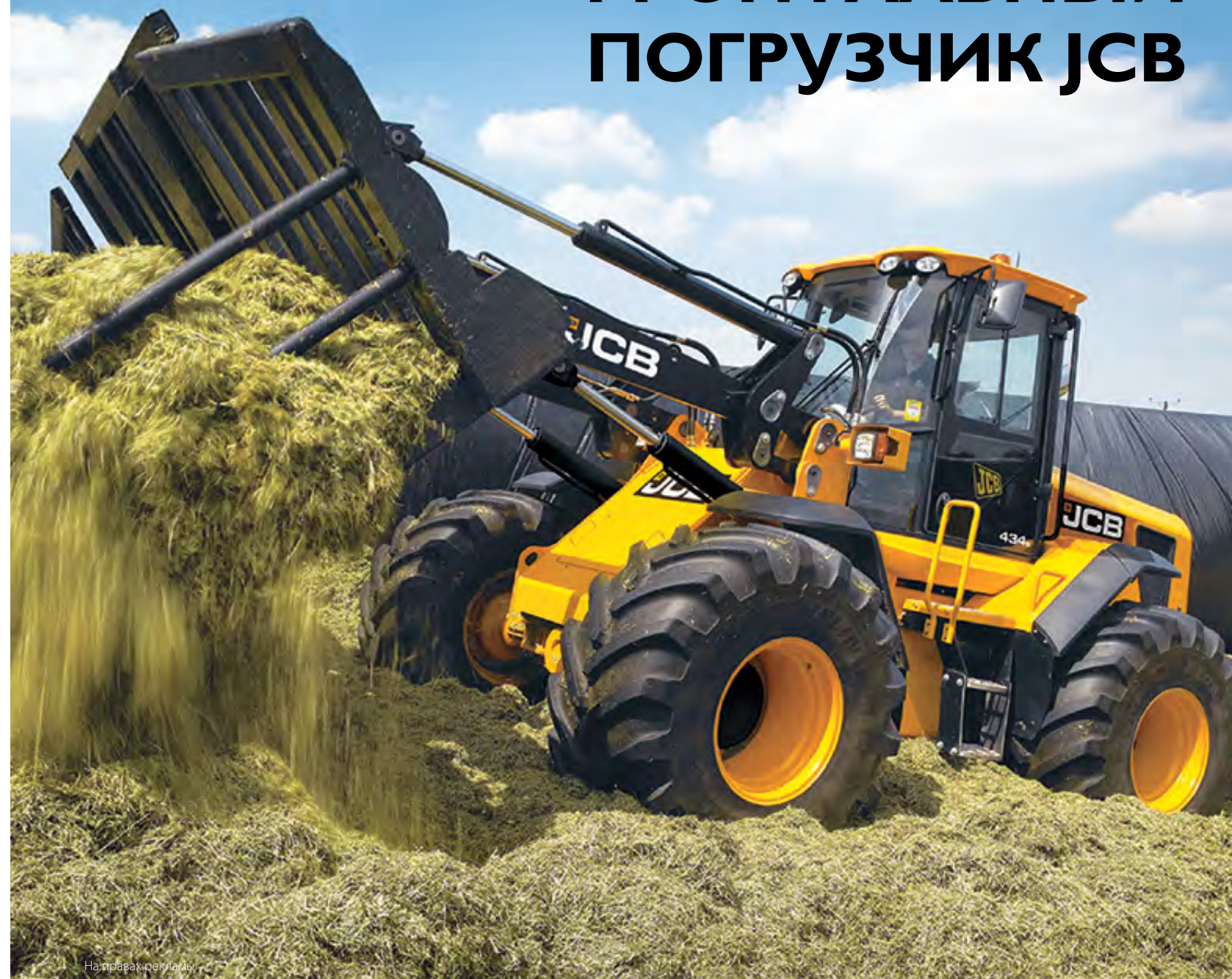
Рис. 4. Планируемые объемы производства сельхозтехники в России и ее доли на рынке в 2017–2025 годах



Источник: данные предприятий, «Росспецмаш», ФТС РФ

ЧИСТОКРОВНЫЙ БРИТАНЕЦ НА ДОСТУПНЫХ УСЛОВИЯХ!

ФРОНТАЛЬНЫЙ ПОГРУЗЧИК JCB



На правах рекламы

* Указанное предложение означает лизинг фронтальных погрузчиков JCB 426, 434S, 456 по Программе JCB Finance с авансовым платежом 3 500 000 рублей, удорожанием 5,55% при сроке 18 месяцев и рассчитано от специальной цены продажи машины у официального дилера (цену уточняйте у вашего менеджера) при равных лизинговых платежах в рублях, включает единоразовую комиссию за организацию лизинговой сделки, не включает выкупной платеж 1 180 руб (с НДС) и расходы на страхование. Размер удорожания может меняться при изменении цены, срока лизинга, размера первоначального взноса и комиссии за организацию лизинговой сделки, типа графика лизинговых платежей. Предложение действует при подаче заявки на лизинг в период с 01 июля по 30 сентября 2017. Подробную информацию Вы сможете получить у вашего менеджера. Партнер Программы ООО «ЮниКредит Лизинг». Лизинговая сделка по акции может быть заключена при её одобрении Партнером. Не является публичной офертой.



СОСТОЯНИЕ ЗАВИСИМОСТИ

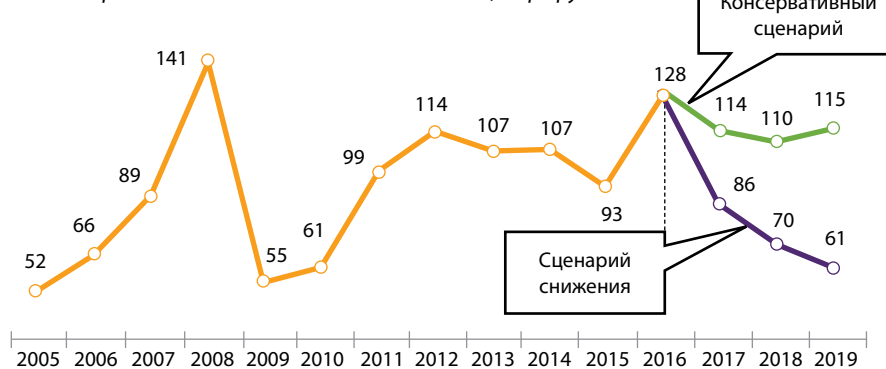
В нашей стране динамика производственных и финансовых показателей сектора сельхозмашиностроения формировалась в последние 2–3 года преимущественно под влиянием двух ключевых факторов: общего кризисного падения спроса на продукцию и целевых мер по поддержке этого направления со стороны Правительства РФ. В результате сейчас наблюдается явное сокращение объемов производства, но в то же время отрасль имеет возможность поднимать цены, получая положительную динамику по финансовым показателям своей деятельности. При этом в данном секторе идут явные процессы консолидации, выражающиеся в росте доли крупнейших предприятий в суммарной структуре производства.

Рост объемов выпуска сельхозтехники с первого полугодия 2016 года во многом обусловлен расширением мер государственной поддержки. Однако в тот же период наблюдалось замедление темпов инвестиционной активности в сегменте сельхозмашиностроения. К тому же, сегодня государственный бюджет является дефицитным. В этих условиях состояние отрасли в ближайшем будущем будет практически полностью зависеть от помощи государства.

НЕХВАТКА ПОДДЕРЖКИ

Государственное регулирование отрасли сельхозмашиностроения имеет в своей основе в гораздо большей степени социально-политические, чем экономические приоритеты. Но даже с учетом этого обращает на себя внимание факт некоторой непоследовательности принимаемых решений в отношении рассматриваемой отрасли. Подобное явление можно объяснить тем, что преодоление назревших в этом секторе проблем требует от государства серьезных финансовых вложений. При этом оба кризиса — текущий и прошедший в 2008–2009 годах — наложили существенные ограничения на возможности Правительства РФ по модернизации сельскохозяйственного машиностроения. В то же время открытие льготного режима поступления на российский рынок техники белорусского производства и создание компенсирующих преференций для отечественных компаний представляются результатом следования текущей политической конъюнктуры, а не долгосрочной стратегии развития от-

Рис. 5. Фактическая и прогнозная динамика продаж на российском рынке сельскохозяйственной техники, млрд рублей



Источник: «Росспецмаш», расчеты Института «Центр развития» НИУ ВШЭ

расли. Успехи, показанные российскими предприятиями за последние 2–3 года, сопутствовали фактическому уменьшению рынка и представляли собой лишь частичное замещение сократившегося импорта. При этом продемонстрированный рост продаж техники отечественного производства стал возможен лишь при условии очень существенной поддержки государства. Принимая логику политических и социальных приоритетов в структуре государственного регулирования отрасли сельскохозяйственного машиностроения, логичнее было бы сделать ставку на оценку экономической эффективности принимаемых мер. В частности, некоторые эксперты предлагают в текущих условиях, когда как прямая в виде субсидий, так и косвенная поддержка отрасли постоянно расширяются, построить систему периодического мониторинга, позволяющего соотносить понесенные государством издержки с полученным от мер эффектом.

Таким образом, основная тенденция российского рынка сельхозтехники, наблюдаемая в последние 2–3 года, — сокращение его емкости. Такой тренд формируется преимущественно за счет снижения поставок со стороны локализованных в России сборочных предприятий иностранных производителей и импорта. В то же время рост производства в отечественных компаниях не перекрывает суммарного падения рынка.

ОБЩЕЕ МНЕНИЕ

Четкую и консолидированную позицию машиностроительных компаний России выразила в текущем году Российская ассоциация производителей специализированной техники и оборудования «Росспецмаш», объединившая более 150 предприятий. По мнению организации, для стабильного и поступательного развития необходимо обеспечить конкурентоспособность отечественной продукции на внутреннем и внешнем рынках за счет установления курса рубля в размере 65–70 руб./долл и его дальнейшей корректировки на величину инфляции.

В целях модернизации предприятий, пополнения оборотных средств для увеличения объемов выпуска продукции и финансирования потребителей отечественные производители предлагают предоставлять кредиты по ставке не выше пяти процентов в год в краткосрочном периоде и по ставке «инфляция плюс один процент» в последующие годы. Они также ратуют за введение 50-процентной инвестиционной льготы по налогу на прибыль для стимулирования инвестиций в российское производство, поскольку наращивание поступлений в бюджет должно осуществляться не за счет увеличения налоговых ставок, а за счет роста налогооблагаемой базы, то есть посредством увеличения объемов выпуска продукции. Для среднесрочного и долгосрочного планирования производства необходимы стабильность и предсказуемость мер госу-

В РОССИИ ДИНАМИКА ПРОИЗВОДСТВЕННЫХ И ФИНАНСОВЫХ ПОКАЗАТЕЛЕЙ СЕКТОРА СЕЛЬХОЗМАШИНОСТРОЕНИЯ ФОРМИРОВАЛАСЬ В ПОСЛЕДНИЕ 2–3 ГОДА ПОД ВЛИЯНИЕМ ДВУХ КЛЮЧЕВЫХ ФАКТОРОВ: ОБЩЕГО КРИЗИСНОГО ПАДЕНИЯ СПРОСА НА СЕЛЬХОЗТЕХНИКУ И ЦЕЛЕВЫХ МЕР ПО ПОДДЕРЖКЕ ОТРАСЛИ СО СТОРОНЫ ПРАВИТЕЛЬСТВА РФ

дарственной поддержки. Поэтому полезно предусмотреть долгосрочное планирование и стабильное финансовое наполнение объемов субсидий, предоставляемых производителям в отрасли сельхозмашиностроения, увеличить государственное финансирование НИОКР, пилотных и инвестиционных проектов.

Другой важный фактор — цены на металл российского производства, которые обычно превышают мировые. При этом в России изготавливают крупные партии низкоперелового проката размером от 300 т и, в отличие от иностранных металлургических компаний, не выпускают необходимые для производства спецтехники и оборудования марки и сортаменты легированных сплавов небольшим объемом для конкретного потребителя или крупной партией для машиностроения в целом. Отечественные производители призывают решить все проблемы методами внешнеторгового и налогового регулирования.

СЦЕНАРИИ РАЗВИТИЯ

Эксперты из НИУ «Высшая школа экономики» в своем отчете «Рынок сельскохозяйственных машин» за 2016 год построили прогноз дальнейшего становления отрасли сельхозмашиностроения, исходящий из двух наиболее вероятных, по их мнению, вариантов развития ситуации. Первый — «консервативный» сценарий, предусматривающий сохранение как минимум текущего уровня государственной поддержки рынка, а второй предполагает нарастание спровоцированного бюджетным дефицитом сокращения правительственной помощи отрасли. В соответствии с первым сценарием данный сектор ждет дальнейший спад, который может продлиться вплоть до 2018 года. После снижения будет происходить медленное восстановление рынка, совпадающее с окончательной адаптацией экономики России к внешним условиям. В случае реализации второго сценария

СОГЛАСНО ПРОГНОЗУ ЭКСПЕРТОВ ИЗ НИУ ВШЭ, В БЛИЖАЙШИЕ ГОДЫ НА РЫНКЕ СЕЛЬХОЗХОЗЯЙСТВЕННОЙ ТЕХНИКИ ПРЕДПОЛАГАЕТСЯ СНИЖЕНИЕ ПРОДАЖ, ПРИЧЕМ УРОВЕНЬ СПАДА БУДЕТ ЗАВИСЕТЬ ОТ ОБЪЕМОВ ГОСУДАРСТВЕННОЙ ПОДДЕРЖКИ ОТРАСЛИ

6 ПРОЦЕНТОВ ФЕРМЕРСКИХ ХОЗЯЙСТВ В ЕС ПРИНАДЛЕЖАТ АГРАРИЯМ В ВОЗРАСТЕ ДО 35 ЛЕТ

В 2,3 РАЗА СОКРАТИЛИСЬ ПРОДАЖИ ТРАКТОРОВ В ИТАЛИИ ЗА ПОСЛЕДНИЕ 30 ЛЕТ

НА 25,6 ПРОЦЕНТОВ УВЕЛИЧИЛСЯ В ЭТОМ ГОДУ ОБЪЕМ ПОСТАВОК САМОХОДНЫХ КОМБАЙНОВ В НАШУ СТРАНУ

отягощенное бюджетным дефицитом государство сократит поддержку отрасли сельхозмашиностроения, что вызовет ее более жесткую «просадку». Потребность рынка будет переориентирована, согласно «сценарию снижения», в основном на бывшую в употреблении технику. Какой из вариантов будет реализован, сказать нелегко, однако рынок в любом случае ожидает спад продаж.

Агро Италика

СПРАВЕДЛИВЫЕ ЦЕНЫ — ИСТИННОЕ КАЧЕСТВО

У вас есть опрыскиватель?
У нас есть к нему ВСЁ...

НАСОСЫ ANNOVI REVERBERI И ЗАПАСНЫЕ ЧАСТИ

КОМПЬЮТЕРИЗИРОВАННЫЕ КОНТРОЛЛЕРЫ НОРМ ВЫЛИВА

КОМПЛЕКТУЮЩИЕ К ОПРЫСКИВАТЕЛЯМ

(495) 135-43-05 (495) 151-19-12

140053, Московская обл., г. Котельники,
ул. Промзона Силикат, стр. 12

www.agroitalica.ru, info@agroitalica.ru

Текст: С. Костин, бизнес-менеджер по сельскохозяйственной технике JCB в России и СНГ

ОСОБЕННОСТИ ВЫБОРА

ТЕЛЕСКОПИЧЕСКИЕ ПОГРУЗЧИКИ СТАНОВЯТСЯ ВСЕ БОЛЕЕ ПОПУЛЯРНЫМИ ВСПОМОГАТЕЛЬНЫМИ МАШИНАМИ В РОССИЙСКОМ СЕЛЬСКОМ ХОЗЯЙСТВЕ. ПОДОБНУЮ УНИВЕРСАЛЬНУЮ ТЕХНИКУ МОЖНО ИСПОЛЬЗОВАТЬ В РАСТЕНИЕВОДЧЕСКОМ И ЖИВОТНОВОДЧЕСКОМ НАПРАВЛЕНИЯХ ДЛЯ РАЗЛИЧНОГО ВИДА РАБОТ, БЛАГОДАРЯ ЧЕМУ ДАННЫЕ АГРЕГАТЫ ЯВЛЯЮТСЯ НЕЗАМЕНИМЫМИ ПОМОЩНИКАМИ НА СЕЛЬХОЗПРЕДПРИЯТИИ



На российском рынке представлен достаточно широкий ассортимент телескопических погрузчиков от многих производителей. Модели различаются своими техническими характеристиками, габаритами и другими параметрами, определяющими возможность их использования для тех или иных аграрных работ. В этой связи полезными будут практические советы по покупке данной сельскохозяйственной техники.

ФАКТОР ВЫСОТЫ

При выборе телескопического погрузчика в первую очередь необходимо определить основной вид работ, для выполнения которого он приобретается. От данного фактора зависит самый важный параметр агрегата — максимальная высота подъема или выгрузки. Например, если сельхозпредприятие планирует использовать подобную машину для отгрузки зерна в прицепы, то определяющим показателем при выборе и покупке техники станет уровень борта грузовика, который обычно не превышает 3,8 м. В этом случае для нормальной работы достаточно будет погрузчика с высотой подъема, равной шести

метрам. Более высокие показатели данной характеристики позволяют расширить спектр применения агрегата и виды выполняемых им работ в хозяйстве, а также обеспечивают большую универсальность. Однако следует иметь в виду, что с увеличением высоты подъема обычно изменяются габариты самой техники, и, соответственно, теряется ее маневренность. Не каждая машина, выполняющая работы по погрузке кормов на молочной ферме, сможет без затруднений функционировать внутри коровника из-за своих размеров. Зачастую в таких случаях вместо приобретения погрузчика с более высокими техническими характеристиками лучше применять различные виды сменного навесного оборудования — ковшей с увеличенной высотой разгрузки, удлинителей стрелы и тому подобного.

ПРИ ВЫБОРЕ ТЕЛЕСКОПИЧЕСКОГО ПОГРУЗЧИКА ВАЖНО УЧИТЫВАТЬ ЕГО ГРУЗОПОДЪЕМНОСТЬ, МАКСИМАЛЬНУЮ ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬ ГИДРАВЛИКИ, ТИПЫ НАСОСА И ТРАНСМИССИИ, А ТАКЖЕ ОСНОВНОЙ ВИД РАБОТ, ДЛЯ ВЫПОЛНЕНИЯ КОТОРОГО ОН ПРИОБРЕТАЕТСЯ, ПОСКОЛЬКУ ОТ ЭТОГО ЗАВИСИТ НАИБОЛЬШАЯ ВЫСОТА ПОДЪЕМА МАШИНЫ

ВЗАИМОСВЯЗЬ КОМПОНЕНТОВ

Другой важный фактор при покупке погрузчика — показатели производительности и времени, за которое он может выполнять необходимый объем работ. В этом случае нужно обратить внимание на грузоподъемность машины. Данный параметр определяет максимальную емкость навесного оборудования, например ковша, чей размер, в свою очередь, влияет на высоту выгрузки. Оптимальный ковш подбирается в зависимости от типа перегружаемого материала. Для сыпучего зерна важен угол полного запрокидывания этого рабочего органа, что сказывается на его заполняемости и предотвращает чрезмерные потери при перемещении материала. При работе с липкими и инертными грузами, к примеру,

навозом, грунтом, дефекатом и другими, нужно обеспечить увеличенный угол выгрузки, чтобы не затруднять процесс опустошения ковша и сократить погру-зочный цикл. Так как заполнение данного оборудования производится в основном за счет его заталкивания в массу материала, необходимо обратить внимание на тяговое усилие, создаваемое агрегатом. Оно зависит не только от мощности двигателя и типа трансмиссии, но и от вида и размерности шин. Например, шины радиальной конструкции с протектором «елочка» значительно повысят тяговое усилие на рыхлом грунте и предотвратят чрезмерную пробуксовку колес, в то время как промышленный рисунок может значительно увеличить срок службы комплекта шин при постоянной работе на твердой поверхности.

УДОБСТВО И ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬ

Важными техническими характеристиками телескопического погрузчика являются максимальная производительность гидравлики и тип насоса. Данные параметры определяют продолжительность погру-

зочного цикла и могут серьезно повлиять на расход топлива на тонну перегруженного материала. Если машина работает с активным навесным оборудованием, то значение максимального гидравлического потока на дополнительную выносную линию гидравлики повлияет на производительность операции. Напри-

ЗЧАСТУЮ ВМЕСТО ПРИОБРЕТЕНИЯ ТЕЛЕСКОПИЧЕСКОГО ПОГРУЗЧИКА С БОЛЕЕ ВЫСОКИМИ ТЕХНИЧЕСКИМИ ХАРАКТЕРИСТИКАМИ ЛУЧШЕ ПРИМЕНЯТЬ РАЗЛИЧНЫЕ ВИДЫ СМЕННОГО НАВЕСНОГО ОБОРУДОВАНИЯ — КОВШЕЙ С УВЕЛИЧЕННОЙ ВЫСОТОЙ РАЗГРУЗКИ, УДЛИНИТЕЛЕЙ СТРЕЛЫ И ТОМУ ПОДОБНОГО

мер, силосно-отрезной захват, работа которого обеспечивается двумя или тремя мощными гидроцилиндрами, сможет функционировать быстрее и эффективнее. Не менее важными при выборе погрузчика являются тип трансмиссии и удобство ее управления, то есть переключения направления движения и передач, поскольку данные параметры могут серьезно влиять на общую производительность выполняемых работ. В частности, гидростатическая трансмиссия имеет преимущество перед

гидромеханической с точки зрения точности управления ходом, но существенно ограничивает возможности погрузчика при перемещении между рабочими площадками и при буксировании прицепов. При этом вторая разновидность трансмиссии обычно обходится значительно дешевле в эксплуатации и обслуживании.

Безусловно, существуют и другие, более частные особенности погрузчиков, которые также помогут не только обеспечить повышенную производительность, но и снизить эксплуатационные расходы. К их числу относятся наличие быстросъемного устройства для навесного оборудования, амортизации стрелы, автоматизированных систем смазки и выравнивания колес, реверсивного вентилятора охлаждения, отключения полного привода и многое другое.



Телескопический погрузчик Bobcat TL35.70 AGRI

НАК
МАШИНЫ
8-800-2000-919
bobcatrussia.ru



На правах рекламы

НОВИНКА!



Почвенный аэратор



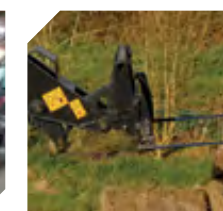
Роторный культиватор



Паллетные вилы



Сельскохозяйств./ универсальный захват



Вилочный захват для тюков



Захват для тюков

Текст: В. Г. Кушнир, д-р техн. наук проф., КГУ им. А. Байтурсынова; А. Н. Орда, д-р техн. наук проф.; И. Н. Шило, д-р техн. наук проф.; Н. Н. Романюк, канд. техн. наук доц., УО «Белорусский государственный аграрный технический университет»; С. О. Нукешев, д-р техн. наук доц., АО «Казахский агротехнический университет им. С. Сейфуллина»

ПО СЛЕДАМ ТЕХНИКИ

МНОГИМ СЕЛЬХОЗПРОИЗВОДИТЕЛЯМ ПРИХОДИЛОСЬ СТАЛКИВАТЬСЯ С ПРОБЛЕМОЙ ПОВЫШЕНИЯ ПЛОТНОСТИ ПОЧВЫ, ВЫЗВАННОГО ВОЗДЕЙСТВИЕМ ДВИЖИТЕЛЕЙ ТРАКТОРОВ И ДРУГИХ СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННЫХ МАШИН, И ПОСЛЕДУЮЩИМ УВЕЛИЧЕНИЕМ ТВЕРДОСТИ ЗЕМЕЛЬНОГО ПОКРОВА. ПРИ ЭТОМ ВЕЛИЧИНА УПЛОТНЯЕМОГО СЛОЯ НАПРЯМУЮ ЗАВИСИТ ОТ РАЗМЕРОВ ХОДОВОЙ СИСТЕМЫ ТЕХНИКИ И НАГРУЗКИ НА ПОЧВУ



Обычно мобильные аграрные машины утрамбовывают почву на глубину, превышающую пахотный слой, в результате чего при многократном воздействии уплотнение накапливается не только в этом горизонте, но и в подпахотном пласте. В результате происходит сдавливание внутри грунта пор, через которые проникаются воздух и вода, что приводит к негативным для сельхозпроизводителя последствиям.

ИСПЫТАНИЕ НА ТВЕРДОСТЬ

По причине вредного воздействия ходовых систем машинно-тракторных агрегатов на пахотные участки зачастую снижается урожайность сельскохозяйственных культур в следах тракторов: зерновых — на 10–15 процентов, а корне- и клубнеплодов — на 20–30 процентов. При этом суммарная площадь отпечатков движителей МТА обычно

почти в два раза превышает размеры обрабатываемой поверхности. Повышение плотности почвы, вызванное воздействием движителей сельскохозяйственных машин, приводит к увеличению ее твердости в 2–3 раза. Кроме того, удельное сопротивление при обработке пахотного слоя после прохода тракторов возрастает на 15–65 процентов, а транспортных средств и комбайнов — на 60–90 процентов. При этом в результате многократного осуществления вспашки уплотнение накапливается как в пахотном, так и в подпахотном горизонте. Сильное спрессовывание грунта и образующиеся

ПО ПРИЧИНЕ ВРЕДНОГО ВОЗДЕЙСТВИЯ ХОДОВЫХ СИСТЕМ МАШИНО-ТРАКТОРНЫХ АГРЕГАТОВ НА ПАХОТНЫЕ УЧАСТКИ ЗАЧАСТУЮ СНИЖАЕТСЯ УРОЖАЙНОСТЬ СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННЫХ КУЛЬТУР В СЛЕДАХ ТРАКТОРОВ: ЗЕРНОВЫХ — НА 10–15 ПРОЦЕНТОВ, А КОРНЕ- И КЛУБНЕПЛОДОВ — НА 20–30 ПРОЦЕНТОВ

после прохода аграрных машин колеи могут приводить к плохой заделке семян, по причине чего значительно снижается биологический урожай сельскохозяйственных культур. С целью изучения зависимости плотности разных слоев почвы от оказываемого на нее давления на основании теории распространения и поглощения энергии, а также для определения влияния числа осей ходовой системы на изменение плотности земельного покрова специалистами нескольких учебных заведений были проведены совместные исследования.

ПОГЛОЩЕНИЕ ЭНЕРГИИ

Характер и закономерности уплотнения почвы зависят от размеров и режимов нагружения деформатора, а также от исходного состояния земельного массива. При наличии взрыхленного слоя в расчетах, как правило, допускают, что уплотняется лишь этот пласт. Анализ механико-математических моделей почв показывает, что для расчета утрамбовки больше всего подходит энергетический метод, учитывающий влияние закона поглощения энергии на изменение свойств земельного покрова. Кроме того, исследователь В. В. Кацыгин предложил принимать в расчет зависимость распределения энергии впереди деформатора.

При распространении энергии в пахотном горизонте происходит ее поглощение разными слоями почвы. В зависимости от интенсивности этого процесса меняется напряженное состояние грунта, то есть в нем возникает градиент напряжения. Сформировавшиеся напряжения являются обобщенными потенциалами, и их изменение вызывает трансформацию сопряженного с ним обобщенного заряда. Экспериментально было установлено, что при возникновении в почве градиента напряжения из всех физико-механических свойств наибольшей модификации подвергается плотность, поэтому ее можно принять в качестве обобщенного заряда. Таким образом, увеличение степени сжатия грунта при воздействии колеса, то есть движителя или деформатора, на пахотный и подпахотный горизонты является функцией напряжения почвы.

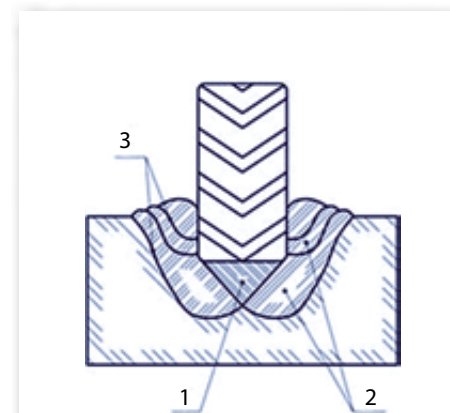


Рис. 1. Схема образования ядра уплотнения в почве под движителем мобильной сельскохозяйственной техники: 1 — ядро уплотнения почвы; 2 — зоны сдвига; 3 — площадки скольжения

ФИЗИКО-МЕХАНИЧЕСКИЕ СВОЙСТВА

Для установления закономерности распределения напряжений по глубине необходимо учитывать, что при деформировании почвы наряду с ее уплотнением имеет место сдвиг. Зависимость между напряжением, обозначаемым σ , и деформацией, то есть h , подчиняется функции гиперболического тангенса, при этом интенсивность возрастания первого значения отстает от увеличения второго. Зависимость деформации сжатия, или уплотнения, неограниченного полупространства почвы, имеющей одинаковые физико-механические свойства по глубине, от напряжения пропорциональна. Максимальное искажение почвы каким-либо движителем определяется отношением несущей способности к коэффициенту объемного смятия. Затраченная, то есть поглощенная, на уплотнение почвы удельная энергия равна удельной работе, совершаемой деформатором при перемещении. Таким образом, приращение плотности грунта на определенном участке пропорционально градиенту напряжения, который, в свою очередь, соответствует действующему напряжению. То есть частное решение представляет собой закон распределения плотности по глубине деформированного полупространства. Коэффициенты распределения напряжений и уплотнения почвы в ходе опытов были рассчитаны на основании результатов экспериментальных данных. Плотность верхнего земельного слоя при напряжении определялась исходя из того, что при воздействии на почву деформатором уплотняется только ее эффективный слой, высота которого за-

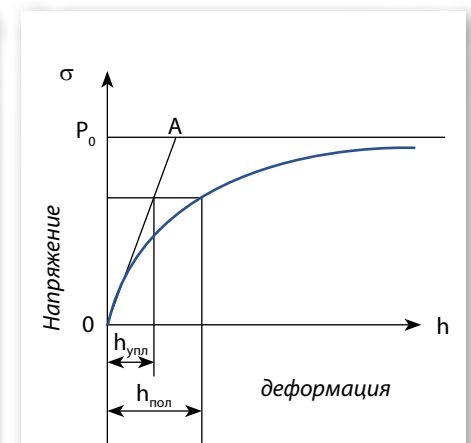


Рис. 2. Зависимость между напряжением и деформацией почвы



Big Body Самосвальный Бункер

Для всех кто много перевозит

- **Прочный** : стены и дно из одного листа для стабильности
- **Надежный** : первые самосвалы 1984-го года работают и сегодня
- **Стоящий** : хорошая и безопасная инвестиция



Телефон: +49(0)25 41 / 80 178 - 0

E-Mail: info@krampe.de
www.krampe.de



висит от величины контактного напряжения и физико-механических свойств участка. Аналогичным способом устанавливалась высота эффективного слоя. Напряжение выбиралось из условия развития в зоне его действия только упругих деформаций, то есть при отсутствии уплотнения грунта. Его значение обусловлено свойствами почвы и колеблется в пределах 5–20 кПа. В ходе исследований плотность на нижней границе эффективного слоя после деформации равнялась соответствующему показателю земельного пласта, не подвергшегося воздействию. При отсутствии пахотных обработок величина максимальной плотности соответствовала сжатию почвы.

ГЛУБИНА ВОЗДЕЙСТВИЯ

Проведенные специалистами исследования показали, что при воздействии на дерново-подзолистую легкосуглинистую почву влажностью 19,2 процента давлением 150 кПа плотность увеличивалась с 970 до 1260 кг/куб м. В этом случае зависимость между спрессованием земельного покрова совместно с деформатором и контактным напряжением в случае деформации бесконечного полупространства почвы была

линейна. Также в ходе опытов было установлено, каким образом соотносятся коэффициенты распределения напряжений и объемного смятия почвы. С этой целью максимальную плотность участка при напряжении определяли из условия, что на сжатие эффективного слоя шел объем почвы с высотой, равной величине деформации уплотнения.

Таким образом, распределение напряжений и плотности по глубине не зависит от величины давления. Однако известно, что если давле-

ние достигает предела несущей способности почвы, степень сжатия в образовавшемся ядре уплотнения одинакова по глубине. Распределение плотности почвы по высоте уплотненного ядра в этом случае можно изобразить в виде прямой линии, параллельной оси ординат, что соответствует характеру протекания пластических деформаций. Поэтому при контактных напряжениях, близких к пределу несущей способности земельного покрова, плотность может отклоняться от пропорциональной. При сжатии сравни-

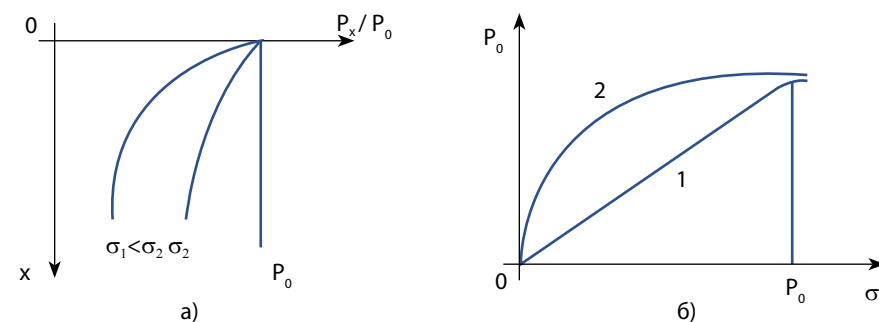
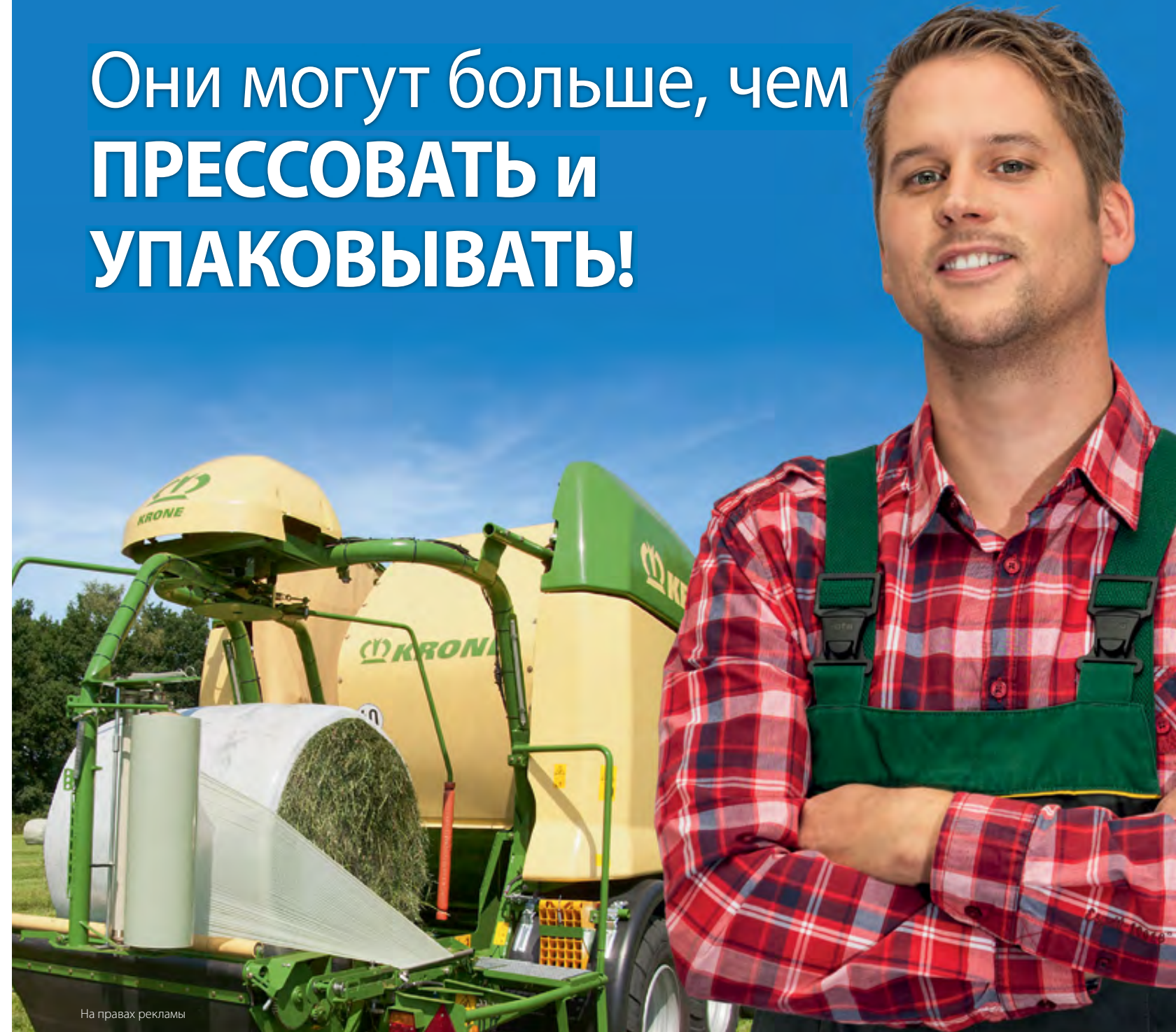


Рис. 3. Зависимость плотности почвы от напряжения: а — по глубине; б — верхнего слоя; 1 — с возможностью бокового расширения; 2 — без данной возможности

Они могут больше, чем ПРЕССОВАТЬ и УПАКОВЫВАТЬ!



На правах рекламы

www.krone-rus.ru

Рулонные пресс-подборщики KRONE

- 26 моделей в 4 различных модификациях
- 3 системы прессования: константная, полувариационная и вариационная камеры прессования
- Предлагаются в виде пресс-подборщиков и комбинации с обмотчиком
- Обмотка и упаковка пленкой для всех прессов Comprima

Maschinenfabrik Bernard KRONE GmbH & Co. KG

ООО «КРОНЕ Русь», Москва
KRONE – Германия, Шпелле

Тел./Факс: +7 495 660 66 88
Тел.: +49 5977 935 766

E-Mail: info@b-krone.com
E-Mail: export.ldm@krone.de

KRONE
THE POWER OF GREEN

В 2–3 РАЗА УВЕЛИЧИВАЕТСЯ ТВЕРДОСТЬ ГРУНТА ПРИ ПОВЫШЕНИИ ЕГО ПЛОТНОСТИ В РЕЗУЛЬТАТЕ ВОЗДЕЙСТВИЯ ДВИЖИТЕЛЕЙ СЕЛЬХОЗТЕХНИКИ

НА 60–90 ПРОЦЕНТОВ ВОЗРАСТАЕТ УДЕЛЬНОЕ СОПРОТИВЛЕНИЕ ПРИ ОБРАБОТКЕ ПАХОТНОГО СЛОЯ ПОСЛЕ ПРОХОДА ТРАНСПОРТНЫХ СРЕДСТВ И КОМБАЙНОВ

ДО 1260 КГ/КУБ М ПОВЫШАЛАСЬ ПЛОТНОСТЬ ДЕРНОВО-ПОДЗОЛИСТОЙ ЛЕГКОСУГЛИНИСТОЙ ПОЧВЫ ВЛАЖНОСТЬЮ 19,2 ПРОЦЕНТА ПРИ ДАВЛЕНИИ 150 КПА



тельно тонкого слоя грунта без возможности бокового расширения зависимость плотности почвы от удельного давления имеет вид экспоненты. Нарастание уплотнения земельного покрова в этом случае происходит интенсивнее, чем при деформировании полупространства с ограниченной возможностью бокового расширения, так как во втором случае затрачивается дополнительная энергия на уплотнение нижележащих слоев. Однако в связи с тем, что плотность почвы имеет верхний предел, обусловленный ее типом, структурой и влажностью, при дальнейшем увеличении давления интенсивность повышения сжатия уменьшается. Следовательно, уплотняющее воздействие можно оценивать величиной плотности пахотного горизонта в контакте с деформатором, уплотнением верхнего слоя, высотой утрамбовываемого слоя и распределением плотности по глубине.

ТИПЫ ПОЧВ

Специалистами в рамках исследований также было проанализировано соотношение деформации уплотнения и сдвига для разных типов почв. При влиянии нагрузкой на рыхлые грунты под подошвой штампа наблюдался четкий контур уплотненного ядра, а линии сдвига внутри массива обнаруживались лишь при достижении давлением величины, близкой к несущей способности почвы. При нагружении уплотненных песчаных участков на поверхности появлялись линии выпора уже при небольших деформациях, после

чего формировалось уплотненное ядро. Относительная величина сдвига в общей осадке для данного случая оказывалась выше, чем для рыхлых почв. При повторном нагружении, то есть при проходе по одному следу от МТА с одинаковой нагрузкой, грунт дополнительно уплотнялся после передвижения каждого колеса машины. Величину уплотнения верхнего слоя связной почвы при повторных нагружениях можно было определить с использованием накопления повторных осадок для упрочняющихся почв. Поскольку на связных грунтах с одинаковыми по глубине физико-механическими свойствами уплотнение распространяется на значительную глубину, уровень воздействия ходовых систем следовало оценивать не только по уплотнению верхнего слоя, но и

по его высоте. Сжатие этого горизонта слабо уплотняющегося грунта при повторном нагружении специалисты определили, исходя из того, что условный коэффициент объемного смятия возрастал от одной обработки к другой. Высоту уплотняемого слоя можно было считать не изменяющейся, поскольку контактное напряжение оставалось прежним при повторных воздействиях.

КОЛИЧЕСТВЕННОЕ СООТНОШЕНИЕ

Закljučающим этапом работы специалистов было исследование влияния количества осей ходовой системы сельхозтехники на слеодообразование и уплотнение почвы. Увеличение числа осей при одинаковой общей нагрузке вело к снижению степени сжатия верхнего горизонта и высоты

уплотняемого слоя, при этом уменьшение уплотнения почвы ускорялось при большем количестве осей. Однако во всех случаях при использовании хотя бы четырех осей интенсивность убывания сжатия заметно сокращалась. Для слабо упрочняющихся почв эффект уменьшения глубины следа и прессования грунта при увеличении числа осей снижался по сравнению со слеодообразованием на сильно упрочняющихся почвах. Значения коэффициентов интенсивности накопления повторных деформаций, несущей способности и объемного смятия принимались на основании исследований. Таким образом, результаты проведенных исследований показали, что степень уплотняющего воздействия ходовых систем на грунт можно оценивать с помощью величины плотности верхнего горизонта, характера распределения сжатия почвы по глубине и высоты уплотняемого слоя. При этом большее количество осей у сельскохозяйственных машин приводило к уменьшению уровня прессования верхнего слоя грунта. Однако при выборе техники и количества осей на ней следует учитывать тип почвы по степени ее упрочнения.



УВЕЛИЧЕНИЕ ЧИСЛА ОСЕЙ НА ТЕХНИКЕ ПРИ ОДИНАКОВОЙ ОБЩЕЙ НАГРУЗКЕ ПРИВОДИТ К СНИЖЕНИЮ СТЕПЕНИ СЖАТИЯ ВЕРХНЕГО ГОРИЗОНТА И ВЫСОТЫ УПЛОТНЯЕМОГО СЛОЯ, ПРИ ЭТОМ УМЕНЬШЕНИЕ УПЛОТНЕНИЯ ПОЧВЫ УСКОРЯЕТСЯ ПРИ БОЛЬШЕМ КОЛИЧЕСТВЕ ОСЕЙ. ОДНАКО ПРИ ИСПОЛЬЗОВАНИИ ХОТЯ БЫ ЧЕТЫРЕХ ОСЕЙ ИНТЕНСИВНОСТЬ УБЫВАНИЯ УПЛОТНЕНИЯ ЗАМЕТНО СОКРАЩАЕТСЯ

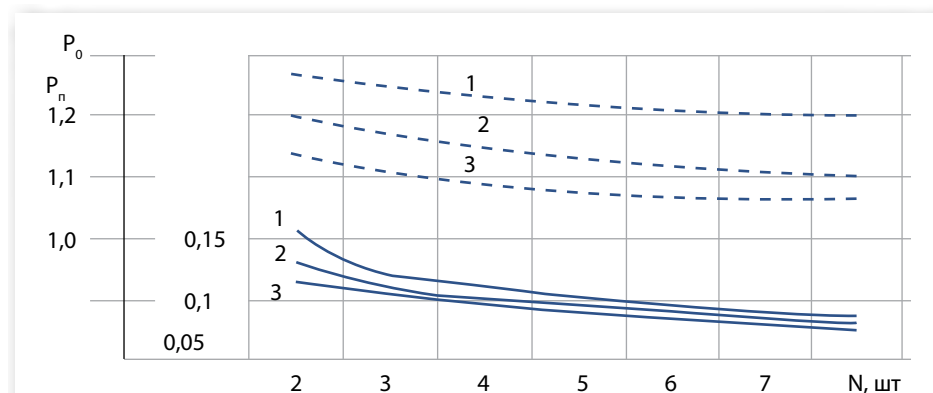


Рис. 4. Зависимость глубины следа (—) и уплотнения (----) слабо упрочняющейся почвы от числа осей: 1 – $k_v = 2$, 2 – $k_v = 4$, 3 – $k_v = 6$

БЕЗ ЛИШНИХ ЗАБОТ.

Комплекты LuK RepSet - все, что нужно для ремонта сцепления, в одной коробке.

Schaeffler Automotive Aftermarket предлагает интеллектуальное ремонтное решение для систем сцепления на тракторах - LuK RepSet. Каждый комплект LuK RepSet - это комплексное решение, включающее в себя все компоненты, необходимые для профессионального ремонта сцепления - выжимной подшипник, опорный подшипник маховика и, если требуется, демпфер холостого хода.

Больше информации: www.schaeffler-aftermarket.ru, www.repxpert.ru



Новинка!

Венто

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

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



Стимулировать и защищать!

www.agroex.ru



«СЛОЖНЫЕ ЗАДАЧИ МЫ РЕШАЕМ БЫСТРО, НЕВОЗМОЖНЫЕ — НЕМНОГО ДОЛЬШЕ»

ВАШ ПОСТАВЩИК ПОЛИВА



Hunter®

Heliflex

siplast

irritec

amiad WATER SYSTEMS



ВСЕ ДЛЯ ЛАНДШАФТНОГО ПОЛИВА



ВСЕ ДЛЯ ПРОМЫШЛЕННОГО ПОЛИВА



ГК ИРРИГАТОР, ООО «ПоливТрейд»
г. Ростов-на-Дону
ул. Всесоюзная, д. 110
8 (800) 700-42-19

На правах рекламы

КОМПЛЕКСНЫЕ РЕШЕНИЯ ДЛЯ ПИТАНИЯ И ЗАЩИТЫ ОВОЩНЫХ КУЛЬТУР

ВНИИ агорохимии имени Д.Н. Прянишникова, ВНИИ картофельного хозяйства имени А.Г. Лорха



ВОДОРАСТВОРИМЫЕ УДОБРЕНИЯ

для капельного орошения
и внекорневых подкормок

БИОПРЕПАРАТЫ

для повышения
эффективности питания

ХИМИЧЕСКИЕ СРЕДСТВА ЗАЩИТЫ РАСТЕНИЙ

от ведущих мировых
производителей



Полная номенклатура минеральных
удобрений



Специально разработанные
программы питания и защиты
сельскохозяйственных культур



Оригинальные ХСЗР, биопрепараты
и семена от ведущих производителей



Консультации специалистов и полное
технологическое сопровождение
агробизнеса