



АГРО **БИЗНЕС**

ЖУРНАЛ

№ 4 (50) 2018

ВЫСОКАЯ КУЛЬТУРА ЗЕМЛЕДЕЛИЯ

ИНТЕРВЬЮ СО СТАНИСЛАВОМ КАШУБОЙ,
ДИРЕКТОРОМ ПО АГРОБИЗНЕСУ
КОНЦЕРНА «ПОКРОВСКИЙ»

СТР. 46

ЗЕРНОВАЯ БЕЗОПАСНОСТЬ

СТР. 54

ПРОЕКТИРОВАНИЕ САДА

СТР. 86





МИР ТЕХНОЛОГИЙ СОРТИРОВКИ



www.aweta.com

На правах рекламы

 УРАЛХИМ

минеральные удобрения
www.uralchem.ru



Безупречное
соотношение
Азот : Сера

На правах рекламы

- Синергетический эффект увеличивает урожайность и качество зерна
- Устраняет дефицит серы
- Снижает потери азота
- Увеличивает поглощение фосфора растениями

123112, Российская Федерация, Москва,
Пресненская наб., д. 6, стр. 2

тел.: +7 (495) 721 89 89

e-mail: marketing@uralchem.com

www.uralchem.ru





ДОРОГИЕ ЧИТАТЕЛИ!

Уборочная кампания в нашей стране набирает обороты — уже не только в Краснодарском крае, но и в других регионах России на поля с зерновыми культурами вышли комбайны. Однако для каждого сельхозпроизводителя важно не только собрать зерно в установленные агротехнологические сроки, но и сохранить его, а также заложить правильную основу для будущего урожая. В связи с этим эксперты отрасли подробно рассказали об основных методах защиты зернохранилищ от различных вредителей, необходимых мерах профилактики и новых разработках в данной сфере (стр. 54), а также о технологиях, позволяющих получать стабильно высокие урожаи зерновых культур (стр. 46).

Другой отраслью, которой мы уделили особое внимание, является садоводство. Сегодня оно становится все более популярным, и многие сельхозпроизводители, видя перспективность этого сектора, задумываются над развитием данного бизнеса. Однако они могут столкнуться с рядом проблем, о предупреждении которых подробно рассказали наши эксперты. Материал об основных видах садов и их экономической эффективности (стр. 78) поможет выбрать оптимальный вариант посадки, а советы по закладке насаждений (стр. 86) и выборе саженцев (стр. 84) — вырастить здоровый сад, который впоследствии будет приносить прибыль своему владельцу.

*С уважением,
главный редактор Ольга Рогачева*



Валерий Кочергин, директор
Анастасия Кириянова, зам. главного редактора
Светлана Роменская, коммерческий отдел
Анастасия Леонова, коммерческий отдел
Наталья Лобачева, коммерческий отдел
Татьяна Екатериничева, отдел подписки

«Журнал Агробизнес»
№ 4 (50), 2018 г.
Дата выхода —
13.07.2018 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
8 (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. Кириянова, М. Паверман, Ю. Белоухова, К. Зорин, К. Партоев, М. Гулов, М. Умаров, И. Каримов, Г. Сарсенбаева, А. Сагитов, В. Романов, Г. Демиденко, М. Норов, Д. Миралиев, О. Кимсанбаев, Т. Конотопская, Ш. Намозов, Т. Эгамбердиев, Б. Кулиев, В. Ермоленко, Е. Саранчина, В. Шредер, Н. Рыжова, И. Черакшев, А. Анашкин, О. Литяйкин, М. Жердев, А. Головков, Т. Чанышев, К. Султанова, Ю. Жадан

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

Издатель:
ООО «Пресс-центр», 350912,
г. Краснодар, ул. Фадеева, 429/1, офис 48

Адрес редакции:
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.: 8 (863) 295-56-38
www.printis.ru

Тираж 10 000 экз.
Заказ №



Химические средства защиты растений

Вояж, ВДГ (750 г/кг никосульфурона)
Гренч, СП (600 г/кг метсульфурон-метила)
Девиз, ВР (480 г/л дикамбы кислоты)
Зеро, ВР (360 г/л глифосата кислоты)
Зеро Супер, ВДГ (750 г/кг глифосата кислоты)
Зино, СП (700 г/кг метрибузина)
Кобра, КЭ (330 г/л пендиметалина)
Коррида, ВДГ (750 г/кг трибенурон-метила)
Прометрин, СК (500 г/л прометрина)
Скорпио Супер, КЭ (100 г/л феноксапроп-П-этила +
27 г/л клоквиносет-мексила)
Хантер, КЭ (51,6 г/л хизалофоп-П-этила)
Сигма-90, Ж (900 г/л этоксилата изодецилового спирта)
Манкоцеб, СП, (800 г/кг манкоцеба)
Привент, СП (250 г/кг триадимефона)
Рапид Голд, СП (640 г/кг манкоцеба +
80 г/кг цимоксанила)
Рапид Голд Плюс, СП (290 г/кг меди хлорокиси +
120 г/кг манкоцеба + 40 г/кг цимоксанила)

Рапид Дуэт, СП (600 г/кг манкоцеба +
90 г/кг диметоморфа)
Рапид Микс, СП (640 г/кг манкоцеба + 80 г/кг металаксилы)
Титан, КЭ (250 г/л пропиконазола)
Цихом, СП (370 г/кг меди хлорокиси + 150 г/кг цинеба)
Альфа Ципи, КЭ (100 г/л альфа-циперметрина)
Имидж, ВР (200 г/л имидаклоприда)
Имидж Плюс, КЭ (150 г/л имидаклоприда +
75 г/л альфа-циперметрина)
Камикадзе, КЭ (500 г/л пиримифос-метила)
Кунгфу, КЭ (50 г/л лямбда-цигалотрина)
Кунгфу Супер, КС (141 г/л тиаметоксама +
106 г/л лямбда-цигалотрина)
Монарх, ВДГ (800 г/кг фипронила)
Снейк, РП (200 г/кг ацетамиприда)
Фосбан, КЭ (480 г/л хлорпирифоса)
Ципи Плюс, КЭ (480 г/л хлорпирифоса +
50 г/л циперметрина)
Ципи, КЭ (250 г/л циперметрина)



Синтез и формуляция европейского
качества на двух производственных
площадках в Болгарии и России

ООО «Агрорус и Ко»
119590, г. Москва
ул. Минская, 1Г, корпус 2
Тел.: (495) 780-87-65,
Факс: (495) 780-87-66
www.agrorus.com

На правах рекламы

**РАЦИОНАЛЬНЫЙ ПОДХОД
СТР. 32**



**БЕЗ ЛИШНЕЙ ВОДЫ
СТР. 42**



**ДВОЙНАЯ ВЫГОДА
СТР. 66**



**ГРИБНЫЕ ИНВЕСТИЦИИ
СТР. 40**



**РАСШИРИТЬ СЕВООБОРОТ
СТР. 62**



**КАЧЕСТВО ПО НАСЛЕДСТВУ
СТР. 72**



**ПРИБЫЛЬ ИЛИ ЭКОНОМИЯ
СТР. 78**



**ПРОДУКТИВНЫЙ РЕЗУЛЬТАТ
СТР. 94**



**ПОДБОР ПОГРУЗЧИКА
СТР. 108**



**КОНЦЕНТРАТ ПОЛЬЗЫ
СТР. 90**



**ПРОВЕРКА УБОРКОЙ
СТР. 98**



**УСТАНОВИТЬ ГРАНИЦЫ
СТР. 122**





ДМИТРИЙ МЕДВЕДЕВ,
Председатель Правительства РФ:

— В случае необходимости регионам может быть оказана помощь по компенсации роста цен на топливо для проведения сельхозработ.

Фиксируемое в последнее время повышение стоимости горючего привело к значительному увеличению расходов сельхозпроизводителей на ГСМ. Однако ситуацию Правительство РФ считает в целом стабильной. Предполагается, что компенсация будет производиться в рамках несвязной поддержки и за счет средств резервного фонда. Профильные ведомства уже получили уведомление о необходимости следить за ситуацией и определить конкретные параметры поддержки.

Источник: ИА «ТАСС»



ДМИТРИЙ ПАТРУШЕВ,
министр сельского хозяйства РФ:

— Становление фермерских хозяйств — одна из важнейших задач аграрного ведомства.

Для ее решения планируется использовать широкий набор инструментов: меры господдержки, развитие кооперации, создание комфортных условий жизни для сельхозпроизводителей и их семей и многое другое. Сегодня количество фермерских хозяйств, по данным Министерства сельского хозяйства РФ, в нашей стране превышает 205 тыс., и данный сектор является наиболее динамично развивающимся в аграрной отрасли России. При этом совокупный объем производимой продукции на таких малых предприятиях вместе с хозяйствами населения составляет 48 процентов.

Источник: МСХ РФ



ДЖАМБУЛАТ ХАТУОВ,
первый замминистра сельского хозяйства РФ:

— К 2025 году показатели экспорта России должны достигнуть 45 млрд долларов.

Важную роль в решении данной задачи играют оптово-распределительные центры. Им необходимо активнее взаимодействовать с аграриями, в том числе фермерскими хозяйствами, региональными властями и банками, а также задействовать свои мощности для продвижения российской продукции на внешние рынки. Кроме того, существует потребность в возведении новых комплексов. В 2016–2017 годах были введены в эксплуатацию три новых центра, однако пока существующих мощностей недостаточно.

Источник: МСХ РФ



ПЕТР ЧЕКМАРЕВ,
директор Департамента растениеводства, химизации и защиты растений МСХ РФ:

— За первую половину 2018 года сбор тепличных овощей вырос на 10,7 процента.

В целом по стране он составил 463 тыс. т, в то время как за аналогичный период прошлого года данный показатель равнялся 418,2 тыс. т. Из этого объема порядка 331,7 тыс. т приходилось на огурцы, что оказалось на 5,7 процента больше, чем в 2017 году. Томатов было собрано 123,3 тыс. т, прочих овощных культур — восемь тысяч тонн. Лидерами по производству тепличных овощей в сельхозорганизациях и КФХ стали Краснодарский и Ставропольский края, Липецкая, Московская и Волгоградская области

Источник: МСХ РФ



ХАРОН АМЕРХАНОВ,
директор Департамента животноводства и племенного дела МСХ РФ:

— К середине текущего года суточный объем реализации молока в сельхозорганизациях вырос на 3,6 процента.

В июне 2018 года данный показатель составил 47,7 тыс. т, в то время как в аналогичный период прошлого года он равнялся 46 тыс. т. Средний надой молока от одной коровы за сутки в сельхозорганизациях увеличился на 0,8 кг — до 16 кг. При этом максимальные показатели в этом направлении были получены в Республике Крым — 24 кг, в Ленинградской — 22,7 кг, Калининградской — 21,3 кг, Калужской — 20,6 кг, Кировской — 20,3 кг, Белгородской — 20,2 кг, Владимирской — 20 кг, Липецкой области — 19,8 кг.

Источник: МСХ РФ



АНАТОЛИЙ КУЦЕНКО,
директор Департамента экономики, инвестиций и регулирования рынков АПК МСХ РФ:

— В 2018 году аграрным предприятиям на льготное кредитование было выделено 23,74 млрд рублей.

Из этого объема средств 8,17 млрд рублей приходится на инвестиционные займы, а 15,58 млрд рублей — на краткосрочные. К первой половине года было принято решение о включении 7789 заемщиков в реестр на получение льготных кредитов на общую сумму в размере 902 млрд рублей. При этом по инвестиционным займам уже было одобрено 9468 заявок, а по краткосрочным — 2513 заявлений. Реализация данной меры поддержки будет продолжена.

Источник: МСХ РФ

СДЕЛАНО В РОССИИ

ХОЗЯИН®

ТЕХНИКА И ОБОРУДОВАНИЕ ДЛЯ СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА



ТЕХНИКА В ЛИЗИНГ
ПРОГРАММА 1432



Измельчители-смесители-раздатчики кормов



Смесители-раздатчики кормов



Смесители-раздатчики кормов



Раздатчики-выдуватели соломы



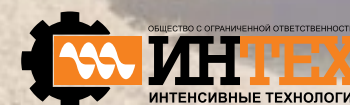
Разбрасыватели органических удобрений



Ковшовой полуприцеп

Центральный ФО 8-910-720 91 44
8-910-720 91 16
Северо-Западный ФО 8-910-728 41 96
Южный ФО и СКФО 8-910-722 88 50
Дальневосточный ФО 8-915-656 73 60

Уральский ФО 8-910-728 41 95
Приволжский ФО 8-910-728 41 95
8-910-712 04 51
Сибирский ФО 8-915-656 73 60



Звонки бесплатны по России
8-10-800-88-000-888
www.hozain.com

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



РЕШЕНИЕ ПО БИОТОПЛИВУ

В начале июня Государственная дума РФ в первом чтении приняла документ о внесении изменений, касающихся изготовления и применения топливного биоэтанола, в Федеральный закон «О государственном регулировании производства и оборота этилового спирта, алкогольной и спиртосодержащей продукции». В законопроекте предполагается введение норм, согласно которым действие уже существующего закона не будет распространяться на изготовление и (или) оборот автомобильного бензина, произведенного с добавлением этилового спирта и соответствующего техническому регламенту Таможенного союза. Помимо этого, вводится понятие биоэтанола. Им будет считаться денатурированный этиловый спирт, полученный из пищевого и (или) непищевого сырья растительного происхождения, денатурация которого осуществлялась с соблюдением требований, установленных законом о государственном регулировании этилового спирта, и содержащий не более одного процента воды. Документом также вводится запрет на изготовление пищевого этилового спирта предприятиями, осуществляющими выпуск биоэтанола. Разработка и принятие данного законопроекта уже давно назрели в нашей стране, ведь она может получить существенные выгоды от растущего мирового интереса к производству и потреблению биотоплива. Кроме того, наращивание объемов изготовления подобной продукции может способствовать ограничению роста внутренних цен на бензин и приносить налоговые поступления регионам, не производящим нефтяные топлива. Принятие законопроекта и развитие данного рынка в России даст новый импульс развитию сельских территорий, созданию высокооплачиваемых рабочих мест и росту налоговой базы. Биотопливные заводы станут центрами производства кормов, открыв возможность развития эффективного животноводства и прибыльного инновационного бизнеса.

Источник: Российская биотопливная ассоциация

ПЕРВЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ

В начале июня Федеральная налоговая служба подвела итоги первых девяти месяцев действия «Хартии в сфере оборота сельхозпродукции», подписанной в прошлом году многими участниками рынка. Так, в период с июля 2017 года по март 2018 года при росте объемов поставок зерновых и масличных культур, а также подсолнечного масла, наблюдалось значительное уменьшение возмещения экспортного НДС: по зерновым культурам — в 1,7

раза, по растительному маслу — в 3,5 раза. Данный факт позволил федеральному бюджету сэкономить порядка 31,9 млрд рублей. На рынке внутренней переработки за аналогичный период наблюдалась положительная динамика. Так, в мукомольной отрасли отмечалось снижение объемов производства на пять процентов, при этом поступления НДС увеличились на 47 процентов. Такая же ситуация складывалась в сфере изготовления хлебобулочных изделий: при небольшом уменьшении производства поступления НДС повысились на 11 процентов. В итоге казна получила около 5,1 млрд рублей. Кроме того, Федеральная налоговая служба России провела анализ работы трейдеров на экспортном зерновом рынке и в секторе внутренней переработки зерна. За отчетный период времени в два раза увеличилась сумма налоговых выплат от российских трейдеров — до 16,2 млрд рублей, из них на НДС приходилось 4,4 млрд рублей, а на остальные поступления — 11,5 млрд рублей. Пока российский зерновой рынок полностью не перестроился на принципы функционирования согласно требованиям хартии, однако все отраслевые союзы и крупные агрохолдинги, занимающиеся переработкой зерна, поддерживают данный процесс.

Источник: Agbz.ru



КАРТОФЕЛЬНЫЙ КОМПЛЕКС

В Вологодской области планируется создание семеноводческого картофельного кластера полного цикла. Основой деятельности данного объединения станет выращивание качественного семенного картофеля, соответствующего жестким требованиям по вирусной зараженности, в том числе технических сортов, которые используются для производства чипсов и картофеля фри. Около 50 процентов от произведенного семенного материала будут реализовываться через розничные сети и оптовую торговлю. Мощность семеноводческого предприятия составит девять тысяч тонн продукции в год. В состав комплекса также войдут овощехранилище, лаборатория, фасовочно-отгрузочный модуль и порядка 1,5 тыс. га земель. Данный проект планируется реализовать в три этапа и полностью завершить к 2021 году. Расчетный объем инвестиций в него достигает 275 млн рублей. В рамках программы импортозамещения создание этого предприятия является важным для нашей страны решением, поскольку сейчас значительная часть семенного картофеля закупается в странах ближнего и дальнего зарубежья.

Источник: Agroxxi.ru

ВОЗРОДИТЬ «БЕЛОЕ ЗОЛОТО»

В Республике Крым ученые заложили первые опыты по акклиматизации хлопчатника к условиям полуострова. Министерство сельского хозяйства России оценивает данный регион как потенциально пригодный для выращивания данной культуры наряду с Астраханской и Волгоградской областями. Решение о возрождении практики возделывания хлопчатника было принято не случайно. На протяжении многих десятилетий дешевый хлопок в нашу страну поставляли Туркменистан, республика Узбекистан и Таджикистан. Однако данные государства решили отказаться от экспорта хлопкового сырья и начали активное строительство собственных перерабатывающих заводов. В этой связи хлопчатник стал новой приоритетной культурой, и в России ускоренными темпами будет реализовываться программа по его возрождению. При условии восстановления имеющихся и строительства новых мелиоративных систем максимальная площадь возделывания хлопчатника в нашей стране оценивается в 221,54 тыс. га. Из них 47,44 тыс. га планируется засеять в Астраханской и 10 тыс. га — в Волгоградской областях, 120 тыс. га — в Ставропольском крае, 34,1 тыс. га — в Республике Калмыкия, 10 тыс. га — в Республике Крым. По климатическим условиям полуостров подходит для выращивания хлопчатника, однако сдерживающим фактором в этом направлении является дефицит воды, поэтому проводимые в данном регионе опыты пока не столь масштабные. Учеными было заложено два экспериментальных участка: один на орошении, другой — на суходоле. Семена предоставила «Прикумская опытная



станция семеноводства», с которой специалисты Республики Крым давно и тесно сотрудничают. На делянках уже появились первые, но не совсем дружные всходы. Несмотря на это, опыт будет продолжен. Если эксперименты с акклиматизацией сортов окажутся успешными, полуостров может получить еще одну перспективную аграрную отрасль. Сегодня на российском рынке тонна среднеазиатского сырья в зависимости от типа и сорта оценивается в 1500–2000 долларов. На межконтинентальной бирже ICE фьючерсы на хлопок за 100 фунтов в мае колебались в пределах 81,26–94,48 доллара.

Источник: Rg.ru

ОТРАБОТАТЬ СЕЗОН БЕЗ СБОЕВ И СОБРАТЬ ХОРОШИЙ УРОЖАЙ

ВМЕСТЕ ЭТО ВОЗМОЖНО

Прибыльность сельскохозяйственного бизнеса во многом зависит от бесперебойной работы техники в сезон. Чтобы вы могли быть уверены в своей технике, «Шелл» предлагает смазочные материалы, проверенные и одобренные лидирующими производителями отраслевого оборудования. Мы поможем снизить риск поломок, минимизировать простои, обеспечить надежную работу техники в сезон и, как результат — сократить общую стоимость владения.*

*Узнайте подробнее о смазочных материалах и сервисах «Шелл» на www.shell.com.ru

ШЕЛЛ СМАЗОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ
ВМЕСТЕ ВОЗМОЖНО ВСЕ





зерновых и бобовых культурах. В процессе испытаний удалось достичь хороших результатов. Так, благодаря новой методике ускорился рост растений, повысилась их устойчивость к заболеваниям и воздействию неблагоприятных факторов среды, в том числе погодных. Данные изменения положительно отразились на уровне урожайности культур, которая также увеличилась. Более того, было установлено, что предложенный способ применения препарата с наночастицами позволяет повысить в растениях синтез некоторых питательных и биологически активных веществ, что дает возможность получать урожай с направленным действием, то есть заведомо выращивать сельхозпродукты со здоровым и полезным набором компонентов. Разработанная технология, по мнению экспертов, экологически безопасна и уникальна — ее аналоги в мире отсутствуют, поскольку с биогенными наночастицами практически никто из ученых не работает. В то же время томские специалисты смогли физиологически адаптировать данный способ, который можно применять в медицине, фармакологии, ветеринарии и других областях. Результаты экспериментов уже были оценены экспертами как прорывное фундаментальное исследование. Разработчики подали заявку на получение российского патента. Предложения о сотрудничестве даже на стадии тестирования поступают из Германии, Китая, Японии, США, Дании и других стран.

Источник: Agroxxi.ru



НОВЫЙ УРОВЕНЬ ДИАГНОСТИКИ

Выпускница факультета ветеринарной медицины и экспертизы ФГБОУ ВО «Уральский государственный аграрный университет» разработала методику диагностики заболеваний щитовидной железы у сельскохозяйственных животных. В последние годы стало очевидно, что в ветеринарной медицине существует проблема правильного определения заболеваний этого органа, что вызывает появление неточных диагнозов, например многоузловой или коллоидной зобы и другие. Между тем щитовидная железа является одной из основ всех обменных процессов, протекающих в организме животного. Своевременная постановка правильного диагноза может спасти скот от серьезных последствий для здоровья и выбраковки. По этой причине на протяжении двух лет специалист изучала коров и лошадей с целью выявления у них патологий щитовидной железы и разработки

ОТРЕДАКТИРОВАТЬ БОЛЕЗНЬ

Шотландские ученые создали генетически измененных свиней, которые могут противостоять одной из наиболее опасных для них болезней — вирусу РРСС. Ежегодно это заболевание наносит колоссальный ущерб свиноводческой отрасли во многих странах мира. У животных оно вызывает серьезные проблемы с дыханием, что приводит к их смерти. При проведении исследований специалисты установили, что вирус заражает свиней посредством использования рецептора на поверхности клеток, называемого CD163, поэтому они решили удалить небольшую часть этого гена, сохранив оставшуюся молекулу неповрежденной. Таким образом, рецептор сохранил свою обычную функцию в организме, что устранило риск побочных эффектов. Для проверки полученного результата ученые специально заразили свиней вирусом РРСС и обнаружили, что никто из подопытных не заболел, — анализ крови не выявил следов инфекции, а клетки оказались устойчивы к этой болезни. При этом специалисты утверждают, что изменение ДНК свиней никак не отразилось на них, а только наделило способностью противостоять вирусу. Однако планируется провести долгосрочные исследования, чтобы подтвердить отсутствие каких-либо непредвиденных неблагоприятных последствий для животных. Если данный анализ будет успешным, и общественность примет разработанную технологию, то ее можно будет интегрировать в массовое производство свиней. По мнению ученых, подобное направление перспективно, поскольку редактирование генов дает мощный инструмент, помогающий уменьшить потери в фермерской отрасли, улучшить здоровье и благосостояние самих животных.

Источник: Agroxxi.ru

ФУНДАМЕНТАЛЬНЫЙ ПРОРЫВ

Ученые из города Томска разработали инновационную технологию использования наночастиц кремния, способных оказывать положительное воздействие на различные сельскохозяйственные культуры. Исследования эффективности нового метода проводились на базе ФГБОУ ВО «Сибирский государственный медицинский университет» Министерства здравоохранения РФ. Первый этап разработок и опытов длился три года. Способ, основанный на применении суспензии наночастиц кремния, апробировался сначала в лаборатории, а затем в поле — на

критериев их лабораторной диагностики. Для этого сыворотка их крови была исследована уральскими учеными на антитела к тиреоглобулину и тиреопероксидазе, при этом схема анализа была модифицирована для сельскохозяйственных животных. В результате исследований нарушения аутоиммунного характера были выявлены у 15 процентов испытуемых. На основании полученных данных специалисты установили физиологические значения уровня антител к тиреоглобулину и тиреопероксидазе, то есть разработали диагностику заболеваний щитовидной железы у коров и лошадей. Результаты данной научной работы будут актуальны для практикующих ветеринарных врачей, а также для работников животноводческих предприятий, где наблюдается снижение продуктивности или репродуктивные проблемы у скота. В ближайшем будущем ученые ФГБОУ ВО «Уральский государственный аграрный университет» планируют продолжить исследования с целью обнаружения факторов, вызывающих болезни щитовидной железы у коров и лошадей, а также разработать методы их профилактики. После оценки результативности и стоимости профилактических мероприятий специалисты смогут сделать выводы об экономической эффективности своей научной разработки.

Источник: Agbz.ru

ПШЕНИЦА ДЛЯ ЧЕРНОЗЕМЬЯ

В Липецкой области российские и зарубежные специалисты вывели новый сорт озимой пшеницы, над созданием которого они работали в течение 10 лет. Разработка под названием Липецкая звезда была



представлена сельхозпроизводителям на «Всероссийском дне поля». Новый сорт был выведен специально для выращивания на черноземах в зоне Центральной России. По оценкам ученых, его урожайность при благоприятных погодных условиях может составлять до 90 ц/га. Пока данной озимой пшеницей засеяно лишь несколько экспериментальных полей, однако разработчики надеются, что в скором времени она заколосится во всех регионах Черноземья. В данный момент Липецкая звезда проходит процедуру сертификации и оформления документации на товарный знак, а селекционеры продолжают работу над гибридами пшеницы и ячменя.

Источник: МСХ РФ



**ЛУЧШИЕ ТРАДИЦИИ.
НОВЫЕ ТЕХНОЛОГИИ.**

АО «Русагротранс» – крупнейший инфраструктурный железнодорожный оператор по перевозке насыпных грузов



Русагротранс

www.rusagrotrans.ru; тел.: +7 [495] 984 54 56

- Зерновые и схожие с ними грузы
- Масличные
- Минеральные удобрения
- Глинозем
- Цемент

30 000 вагонов-хопперов
Филиалы по всей территории России

На правах рекламы



РАСШИРЕНИЕ СВЯЗЕЙ

На совместной встрече, прошедшей в конце июня, представители Уругвая и России выказали желание налаживания тесного сотрудничества в различных областях, в том числе в сельском хозяйстве. Латиноамериканское государство выразило готовность рассмотреть возможность налаживания поставок российского зерна, а также масложировой и мясной продукции, для чего оно направит в нашу страну ветеринарно-санитарные требования к импортируемым животноводческим товарам. Кроме того, Россельхознадзор предложил уругвайской стороне провести анализ рисков и оценку российской системы обеспечения безопасности продукции, предназначенной для поставок на экспорт. Также стороны обсудили использование системы электронной ветеринарной сертификации при взаимных поставках продовольствия, и Уругвай сообщил о своей готовности приступить к налаживанию подобного обмена документами. В свою очередь, Россия продолжает интересоваться импортом соевых бобов из Уругвая. В этом государстве существуют технологии выращивания, хранения и отгрузки этой продукции, позволяющие отправлять в нашу страну только те партии, которые отвечают требованиям безопасности РФ в части генно-модифицированных товаров, а возможности сепарирования соевых бобов дополнительно открывают перед уругвайскими импортерами конкурентный российский рынок.

Источник: «РИА Новости»

КЛУБНИЧНАЯ ФЕРМА

В Ставропольском крае создается одно из крупнейших в нашей стране предприятий по круглогодичному выращиванию клубники. Проект подразумевает возведение трех очередей теплиц, первая из которых будет состоять из двух блоков по три гектара, причем один из них станет обычной производственной площадкой, а второй — экспериментальной. В ней будет установлено более дорогое оборудование, в том числе системы трансформации теплицы. Обычно полезную площадь в данных помещениях ограничивает необходимость оставлять между грядками пространство, по которому могут передвигаться люди и техника для обслуживания растений. Однако в опытно-блоке грядки будут занимать почти всю площадь теплицы и

смогут сдвигаться в сторону, чтобы вдоль одного из рядов можно было пройти. Подобное решение позволит увеличить полезное пространство на 10 процентов и почти на столько же — прибыль предприятия. Подобные теплицы в России ранее не возводились, поэтому эффективность данной конструкции еще предстоит проверить. Работы по монтажу конструкций нового комплекса планируется начать в сентябре, а запустить комбинат — в начале следующего года. По итогам первого года его работы предполагается получить около 720 т клубники, однако последующие урожаи будут несколько больше — до 900–1000 т, что составит порядка одного процента от общего количества, производимого в нашей стране. Примерный объем инвестиций в реализацию первой очереди данного проекта составляет 800 млн рублей, предварительный срок его окупаемости — восемь лет. Площадка в Ставропольском крае, на которой возводятся теплицы, сможет вместить еще две очереди комбината, чье строительство за счет готовой инфраструктуры будет стоить значительно дешевле. Второй блок площадью шесть гектаров планируется запустить летом следующего года, чуть позже — третью очередь. Общий объем производства всего комплекса будет составлять порядка трех тысяч тонн клубники в год.

Источник: Agroxxi.ru



СОХРАНИТЬ ПОДДЕРЖКУ

Компания «Российские железные дороги» продлила до конца года скидку на экспортные перевозки зерна из ряда регионов, удаленных от морских портов. Ранее предполагалось, что данная мера будет действовать по 30 июня 2018 года. Понижающий коэффициент установлен на уровне 0,929, то есть скидка составляет 7,1 процента к тарифам на перевозку продукции со станций, расположенных в границах Воронежской, Орловской, Тамбовской, Оренбургской, Саратовской, Новосибирской, Омской, Курской, Липецкой, Пензенской, Самарской, Ульяновской и Курганской областей, через российские порты в подвижном составе и контейнерах компании. Данная скидка распространяется на пшеницу, рожь, овес, ячмень, кукурузу, рис, гречиху, бобы, горох, фасоль и другие зерновые грузы.

Источник: ИА «ТАСС»



На правах рекламы

АО Аммоний – современный интегрированный химический комплекс по производству удобрений и химической продукции

Организация ж/д поставок по РФ, СНГ, на экспорт

**Карбамид (марки А и Б) • Аммиачная селитра (марки А и Б)
Аммиак • Метанол**

423650, Республика Татарстан, г. Менделеевск, Промышленная зона
Отдел продаж: +7 (85549) 9-20-01, 9-20-17, 9-20-38
Отдел снабжения: +7 (85549) 2-60-67
e-mail: m_azot@ammoniy.ru



ЮБИЛЕЙНАЯ ЭКСПОЗИЦИЯ

В городе Москве с 10 по 13 октября состоится XX Российская агропромышленная выставка «Золотая осень». Площадкой одного из главных отраслевых форумов страны по традиции станет территория ВДНХ, на которой экспозицию в павильонах и под открытым небом вновь смогут посмотреть не менее 300 тыс. посетителей. В этом году во всех разделах выставки основной акцент будет сделан на демонстрацию экспортных возможностей российского агробизнеса. Данное направление становится все более актуальным. К примеру, в прошлом году мероприятие посетили иностранные делегации из более чем 20 стран мира, а свыше 100 зарубежных покупателей провели 185 встреч с отечественными производителями, результатом которых стало подписание соглашений о поставках продукции на общую сумму свыше трех миллиардов рублей. Помимо этого, выставка по традиции объединит в себе масштабную экспозицию достижений отечественных сельхозпроизводителей и актуальную деловую программу, в рамках которой будут обсуждаться перспективы развития отрасли.



ИНВЕСТИЦИОННАЯ ПЛОЩАДКА

В городе Ставрополе 21 сентября пройдет IV Ежегодный международный инвестиционный форум «АгроЮг». Данное мероприятие — профессиональная площадка для развития АПК в Северо-Кавказском и Южном ФО, которая собирает свыше 400 руководителей агрохолдингов, фермерских хозяйств, инвесторов, представителей правительства, поставщиков услуг и других гостей. В этом году программа форума будет особенно насыщенной, поскольку в ее рамках планируется представить более 50 инвестиционных проектов по животноводству, овощеводству, семеноводству, хранению и переработке продукции со сроком реализации в 2019–2022 годах. Помимо этого, в ходе мероприятия состоятся дебаты участников, а ведущие авторитетные эксперты в различных аграрных отраслях расскажут об эффективных стратегиях ведения бизнеса. Гости форума смогут ознакомиться с технологиями «умного земледелия», инновациями и современными решениями по модернизации предприятий, узнать о практических примерах от лидеров индустрии России и Европы. Более того, в рамках конференции пройдут специализированные круглые столы на темы «Растениеводство» и «Животноводство», в ходе которых участники мероприятия смогут найти ответы на актуальные для них вопросы.

ПРАЗДНИК ТЕХНИКИ

В московском выставочном центре «Крокус Экспо» 9–12 октября пройдет специализированная выставка сельскохозяйственной техники «Агросалон». На этой главной отраслевой площадке для демонстрации новейших технических решений в АПК будет представлена продукция всех крупнейших мировых производителей различных типов: тракторы, комбайны, почвообрабатывающие агрегаты, посевные и погрузочные машины, оборудование для внесения удобрений, средств защиты растений и многое другое. Для гостей экспозиции предусмотрены насыщенные деловая и образовательная программы, включающие в себя десятки семинаров, мастер-классов и конференций с участием ведущих российских и зарубежных экспертов. В рамках выставки состоится тест-драйв самоходной сельхозтехники на открытой площадке и независимый профессиональный конкурс инновационных машин. Наиболее эффективные и передовые модели агрегатов будут награждены золотыми и серебряными медалями.

РАЗГОВОРЫ О ЗЕРНЕ

В городе Москве 6 сентября в отеле «Азимут Москва Олимпик» состоится XXIV Международная конференция «Причерноморское зерно и масличные 2018/19». Исторически данное мероприятие является одним из ключевых отраслевых событий зернового сезона и традиционно проходит в то время, когда контуры нового урожая уже достаточно ясны, а конъюнктура рынка и действия регуляторов еще продолжают формироваться. В работе конференции примут участие представители Правительства РФ, политические деятели и госслужащие в сфере сельского хозяйства, руководители крупнейших агрохолдингов, отечественных и международных торговых компаний, экспортных терминалов, банков и другие ответственные лица. Предполагается, что в мероприятии, как и в прошлые годы, будут участвовать порядка 250–300 российских и иностранных гостей. Традиционно им будет предложена насыщенная актуальная деловая программа. В ее рамках планируется рассмотреть проблемы законодательного обеспечения и государственного регулирования функционирования российского зернового рынка, новые тренды развития ситуации на мировых рынках зерна и масличных, качество сырья в новом сезоне, ход посевной озимых культур, оценки урожая в трех странах Причерноморья и многие другие.

Участник демонстрационного тура CLAAS в 2017 году

- Протяженность маршрута демонстраций 9800 км.
- 25 демонстраций в Центральном, Южном и Приволжском регионах России.

Опции:

- широкие задние шины 900 мм,
- GPS PILOT S10 с возможностью работать с CLAAS BASELINE с точностью до 2 см.

Расход топлива 4 л/га

при работе вторым следом культиватором LEMKEN Korund 8/900 на глубину 10 см шириной захвата 9 м



На правах рекламы.

AXION 950. МОЩЬ И СИЛА В ДЕЙСТВИИ.

- Двигатель FPT мощностью 405 л.с. по ECE R 120
- Бесступенчатая коробка передач CMATIC
- Скорость 40 км/ч на пониженных оборотах двигателя
- VOM ECO с частотой вращения 1000 об/мин и до 8 секций распределителя
- Подвеска кабины с регулировкой жесткости
- Воздушный компрессор с пневмотормозами прицепа

Мы в социальных сетях и на youtube!

- Facebook: CLAAS.Russia
- YouTube: CLAAS Russia
- Odnoklassniki: claarussia
- Instagram: claarussia

ООО КЛААС Восток: г. Москва, +7 495 644 1374, claa.ru



Текст: Марк Паверман

ГЕОМЕТРИЯ ПОСЕВА

С 28 ПО 31 МАЯ НА ПОЛЯХ ШВЕЦИИ В РАМКАХ МАСШТАБНОГО МЕРОПРИЯТИЯ VÄDERSTAD TOUR КОМПАНИЯ VÄDERSTAD ПРЕДСТАВИЛА СВОИ НОВЕЙШИЕ РАЗРАБОТКИ В СФЕРЕ СЕЛЬХОЗМАШИНОСТРОЕНИЯ ОЧЕРЕДНОЙ ГРУППЕ СПЕЦИАЛИСТОВ ИЗ РОССИИ. МНОГОЧИСЛЕННЫЕ ГОСТИ МЕРОПРИЯТИЯ, СРЕДИ КОТОРЫХ ОКАЗАЛИСЬ СОТРУДНИКИ «ЖУРНАЛА АГРОБИЗНЕС», СМОГЛИ ОЗНАКОМИТЬСЯ С ОСОБЕННОСТЯМИ СОВРЕМЕННЫХ СЕЯЛОК И КУЛЬТИВАТОРОВ, А ТАКЖЕ НАБЛЮДАТЬ ЗА ИХ РАБОТОЙ В ПОЛЕВЫХ УСЛОВИЯХ



Снижение расхода посевного материала, равномерное распределение всходов, исключение двойников и пропусков — одни из важнейших требований аграриев, предъявляемых к современным сеялкам. Поэтому многие сельхозмашиностроительные компании стремятся учитывать данные пожелания, модернизируя выпускаемую ими технику. Так, одной из главных тем мероприятия компании Väderstad стала технология точного высева PowerShoot. Буквально значение данного выражения означает «мощный выстрел» или «сильный росток», что полностью отражает основную суть данной разработки.

ПНЕВМАТИКА ПРОТИВ ГРАВИТАЦИИ

В традиционных моделях сеялок посевной материал движется по семяпроводу только под действием собственного малого веса и земного притяжения. Любые неровности почвы при прохождении машины вызывают вибрацию семян и их хаотичное движение, в результате чего снижается точность высева. В новых сеялках линейки Tempo применяется технология разгона посевного материала потоком сжатого воздуха со скоростью 50 км/ч. Создаваемое давление прижимает семена к отверстиям высевочного диска и «выстре-

ливает» их через семяпровод в борозду, предварительно подготовленную дисковым сошником, что позволяет направить зерна прицельно в заданную точку высадки. Никакие случайные вибрации или ветер не могут повлиять на траекторию семени, движущегося с таким высоким пневматическим потоком. После этого посевной материал мгновенно прижимается к ложу мягким колесом и закрывается землей. Отвечая на вопросы гостей мероприятия, специалист компании Väderstad рассказал, что каучукоподобный материал, из которого изготовлены мягкие прижимные колеса сеялки, устойчив к прилипанию мокрой земли, поэтому работать на данном агрегате можно даже во влажную погоду. Сборка высевочного аппарата достаточно простая и не требует использования какого-либо инструмента.

По данным разработчиков, технология PowerShoot обеспечивает точный высев независимо от скорости движения трактора, а одним из основных преимуществ ее использования является возможность засеять большие площади за короткое время при хороших погодных условиях. Помимо этого, при оснащении агрегатов Tempo дополнительными комплектами оборудования сель-

хозпроизводитель может осуществлять посев мелкосеменных культур — рапса, сахарной свеклы и других, а также одновременно с ним вносить удобрения. Передовая технология сверхточного сева позволяет существенно экономить посевной материал, обеспечивает высокую и равномерную всхожесть семян и как следствие — достойный урожай.

РЕКОРД СКОРОСТИ

В рамках мероприятия компания Väderstad представила не только сеялки, оснащенные новой технологией высева, но и результаты их полевых испытаний. В апреле 2017 с помощью агрегата Tempo L16 за 24 ч было засеяно экспериментальное поле в Венгрии площадью 502 га. Средняя скорость движения трактора с сеялкой превышала 20 км/ч. В качестве посевного материала использовались зерна кукурузы. В мае и июне того же года был произведен анализ всхожести и геометрической точности расположения 6,8 тыс. ростков. Его результаты показали, что колебания точности высева на глубину шесть сантиметров не превышали 0,5 см, количество двойников составляло лишь 0,35 процента, число пропусков — 1,21 процента, коэффициент вариации — 24,3 процента.

Последний параметр свидетельствует о неравномерности расположения ростков в ряду, при этом значение данного показателя до 20 процентов означает отличный результат, 20–30 процентов — очень хороший, 30–35 процентов — хороший, 35–40 процентов — удовлетворительный, далее — плохой и неприемлемый. Как отметили специалисты компании, многие используемые в нашей стране сеялки обычно показывают коэффициент вариации в пределах 30–45 процентов. При подсчете количества пропусков эксперты столкнулись с некоторыми неточностями в составленных ранее официальных отчетах, поскольку при детальном исследовании на месте якобы пропусков были обнаружены не проросшие зерна кукурузы, чья всхожесть не зависела от работы посевного агрегата. В итоге вместо 82 зафиксированных пропусков настоящими оказались лишь 16, то есть не 1,21 процента, а всего 0,24 процента. Результат, достигнутый на полях Венгрии при высокоскоростном посеве машиной Tempo L16, официально был признан мировым рекордом, что зафиксировал Университет Гёдёллэ, проводивший замеры точности и скорости.

ДИСКОВЫЙ ВОПРОС

Не менее важной технологической операцией, во многом обеспечивающей качество посева, является предпосевная обработка почвы. В рамках Дней поля сельхозпроизводителям удалось ознакомиться с новыми моделями культиваторов компании Väderstad и особенностями применяемых на них дисков. К примеру, на дисковых агрегатах линейки Carrier помимо выведенной в прошлом году новинки CrossCutterDisc используются только конические диски, поскольку специалисты компании считают, что сферические разновидности данного рабочего органа способствуют образованию почвенной подошвы. Несмотря на то, что конические диски более сложны и дороги в производстве, они имеют ряд преимуществ. К ним относится более тщательное перемешивание остатков и получение мелкофракционной почвы, а также сохранение работоспособности по мере износа. Сегодня ассортимент компании включает широкую линейку подобной продукции диаметром от 390 до 610 мм. Данные диски могут проводить как ультраповерхностную культивацию на глубину не более 25 мм, так и перемешивать почву и растительные остатки, погружаясь в землю



до 160 мм. На вопрос гостей выставки, как отличить настоящий качественный диск от возможной подделки, организаторы порекомендовали внимательно присматриваться к логотипу, выгравированному на поверхности товара.

Особого внимания заслуживает новинка компании — диск CrossCutterDisc, позволяющий проводить ультраповерхностную обработку почвы на глубину всего 2–3 см при полном подрезании почвенного слоя. Независимым жюри в ходе выставки Agritechnica 2017 этот агрегат был признан «Машиной года 2018» в категории «Обработка почвы» за тот вклад, который он вносит в улучшение работы с мелкосемянными культурами и повышение эффективности механической борьбы с сорняками.

Для глубокой обработки почвы до 300 мм компания разработала универсальный мощный культиватор TopDown. Данная машина может подготовить семенное ложе за один проход, а также способна одновременно проводить глубокую и поверхностную культивации. Для данной модели подходят долота Marathon, конструкция которых отличается сложной имплантацией на сошник «зуба» из твердой легированной стали длиной 80 мм. Такое долото, по данным производителя, существенно снижает требования к тяговой силе тракторов, минимизирует сопротивление почвы и позволяет экономить топливо. При создании данного рабочего органа специалистами была продумана защита головок крепежных болтов от износа. Отверстия для них заглублены, поэтому в процессе работы они быстро забиваются землей, однако при этом головки болтов

не испытывают трения с потоком частиц почвы и не изнашиваются. Для съема или замены долота оператору необходимо лишь очистить отверстия от земли.

ОРИЕНТИР НА РОССИЮ

В ходе Väderstad Tour специалисты компании не ограничились демонстрацией перспективных образцов сельскохозяйственной техники. Они подробно рассказали о структуре сбыта предприятия и дальнейших планах развития в этом направлении. Так, пятерку главных покупателей аграрных машин и расходных материалов замыкают аграрии из России, а лидерами являются канадские фермеры. Остальные позиции занимают Швеция, Германия и Великобритания, а всего в списке стран-партнеров компании находится 40 государств. Прогнозы аналитиков позволяют руководству Väderstad надеяться, что в ближайшее время Россия поднимется с пятого на третье место в реестре главных партнеров шведского производителя. Если так произойдет, то отечественные сельхозпроизводители смогут рассчитывать на расширение сервисной сети и еще более быструю доставку запчастей за счет формирования сети региональных складов. Подобные перемены вполне возможны, поскольку при плановом товарообороте компании в 260 млн евро реальный показатель составит 300 млн евро, и значительный вклад в его расширение внесет Россия. При этом представленные в рамках демонстрационных показов новые посевные машины и культиваторы, скорее всего, существенно увеличат существующий спрос, ведь они сбалансированно сочетают мощность и точность, а также подходят для работы в непростых российских условиях.

Текст: Марк Паверман

ТОЧНЫЕ МАШИНЫ

В КОНЦЕ МАЯ В ГЕРМАНИИ КОМПАНИЯ AMAZONE ПРОВЕЛА МАСШТАБНЫЕ «ДНИ РАСТЕНИЕВОДСТВА». С ИННОВАЦИОННЫМИ СЕЛЬХОЗМАШИНАМИ, СПОСОБНЫМИ РЕАЛИЗОВАТЬ ПЕРЕДОВЫЕ ТЕХНОЛОГИИ ТОЧНОГО ЗЕМЛЕДЕЛИЯ, СОТРУДНИКИ «ЖУРНАЛА АГРОБИЗНЕС» СМОГЛИ ОЗНАКОМИТЬСЯ, В ТОМ ЧИСЛЕ, ВО ВРЕМЯ ИХ ИСПЫТАНИЙ НА ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНОМ ПОЛИГОНЕ

Мировые экономические реалии требуют разработки все более эффективных и экономичных технологий выращивания сельхозпродукции. По этой причине ведущие сельхозмашиностроительные компании не только расширяют физические возможности техники, но и активно оснащают ее чувствительными датчиками и мощными программными комплексами, что позволяет говорить о полноценном вхождении искусственного интеллекта в сферу аграрных машин. Не стали исключением представленные на мероприятии агрегаты.

ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНАЯ ОБРАБОТКА

В рамках «Дней растениеводства» сельхозпроизводители смогли ознакомиться с несколькими новыми опрыскивателями. Модель UX AmaSpot оснащена интеллектуальными сенсорными форсунками, благодаря чему она способна на порядок снижать расход рабочих растворов гербицидов, работая избирательно только по обнаруженным сорнякам. Минимальный размер сорного растения, который может выявить машина, равен одному сантиметру, причем его определение осуществляется как днем, так и ночью за счет работающих в режиме «излучение — прием» активных сенсоров. Как сообщили представители организатора мероприятия, во время опытных испытаний в Сибири данный агрегат вместо заданной нормы рабочего раствора удобрений в 100 л/га затратил лишь 44 л/га. Другой новинкой, представленной на мероприятии, стал прицепной опрыскиватель UX 01. Он отличается высокой степенью автоматизации рабочих процессов, бла-



годаря чему оператор не воздействует ни на один механический орган управления, а контролирует машину посредством единственной сенсорной панели, при этом все дозировки производятся с помощью электромагнитных клапанов внутри агрегата. Такая концепция управления позволяет снизить требования к персоналу, а также ускорить подготовку и обучение кадров, что особенно важно для любого предприятия. Кроме того, новая конструкция стабилизаторов штанги обеспечивает хорошую равномерность и точность внесения препарата при сложном рельефе местности и высокой скорости работы. Емкость бака техники составляет 4,6–6,6 тыс. л, однако в линейке UX присутствует прицепной опрыскиватель,

размер резервуара которого увеличен до 12 тыс. л. Высокая производительность такого тяжеловеса обеспечивается большой площадью обработки при одной заправке удобрениями или химическими составами. Кроме прицепных машин аграриям был продемонстрирован самоходный опрыскиватель Pantera 4502, который не только соответствует облику дикой и грациозной кошки, но и обладает настоящей гибкостью. У этой техники можно менять клиренс и ширину колеи непосредственно во время работы с помощью гидроприводов. При этом максимальное значение дорожного просвета может достигать 1,7 м, а ширина колеи — трех метров в зависимости от модификации опрыскивателя.

ДВОЙНОЕ ВОЗДЕЙСТВИЕ

Не меньший интерес у гостей мероприятия вызвали высокоэффективные комбинированные орудия. Сегодня возможность внесения удобрений одновременно с обработкой почвы — относительно новая технология, однако специализированная

техника для ее реализации уже существует. Так, двухсекционный навесной бункер XTender объемом 4,2 тыс. л позволяет при проведении обработки почвы вносить гранулированные удобрения за один проход без частых дозаправок емкостей. Более того, агрегат способен насыщать почву двумя различными видами минеральных туков одновременно, причем они могут как высыпаться непосредственно на поверхность поля, так и заделываться в почву на глубину культивации. Элементы управления бункером дают возможность менять соотношение количества удобрений для этих двух режимов в любых пропорциях. Навесной бункер может функционировать с различными культиваторами и боронами Amazone. Аналогичными возможностями обладает прицепная версия данной техники — бункер XTender-T.

МОЩЬ И ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬ

Одним из древнейших приспособлений для обработки почвы наравне с плугом является борона. В рамках «Дней растениеводства» компания Amazone на примере модели Catros+12003-2TS наглядно продемонстрировала, каким образом данное орудие было модернизировано за прошедшие сотни лет. Представленная дисковая прицепная борона была разработана специально для российских условий. При ширине захвата в 12 м агрегат способен работать с трактором мощностью от 360 л. с., обеспечивая при этом минимальный расход топлива. Диски этой модели могут погружаться на глубину 5–15 см, причем для более точной обработки неровной поверхности каждый из данных рабочих органов оснащен индивидуальной подвеской, что позволяет эффективно осуществлять поверхностную обработку почвы с интенсивным смешиванием. Еще одной представленной новинкой, недавно запущенной в производство, стала компактная борона Catros-2TX. При ширине захвата 7–9 м она способна работать с трактором мощностью от 270 л. с. Ее преимуществом является малая транспортная ширина — лишь три метра, что позволяет легко перевозить данное устройство по до-



рогам общего пользования. Более того, наличие пневматической тормозной системы дает возможность буксировать эту модель по шоссе со скоростью до 40 км/ч, что особенно актуально для российских условий эксплуатации. Хорошая маневренность агрегата обеспечивается поднимающимся шасси. В полевых условиях все бороны линейки Catros демонстрируют высокую производительность, двигаясь со скоростью 12–18 км/ч.

МЕСТО ОБЩЕНИЯ

После просмотра показательных испытаний техники российские сельхозпроизводители поделились своим практическим опытом использования аграрных машин Amazone. Так, Анатолий Лунев, глава одноименного КФХ из Курской области, рассказал, что уже на протяжении трех лет эксплуатирует сеялки и распределители удобрений данного производителя, и ему пока не приходилось сталкиваться с технологическими отказами оборудования. Надежность и высокое качество приобретенной техники подтвердил Сергей Поляков, главный инженер ООО УК «РостАгро». Его предприятие в течение нескольких лет также активно использует сеялки серии DMC и разбрасыватели удобрений, а после осмотра новых машин

компания готова рассмотреть приобретение самоходного опрыскивателя Pantera 4502. Помимо этого, отечественными сельхозпроизводителями активно обсуждался вопрос сервисного обслуживания техники, ведь в период проведения работ даже часовой простой сельхозмашины приводит к ощутимым убыткам. Аграрии обменялись опытом и обсудили все интересующие их вопросы с представителями компании Amazone, которые, в свою очередь, уверили, что сроки сервисного обслуживания для всех стран одинаковые. Организаторы и участники «Дней растениеводства» в очередной раз убедились, что данное мероприятие служит не только демонстрационной площадкой технических новинок, но и выступает местом для обмена опытом между специалистами, производителями и собственниками высокотехнологичных машин. «На «Днях растениеводства» можно не просто посмотреть технику, но и пообщаться с людьми, которые в полевых, производственных и лабораторных условиях уже ее испытали», — поделился Юрий Подтуркин, генеральный директор ООО «Агрофирма Реут». Подобный формат общения также позволяет специалистам компании Amazone получать ценную информацию от аграриев о разработанных машинах, а также пожелания по их модернизации, что дает возможность производителю улучшать технику и создавать более совершенные модели, наиболее полно отвечающие современным требованиям.

СЕГОДНЯ ВЕДУЩИЕ СЕЛЬХОЗМАШИНОСТРОИТЕЛЬНЫЕ КОМПАНИИ НЕ ТОЛЬКО РАСШИРЯЮТ ФИЗИЧЕСКИЕ ВОЗМОЖНОСТИ ТЕХНИКИ, НО И АКТИВНО ОСНАЩАЮТ ЕЕ ЧУВСТВИТЕЛЬНЫМИ ДАТЧИКАМИ И МОЩНЫМИ ПРОГРАММНЫМИ КОМПЛЕКСАМИ, ЧТО ПОЗВОЛЯЕТ ГОВОРИТЬ О ПОЛНОЦЕННОМ ВХОЖДЕНИИ ИСКУССТВЕННОГО ИНТЕЛЛЕКТА В СФЕРУ АГРАРНЫХ МАШИН

«ДНИ РАСТЕНИЕВОДСТВА» КОМПАНИИ AMAZONE ВНОВЬ СТАЛИ НЕ ТОЛЬКО ДЕМОНСТРАЦИОННОЙ ПЛОЩАДКОЙ ТЕХНИЧЕСКИХ НОВИНОК, НО И ВАЖНОЙ ПЛАТФОРМОЙ ДЛЯ ОБЩЕНИЯ И ОБМЕНА ОПЫТОМ МЕЖДУ СПЕЦИАЛИСТАМИ, ПРОИЗВОДИТЕЛЯМИ И СОБСТВЕННИКАМИ ВЫСОКОТЕХНОЛОГИЧНЫХ МАШИН

Текст: Юлия Белопухова

ЭРА ЦИФРОВЫХ ТЕХНОЛОГИЙ

В НАЧАЛЕ ИЮНЯ ТОП-МЕНЕДЖЕРЫ И СПЕЦИАЛИСТЫ 50 РОССИЙСКИХ СЕЛЬХОЗПРЕДПРИЯТИЙ ИЗ РАЗНЫХ РЕГИОНОВ СТРАНЫ, В ТОМ ЧИСЛЕ ВОРОНЕЖСКОЙ, КУРСКОЙ, ЛИПЕЦКОЙ, МОСКОВСКОЙ, ТОМСКОЙ ОБЛАСТЕЙ И КРАСНОДАРСКОГО КРАЯ, СОБРАЛИСЬ В МОСКВЕ НА ПЕРВЫЙ В РОССИИ ТРЕНИНГ CROPIO CAMP, ПОСВЯЩЕННЫЙ НОВОМУ ТИПУ ЗЕМЛЕДЕЛИЯ — ЦИФРОВОМУ РАСТЕНИЕВОДСТВУ



Свыше 150 участников интенсивного тренинга для пользователей системы спутникового мониторинга сельхозугодий Cropio и услуг компании SAS Agro, являющейся интегратором программы в России, одновременно слушали доклады, делали фотографии слайдов с важной информацией, свободно переходили от одной операционной вкладки к другой. Выступающие рассказывали о своих достижениях, представители платформы — о ее возможностях, а аудитория критически обсуждала, что еще нужно добавить или изменить в настройках для успешной работы агронома. Получился настоящий научно-деловой партнерский диалог между разработчиками и пользователями.

ЕДИНАЯ ПЛАТФОРМА

Система Cropio сформировалась на базе огромной работы предшествующих поколений и интегрировала в одно комплексное решение и единую информационную платформу самые передовые практики и полезные технологии. Благодаря одновременному анализу большого количества показателей, в числе которых актуальные данные о температуре воздуха и осадках, сведения о текущих результатах работы техники с датчиков GPS-трекеров и прочее, система отвечает большинству требований, предъявляемых участниками современного аграрного сектора. Так, для оценки состоя-

ния поля в Cropio используется информация о физико-механических свойствах почвы, запасах влаги и росте растений, сведения с локальных и глобальных метеостанций, обновляемые каждые два часа, беспилотных летательных аппаратов, спутников и снимков с них точностью 30, 15 и 10 м, позволяющих учесть крутизну склона, и другое.

Все значимые сельскохозяйственные данные из разных источников в системе объединены и взаимосвязаны. При этом полученные сведения, карты и результаты агротехнологических работ можно сопоставлять по сезонам и в течение одного из них. Данный механизм помогает понять, как плодородие почвы и внесение удобрений влияют на продуктивность участка, урожайность культур и качество получаемого урожая. Известно, что способ обработки поля зависит от свойств почвы и характера рельефа, которые, в свою очередь, влияют на схему посева и, соответственно, способ внесения удобрений и полива. При этом условия выращивания и сортовая специфика определяют устойчивость растений к болезням и вредителям.

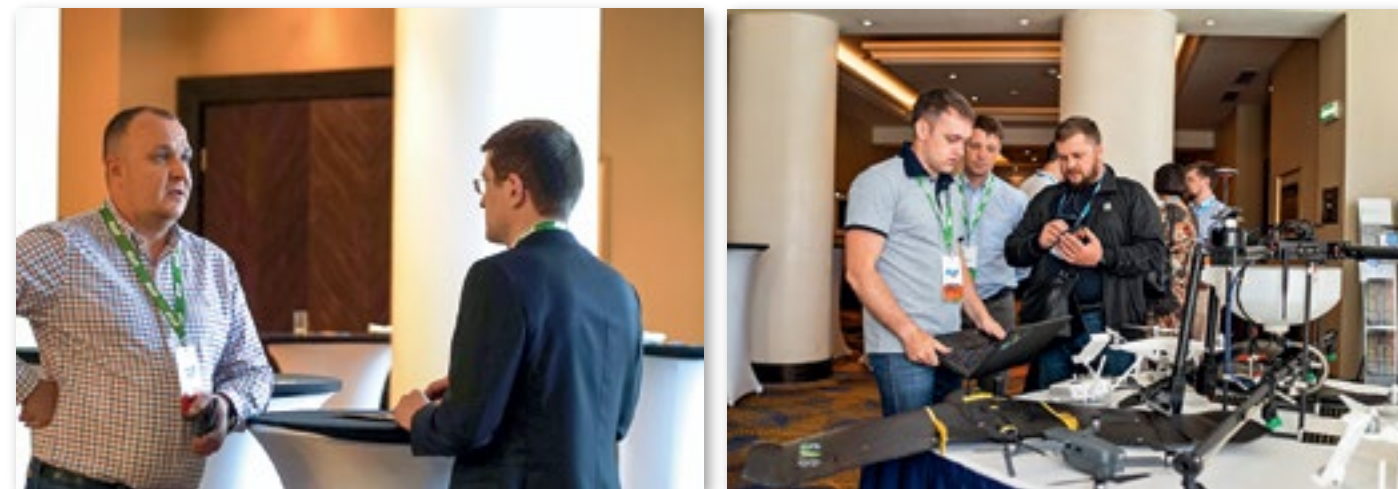
ТРЕНД НА МОБИЛЬНОСТЬ

Для работы непосредственно в поле или на току в рамках системы Cropio были разработаны мобильные приложения. Пользователи смартфонов или планшетов на

операционных системах Android и iOS могут отслеживать прогноз урожайности и ход уборки в режиме онлайн, контролировать сбор урожая и вести оперативный учет собранной продукции, делать детальные отчеты об осмотрах полей со множеством фотографий, вносить все данные о проведенных работах непосредственно на поле и многое другое. К примеру, мобильное приложение для менеджмента Cropio Yield дает уникальную информацию о прогнозе урожайности и его динамике, показывает, где фактический показатель расходится с предполагаемыми значениями, какие подразделения отстают в уборке, где вероятны потери или хищения, а также подсказывает объем продукции, готовой к реализации. Основная польза подобных приложений состоит в том, что чем больше данных агроном или руководитель получает в реальном времени, тем более правильное и точное решение он принимает. Кроме того, система постоянно развивается, подстраивая свой функционал под нужды конкретного потребителя и нового оборудования.

ИЗБАВИТЬ ОТ ПРОБЛЕМ

Насколько заявленные возможности системы соответствуют действительности, в ходе тренинга рассказали опытные пользователи Cropio. Так, по сообщению Василия



Ильясова, директора по развитию ТД «Русский гектар», положительные результаты стали отмечаться уже в течение первого года использования данной платформы. Их компании с помощью программы удалось своевременно выявить пропуски на полях с подсолнечником и соей, а также выпадать посевов озимой пшеницы на площади 133 га. Своевременный посев этих проблемных участков яровой культурой позволил сохранить предприятию около 3,7 млн рублей. Не менее важным преимуществом стал тот факт, что постоянный контроль с помощью платформы освобождает агронома и руководителя компании от рутины, помогает понять причины низкой урожайности и принять правильное решение по севообороту, норме и сроку посева, проведению подкормки растений и уборке урожая. Помимо этого, Татьяна Павлова, агроном-почвовед ТД «Русский гектар», показала принципы работы IT-платформы и отметила, что система выручила хозяйство в условиях дефицита агрономических кадров. Она помогла дать правильный прогноз урожая, улучшить трудовую дисциплину механизаторов, провести инвентаризацию полей и выявить участки с исторически плохой продуктивностью, оценить возможность их рекультивации для возврата в сельхозоборот.

ДРУГОЙ ОПЫТ

В ходе мероприятия положительно оценил систему Cropio Роман Уютов, генеральный директор ЗАО «Залесское молоко». В компании она обслуживает 10 тыс. га пашни, занятой зерновыми и кормовыми культурами, и используется для ухода за посевами, проведения своевременной подкормки

растений, подсева или пересева культур в случае их повреждения после зимовки. Данная система помогает планировать уборочную кампанию и оценивать валовой сбор, анализировать перспективы покупки новых участков и другое.

При проведении тренинга Виктория Волкова, начальник Департамента производственного планирования, контроля и анализа УК «Агро-Инвест», поделилась опытом построения на базе Cropio Центра ситуационного управления (ЦСУ), который осуществляет круглосуточный мониторинг 200 тыс. га земель компании, расположенных в пяти областях. Организация этого центра состояла из трех последовательных этапов: введения мониторинга, выбора BI-системы и внедрения модели ЦСУ, в рамках которого были произведены установка BI, интеграция с компьютерными системами подразделений предприятия и обучение персонала. Первые два этапа длились шесть месяцев, заключительный — еще три месяца. Сегодня аналитический центр ЦСУ способен решать множество задач: ставить цели, распределять ресурсы и планировать производственную программу, вести мониторинг текущей операционной деятельности и контролировать соблюдение технологических процессов. Также он способен формировать отчетность по ключевым производственным показателям, планировать потребность в необходимой технике и оптимизировать логистику, прогнозировать урожайность, анализировать продуктивность полей и эффективность использования других ресурсов, выявлять причины отклонений и рассчитывать сценарии развития ситуации.

ПРОСТОТА И УДОБСТВО

Большинство участников мероприятия, отвечая на вопрос о причинах выбора Cropio, отмечали, что во всем мире точное земледелие развивается стремительно, а функционал данной системы позволяет вносить дополнения, благодаря чему агроном в любой точке Земли может моментально узнать о всех новинках. Кроме того, программа легко интегрируется с уже имеющимся и новым оборудованием, а разработчики системы быстро откликаются на проблемы и предложения пользователей.

Использовать платформу достаточно просто. В этом случае можно начать с небольшой площади — система дает результат при обслуживании от одной тысячи гектаров. Удобный интернет-сервис находится в постоянном доступе, причем аграрий может выбрать свой перечень необходимых услуг, подключать разнообразные датчики, сенсоры, метеостанции, быстро получать данные от обслуживающих компаний и использовать аутсорсинг для диспетчеризации, тестирования почвы и так далее. Более того, использование платформы весьма доступно — цена за обслуживание одного гектара варьируется в пределах 1–5 долларов в год. Благодаря техническим возможностям системы, работе команды ее разработчиков и партнеров-интеграторов, среди которых присутствует компания SAS Agro, сегодня программа используется уже в более чем 50 странах. Точные агротехнологии — мировой тренд сохранения конкурентоспособности предприятия, поэтому спорить о целесообразности внедрения интегрированных систем управления растениеводством не нужно. Не стоит ждать будущего — оно уже наступило.

Текст: Оксана Иванова

В РЕЖИМЕ ДИСКУССИЙ

В ГОРОДЕ ГЕЛЕНДЖИКЕ 6–9 ИЮНЯ 2018 ГОДА ПРОШЕЛ XIX МЕЖДУНАРОДНЫЙ ЗЕРНОВОЙ РАУНД «РЫНОК ЗЕРНА — ВЧЕРА, СЕГОДНЯ, ЗАВТРА». МАСШТАБНОЕ ОТРАСЛЕВОЕ МЕРОПРИЯТИЕ СОБРАЛО ЛИДЕРОВ И ЭКСПЕРТОВ ОТРАСЛИ, ОБСУДИВШИХ ЦЕНЫ НА ЗЕРНО, СОВРЕМЕННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ ЕГО ПРОИЗВОДСТВА, МЕТОДЫ ПЕРЕРАБОТКИ И ХРАНЕНИЯ, А ТАКЖЕ ДОХОДНОСТЬ СЕКТОРА В ЦЕЛОМ

Международный зерновой раунд — традиционное мероприятие, с 2000 года организуемое Российским зерновым союзом. В число его участников обычно входят руководители крупнейших агрохолдингов из разных стран мира, операторов рынка зерна и продуктов его переработки, представители транспортных компаний и организаций, отвечающих за инфраструктуру отрасли, а также ведущие сельхозпроизводители данного сектора. В этом году гостями раунда стали более 1200 специалистов из 29 стран мира. Они рассмотрели актуальные проблемы, касающиеся государственного регулирования функционирования рынка зерна, вопрос необходимости реформирования всей аграрной политики с точки зрения экономических параметров и перспективы развития АПК в новых условиях. Помимо этого, большой интерес вызвали вопросы о мерах государственной поддержки данного сектора, развития транспортной и финансовой инфраструктуры.

СИТУАЦИЯ НА РЫНКЕ

Зерновой раунд начал свою работу с доклада Аркадия Злочевского, президента Российского зернового союза. В своем выступлении он подробно рассказал о текущей ситуации на мировом рынке зерна. «Мы торговались в этом сезоне в районе 200 долларов за тонну, — поделился Аркадий Злочевский. — Такой показатель сопоставим с конкурентными ценами, которые были ниже у американских производителей и несколько выше — у французских продавцов. В определенные периоды ситуация менялась, но в общем цена оставалась на уровне чуть более 200 долларов за тонну пшеницы. В целом складывающаяся в зерновом секторе ситуация

В ЭТОМ ГОДУ ГОСТЯМИ РАУНДА СТАЛИ БОЛЕЕ 1200 СПЕЦИАЛИСТОВ ИЗ 29 СТРАН МИРА. ОНИ РАССМОТРЕЛИ АКТУАЛЬНЫЕ ПРОБЛЕМЫ, КАСАЮЩИЕСЯ ГОСУДАРСТВЕННОГО РЕГУЛИРОВАНИЯ ФУНКЦИОНИРОВАНИЯ РЫНКА ЗЕРНА, ВОПРОС НЕОБХОДИМОСТИ ПЕРЕФОРМАТИРОВАНИЯ ВСЕЙ АГРАРНОЙ ПОЛИТИКИ С ТОЧКИ ЗРЕНИЯ ЭКОНОМИЧЕСКИХ ПАРАМЕТРОВ И ПЕРСПЕКТИВЫ РАЗВИТИЯ АПК В НОВЫХ УСЛОВИЯХ



нормальная». Президент РЗС также отметил изменения, которые сегодня наблюдаются на внутреннем рынке. К примеру, в России себестоимость зерна ниже, чем у конкурентов, что обусловлено различными факторами. Для нашей страны характерна дешевая рабочая сила и не восполнение дефицита питательных веществ в почве, за счет чего ее плодородие постепенно уменьшается. При этом разница в цене образуется за счет всех расходов — от поля до экспортных ворот, включая дорогую перевозку, подработку и перевалку зерна, административные и технические барьеры, плату за двойную сертификацию и многие другие затраты. Тему развития зернового рынка продолжил Дмитрий Федюшин, заместитель директора Департамента экономики, инвестиций и регулирования рынков АПК Министерства сельского хозяйства РФ. В своем выступлении он сообщил участникам раунда о работе, проведенной аграрным ведомством в части

регулирования зернового рынка, планах на 2018/2019 сельскохозяйственный год, а также о возможностях государственной поддержки. К нему присоединился Аркадий Злочевский, который изложил свою позицию относительно данного вопроса. Прежде всего, он обратил внимание на необходимость целеполагания, смены всех валовых показателей на экономические и подчеркнул, что в первую очередь следует опираться на доходность сектора, на которую должна быть нацелена вся аграрная политика.

ВАЖНЫЕ ВОПРОСЫ

Вторая сессия раунда была посвящена технологиям, кредитам, инвестициям и финансированию торговли. Участники мероприятия поделились опытом управления технологическими рисками, обсудили способы повышения качества производимого зерна и получили ответ на один из важных вопросов — насколько эффективны инструменты поддержки технологической модернизации отрасли. Помимо этого, интересными стали обсуждения перспективности глубокой переработки зерна и долгосрочности данного тренда, а также методов применения IT-технологий в сельском хозяйстве, в том числе точного земледелия, дистанционного контроля и Big Data. В этом



направлении особо острой оказалась дискуссия между представителями McKinsey и Direct.Farm о возможности использования технологии блокчейн для повышения прозрачности рынка. Большой интерес участников конференции вызвали семинары компаний INTL FCStone, АО «Щелково Агрохим» и ПАО «Сбербанк». К примеру, сотрудники банка рассказали о новых продуктах финансирования участников аграрного рынка, а также о сделках, которые уже были успешно реализованы командой. Американский аналитик Мэтт Ам-

мерманн, вице-президент по Черноморскому региону и Восточной Европе предприятия INTL FCStone, выступил с обзором глобальных рынков и ценовых рисков. Заключительная сессия познакомила участников мероприятия с предварительными итогами развития отрасли в 2017/2018 сельскохозяйственном году и перспективами экспорта с точки зрения качества. Помимо этого, обсуждались тренды глобальной экономики и их влияние на агропродовольственные рынки, а также возможность сотрудничества

нашей страны с другими государствами, в частности с Ираном. Большой интерес участников раунда вызвал семинар компании A. G. A. Partners Law Firm. Присутствующие на конференции гости долго и активно дискутировали с юристами о вопросах международных контрактов. В конце XIX Международного зернового раунда состоялся торжественный гала-ужин с традиционным награждением спонсоров дипломами от Российского зернового союза. В целом мероприятие получилось насыщенным, актуальным и интересным.



III СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННЫЙ ФОРУМ ЗЕРНО РОССИИ — 2019 15 февраля 2019 г. / КРАСНОДАР

АГРОБИЗНЕС
Организатор форума

ОСНОВНЫЕ ТЕМЫ:

- Экспорт зерна и продуктов его переработки
- Качество зерна. Технологии улучшения и повышения урожайности.
- Развитие транспортной инфраструктуры — условия и тарифы.
- Инфраструктура зернового комплекса — строительство элеваторов, портов.
- Круглый стол «Органическое земледелие и выращивание зерновых».
- Обзор российского зернового рынка.
- Новые технологии в системе выращивания зерновых.
- Сельхозтехника для посева и уборки зерновых.
- Проблемы и пути реализации зерна.

АУДИТОРИЯ ФОРУМА

руководители ведущих агрохолдингов и сельхозорганизаций, производители зерна, предприятия по переработке и хранению зерна, операторы рынка зерна, трейдеры, ведущие эксперты зернового рынка, финансовые, инвестиционные компании и банки

Тел.: 8 (800) 500-35-90
Моб. тел.: +7 (909) 450-3902
e-mail: agbz.iya@gmail.com
Регистрация на сайте:
events.agbz.ru

Текст: Юлия Белопухова

ФОРУМ ТЕПЛИЧНЫХ ИННОВАЦИЙ

В ГОРОДЕ МОСКВЕ 6–8 ИЮНЯ ПРОШЛА XV СПЕЦИАЛИЗИРОВАННАЯ ВЫСТАВКА «ЗАЩИЩЕННЫЙ ГРУНТ РОССИИ», В КОТОРОЙ ПРИНЯЛО УЧАСТИЕ СВЫШЕ 150 КОМПАНИЙ ИЗ РАЗЛИЧНЫХ РЕГИОНОВ СТРАНЫ, А ТАКЖЕ ДРУГИХ ГОСУДАРСТВ. ПО ТРАДИЦИИ МЕРОПРИЯТИЕ СТАЛО ВАЖНЫМ МЕСТОМ ЕЖЕГОДНОЙ ВСТРЕЧИ СПЕЦИАЛИСТОВ ОТРАСЛИ



За прошедшие годы география производителей тепличной продукции и оборудования для защищенного грунта, принимающих участие в выставке, существенно расширилась. Изменения также коснулись основной тематики мероприятия. Если в прежние годы оно в большей степени знакомило с новыми технологиями, позволяющими увеличить урожайность, то главными темами юбилейной выставки стали стабильность, экономичность, физиологичность, экологичность и точность производства, управление современным тепличным производством в постоянно меняющихся рыночных условиях, а также проблема выгодной реализации товара.

НАГЛЯДНЫЕ ПЕРЕМЕНЫ

Открывая выставку, Петр Чекмарев, директор Департамента растениеводства, механизации, химизации и защиты растений МСХ РФ, передал приветствие министра сельского хозяйства России Дмитрия Патрушева. В частности, глава ведомства отметил, что сегодня защищенный грунт в нашей стране — динамично развивающаяся отрасль и одно из приоритетных направлений сельского хозяйства. Так, в

прошлом году было собрано 920 тыс. т тепличной продукции, а в текущем сезоне этот показатель может достигнуть одного миллиона тонн. Данная аграрная сфера не зависит от погоды, насыщена инновациями и современными технологиями, поэтому развитие традиционных для нее направлений, к числу которых относятся овощеводство, цветоводство и грибоводство, а также новых — культивирование земляники и малины, создает рабочие места не только в этих подотраслях, но и в смежных производствах. От себя Петр Чекмарев добавил, что за последние четыре года тепличный сектор нашей страны сделал мощный технологический рывок: выросли площади, занятые защищенным грунтом, общее количество предприятий и сортимент продукции. При этом на протяжении 15 лет выставка наглядно демонстрирует достигнутые успехи как самих сельхозпроизводителей, так и селекционеров,

специалистов семеноводческих хозяйств и всех тех, кто проектирует и строит теплицы, изготавливает все необходимое для культивирования растений — от систем освещения до удобрений, средств защиты и субстратов.

В приветственном выступлении Алексей Ситников, депутат Государственной думы РФ Федерального собрания РФ, сообщил, что ранее затратная тепличная отрасль сегодня вносит значительный вклад в экономику страны, а по итогам этого года может стать лидером сельского хозяйства: рост производства только за прошедшие пять месяцев составил 35 процентов по сравнению с 2017 годом. Депутат также отметил, что интенсивное развитие направления защищенного грунта происходит при поддержке государства, а дополнительный стимул ее становлению может придать выход на международный рынок. О высокой степени технологичности отрасли напомнил Андрей

СЕГОДНЯ ТЕПЛИЧНАЯ ОТРАСЛЬ ВНОСИТ ЗНАЧИТЕЛЬНЫЙ ВКЛАД В ЭКОНОМИКУ СТРАНЫ, А ПО ИТОГАМ ЭТОГО ГОДА МОЖЕТ СТАТЬ ЛИДЕРОМ СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА: РОСТ ПРОИЗВОДСТВА В ЭТОМ СЕКТОРЕ ТОЛЬКО ЗА ПРОШЕДШИЕ ПЯТЬ МЕСЯЦЕВ СОСТАВИЛ 35 ПРОЦЕНТОВ ПО СРАВНЕНИЮ С 2017 ГОДОМ

Волков, заместитель председателя Комитета Торгово-промышленной палаты РФ по развитию АПК. Также он подчеркнул, что сейчас основная тенденция в данном направлении — эффективность производства и качество продукции. Помимо этого, с небольшими выступлениями перед гостями мероприятия выступили Андрей Горин, директор департамента листового стекла и промпереработки Ассоциации «СтеклоСоюз», Меувес Браувер, советник посла Королевства Нидерландов в Российской Федерации по сельскому хозяйству, и Наталия Рогова, генеральный директор Ассоциации «Теплицы России».

ПОВЫСИТЬ ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬ

Известно, что в любой теплице получение урожая зависит от инженерных решений, поэтому современное производство овощей и декоративных растений невозможно представить без настраиваемых климатических систем, управляемых с помощью компьютерных программ. Они же позволяют четко, с учетом специализации распределить обязанности персонала в каждой зоне теплицы: одни работники отвечают за процесс выращивания, другие — за работу



В ЭТОМ ГОДУ В ВЫСТАВКЕ УЧАСТВОВАЛО ЗНАЧИТЕЛЬНО БОЛЬШЕЕ КОЛИЧЕСТВО КОМПАНИЙ, ЗАНИМАЮЩИХСЯ СИСТЕМАМИ ДОСВЕЧИВАНИЯ. ОНИ ПРЕДСТАВЛЯЛИ ТРАДИЦИОННЫЕ ВЕРХНИЕ ЛАМПЫ ДНАТ, ДВОЙНЫЕ ПРИБОРЫ С ДОПОЛНИТЕЛЬНЫМИ МЕЖДУРЯДНЫМИ LED-СВЕТИЛЬНИКАМИ, НАСТРАИВАЕМЫЕ УСТРОЙСТВА И МНОГОЕ ДРУГОЕ

walzmatic
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 www.walzmatic.com
info@walzmatic.com t.me/walzmatic/






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. Версия платформы 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
Самоходная рельсовая тележка для теплиц разработана для ухода за парниковыми культурами.

На правах рекламы



технологических и инженерных узлов, третьи — за системы управления. Благодаря такому решению минимизируется риск распространения инфекций и вредителей, а также негативное влияние человеческого фактора. На выставке «Защищенный грунт России» было представлено большое количество современного оборудования: системы очистки, возврата и повторного использования воды, автоматического полива, подачи и дозирования удобрений, растворные узлы, системы «прилив — отлив», учета и проведения углекислотных подкормок, управления климатом, утилизации массы зелени, элементы технологии сити-фермерства и производства микрозелени. Помимо этого, эффективность тепличного бизнеса во многом зависит от производительности труда персонала и снижения потерь растений при их транспортировке. Поскольку в данной отрасли преимущественно работают женщины, важно, чтобы технологические процессы были максимально простыми и точными, а также сэкономили силы и время. Поэтому на выставке было представлено немало полезных «мелочей» и технологических решений. Например, с помощью мобильной роликовой стеллажной системы любой сотрудник способен легким движением руки быстро переместить десятки растений. Специальные тележки Walzmatic, снабженные модульными ящиками и датчиком аварий-

ного спуска платформы, облегчают побелку ограждения или небольшой ремонт систем электродосвечивания и климатических установок, перевозку лотков с рассадой и сбор урожая.

УСЛОВИЯ ДЛЯ РОСТА

Помимо продукции действующих тепличных комбинатов, на выставке был продемонстрирован широкий спектр современных минераловатных и кокосовых субстратов, замещающих дефицитный торф и плодородный грунт, для выращивания растений. Материал каждой компании отличается структурой, составом, физико-химическими свойствами, степенью переработки сырья и обеззараживания. В связи с этим при выборе субстратов необходимо учитывать не только форму и размеры пробки, кубика или блока, но и химический состав волокна, степень его наполнения влагой, стабильность капиллярной системы и устойчивость к деформации. Выставка показала, что кубики даже одной компании могут отличаться ориентацией волокон. К примеру, ООО «Ульяновский завод ТеплоИзоляции» при формировании субстрата для улучшения его воздушно-водного режима специально контролирует и изменяет направление нитей минеральной ваты. Постоянные посетители выставки также отметили, что в этом году в мероприятии участвовало значительно большее количество

компаний, занимающихся системами досвечивания. Они представляли традиционные верхние лампы ДНаТ — ООО НПФ «НФЛ» и ООО «Рефлекс», двойные приборы с дополнительными междурядными LED-светильниками — Philips Lighting совместно с фирмой «Светогор», ОАО «Ардатовский светотехнический завод», настраиваемые лампы — ООО «РостовЭнергоСпецМонтаж», и другие. Представленное оборудование обеспечивает необходимую освещенность, а также адаптирует его под конкретную культуру и стадию ее развития без ущерба для естественной инсоляции растений.

ОТСЕКАЯ ЛИШНЕЕ

Используемые в тепличной отрасли технологии должны быть простыми, но многофункциональными или специализированными. Например, для защиты растений от «солнечного удара» традиционно применяют затеняющие средства — системы зашторивания или побелку крыши. Однако на выставке было представлено множество новых разработок в этой сфере. Так, сегодня сельхозпроизводителям доступны покрытия, которые снижают интенсивность инсоляции либо оказывают фотоизбирательный эффект за счет усиления ФАР, отсекающего инфракрасных, синих или зеленых лучей спектра, благодаря чему улучшается микроклимат в теплице и контролируется развитие растений. Аналогичным действием также обладают антиконденсатные средства, формирующие на материале водяную пленку вместо капель. Помимо этого, существуют покрытия, действующие подобно диффузному стеклу и рассеивающие солнечный свет. Известно, что тепличная продукция не долж-

ГОСТИ ВЫСТАВКИ МОГЛИ ОЗНАКОМИТЬСЯ С НОВЫМИ ПОКРЫТИЯМИ ДЛЯ ТЕПЛИЦ, СНИЖАЮЩИМИ ИНТЕНСИВНОСТЬ ИНСОЛЯЦИИ ЛИБО ОКАЗЫВАЮЩИМИ ФОТОИЗБИРАТЕЛЬНЫЙ ЭФФЕКТ ЗА СЧЕТ УСИЛЕНИЯ ФАР, ОТСЕЧЕНИЯ ИНФРАКРАСНЫХ, СИНИХ ИЛИ ЗЕЛЕННЫХ ЛУЧЕЙ СПЕКТРА, РАССЕИВАЮЩИМИ СОЛНЕЧНЫЙ СВЕТ, А ТАКЖЕ ФОРМИРУЮЩИМИ НА СТЕКЛЕ ВОДЯНУЮ ПЛЕНКУ ВМЕСТО КАПЕЛЬ



VAPOР
FILTER COMPANY



ПОСТАВКА И ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ

- ГПУ GE Jenbacher
- Катализаторов COdiNOx
- Котлов
- Горелок
- Котельной Автоматики



Distributor & Service Provider
Gas Engines

www.vapor.ru

АО «ВАПОР» 196084, г. Санкт-Петербург, Детский пер, д. 5, лит. А
Тел.: +7 812 207 10 37 Факс: +7 812 207 10 38
e-mail: spb@vapor.ru

СЗАО «Филтер», Минский район, Беларусь, 223053
Тел.: +375 17 237 93 63, e-mail: filter@filter.by, www.filter.by

на содержать пестициды, поэтому на многих предприятиях применяют биопрепараты и энтомофагов. При этом комбинатам необязательно иметь собственную лабораторию для производства полезных насекомых, поскольку некоторые российские компании уже освоили данные технологии и представили свою продукцию в рамках выставки. Среди них оказались фирмы ООО «Биотехнология», ООО «Невидимые Друзья», ООО «Технологии шмелеводства», «Биоконтроль», «Агробиотехнология» и другие. Снизить пестицидную нагрузку также позволяют разнообразные модели мобильных аэрозольных генераторов холодного либо горячего тумана, пневматические опрыскиватели, дезинфекционные средства, оборудование для микрокапельного опрыскивания, механические приспособления для отлова вредителей и другое.



С ЗАБОТОЙ О КАЧЕСТВЕ

Многие посетители выставки и ее участники неоднократно подчеркивали, что наступает период ориентации комбинатов не на количество, а на качество получаемой продукции. Данной тенденции был посвящен один из конкурсов мероприятия. По итогам оценки в рамках Национальной программы по продвижению российских товаров, услуг и технологий в нашей стране наградой «Всероссийская марка. Знак качества XXI века» была отмечена продукция ООО «ТК "Майский"», ООО «СХП "Теплицы Белогорья"», ООО «Овощевод», ООО «Агро-Инвест» и ТК «ЛипецкАгро». Также золотым знаком за серию удобрений с микроэле-

ментами в хелатной форме был награжден ОАО «Буйский химический завод». Анатолий Ладухин, председатель Совета директоров этого предприятия, во время своего выступления отметил, что в начальный период работы компании почти все используемые в российских теплицах удобрения были импортными. Сейчас же отечественные заводы готовы полностью обеспечить потребности тепличных комплексов собственной продукцией. Более того, в данном направлении разрабатываются новые биофитоорганические минеральные удобрительные комплексы, в состав которых, помимо туков, интегрирована полезная микрофлора, экстракты лекарственных растений и гуматы.

ГЛАВНЫЕ ТЕНДЕНЦИИ

Еще одними важными тематическими разделами выставки стали упаковочные материалы и системы фасовки, а также новые сорта и гибриды для защищенного грунта. Особенно много посетителей наблюдалось на стендах компаний «Гавриш», Syngenta, Enza Zaden, Rijk Zwaan, ФГБНУ «Федеральный научный центр овощеводства», представивших свои селекционные достижения. При этом многие из специалистов напоминали о необходимости соблюдения сроков эксплуатации растений, ведь чем старше они становятся, тем большее количество плодов неправильной формы и нестандартного размера образуется на них.

В рамках юбилейной выставки также состоялось множество мероприятий. Гости могли посетить деловые встречи руководителей и специалистов отечественных и зарубежных фирм, работающих в области строительства теплиц, тепло- и энергообеспечения, различные круглые столы и семинары, посвященные новинкам селекции, органическим семенам, биологизации земледелия, вопросам промышленного грибоводства, эффективным системам искусственного освещения, механизмам дистрибуции и взаимодействия с торговыми сетями. В целом выставка «Защищенный грунт России» наглядно продемонстрировала основные тенденции в тепличной отрасли — ориентация на выращивание качественной продукции, а также обеспечение точного и стабильного производственного процесса.



Удобрения для теплиц Хайфы Кемикалз

Качественное питание для культур закрытого грунта

- Поли-Фид - водорастворимые азот-фосфор-калий удобрения с микроэлементами для комплексного питания растений
- Мульти-К GG - нитрат калия – высококачественное удобрение, источник калия и азота
- Хайфа Монокалий Фосфат – фосфат калия – удобрение для оптимального питания растений фосфором и калием
- Продукция "Хайфа Кемикалз" обеспечивает полноценное питание почвенных и беспочвенных тепличных культур, как то: томаты, перцы, баклажаны и т.д.



Pioneering the Future

www.haifa-group.com

Менеджер по коммерческим вопросам на территории Российской Федерации:

Антон Куприянов
Phone: + 7 499 905 42 49
Моб: +7 905 509 33 45
e-mail: anton.kuprianov@haifa-group.com

Текст: Оксана Иванова

ЭВОЛЮЦИЯ СО ВКУСОМ

УЖЕ ДАВНО РОССИЙСКИХ ПОКУПАТЕЛЕЙ НЕ ПРИВЛЕКАЮТ «СТЕКЛЯННЫЕ» ТОМАТЫ И ОГУРЦЫ. ОНИ ХОТЯТ УПОТРЕБЛЯТЬ В ПИЩУ СОЧНЫЕ И ВКУСНЫЕ ОВОЩИ, В ТОМ ЧИСЛЕ В НЕСЕЗОННЫЙ ПЕРИОД. ПОЭТОМУ СЕГОДНЯ ОДНОЙ ИЗ ГЛАВНЫХ ЗАДАЧ СЕЛЕКЦИОННОЙ НАУКИ СТАНОВИТСЯ НЕ ТОЛЬКО ВЫВЕДЕНИЕ ВЫСОКОУРОЖАЙНЫХ И ТРАНСПОРТАБЕЛЬНЫХ ГИБРИДОВ, НО И ПОЛУЧЕНИЕ КОНКУРЕНТОСПОСОБНЫХ ПРОДУКТОВ, ИМЕЮЩИХ ПРИВЛЕКАТЕЛЬНЫЙ ВНЕШНИЙ ВИД И, ГЛАВНОЕ, ВКУС

Проблеме создания подобных гибридов томата, огурца и зеленных культур для возделывания в тепличных условиях был посвящен круглый стол «Эволюция селекции — пять ударных пятилеток российской селекционно-семеноводческой компании», организованный компанией «Гавриш». Мероприятие состоялось в рамках XV Специализированной выставки «Защищенный грунт России», которая прошла 6–8 июня в городе Москве. В рамках семинара также были подведены итоги 25-летнего развития компании и, соответственно, российской селекционной науки, одним из двигателей которых можно по праву назвать фирму «Гавриш».

ПЕРСПЕКТИВНЫЕ ГИБРИДЫ

Обсудить актуальные задачи современной отечественной селекции и ознакомиться с новыми селекционными разработками для тепличной отрасли собралось множество гостей. С первым подробным докладом перед ними выступил Валентин Король, доктор сельскохозяйственных наук, заведующий отделом сортовых технологий ООО «НИИСОК», который не только представил присутствующим новые перспективные и вкусные гибриды томата и огурца для защищенного грунта, но и рассказал о признанных фаворитах компании «Гавриш», по объемам реализации уверенно удерживающих лидирующие позиции.

Начало выступления ученый посвятил гибриду томата F1 Таганка. Уже на протяжении многих лет он успешно выращивается в различных российских комбинатах, а свою популярность приобрел за счет высокой урожайности в продленном обороте, теневыносливости и достаточно крупных плодов, средняя масса которых составляет 180–200 г. В некоторых южных регионах страны востребован раннеспелый и пластичный индетерминантный томат для продленного оборота



F1 Джедай с плодами по 220–240 г. Однако российская селекционная школа активно развивается, совершенствуя приобретенный опыт, в результате чего специалисты создают новые гибриды для различных регионов нашей страны. Среди них можно выделить высокоурожайный индетерминантный томат F1 Баловень для продленного оборота, средняя масса плода которого составляет 300 г. В широком доступе он появился только в 2017 году, но уже успешно выращивается в Саратовской и Белгородской областях. К числу наиболее перспективных новинок относятся гибриды F1 Крещендо, F1 Баргузин, F1 Наоми, имеющий эксклюзивный темно-коричневый цвет, и другие. Среди существующих у компании гибридов огурца лидерство по популярности принадлежит широко известному и высокоурожайному гибриду F1 Кураж. Однако в данном направлении российская селекционная наука также активно развивается, в результате чего на семеноводческом рынке появляются новые гибриды огурца — F1 Мамлюк, F1 Танто, F1 Лютый и другие.

ОДНА ИЗ ВАЖНЕЙШИХ ТЕНДЕНЦИЙ ПОСЛЕДНИХ ЛЕТ — ВЫБОР ОВОЩЕЙ СОВРЕМЕННЫМИ ПОТРЕБИТЕЛЯМИ В СООТВЕТСТВИИ СО ВКУСОВЫМИ КАЧЕСТВАМИ ПРОДУКТА, ЧТО СЛЕДУЕТ УЧИТЫВАТЬ КАК СЕЛЕКЦИОНЕРАМ, ТАК И ПРОИЗВОДИТЕЛЯМ ДЛЯ ДОСТИЖЕНИЯ УСПЕХА

ВДОХНОВЛЯЮЩИЕ РЕЗУЛЬТАТЫ

Рассказывая о перспективных разработках, Валентин Король отметил появление важной тенденции — выбор овощей современными потребителями в соответствии со вкусовыми качествами продукта. «Иностранные производители отучили нас от вкусного, — поделился Валентин Король. — Сегодня не каждый комбинат или тепличное хозяйство готовы приобрести гибриды, дающие насыщенный аромат и отличный вкус, поскольку они, как правило, являются менее транспортабельными и лежкими. Однако уровень жизни меняется, и современный потребитель предпочитает покупать именно такую продукцию, что необходимо учитывать как селекционерам, так и производителям».

В ходе круглого стола всем участникам также были представлены данные по урожайности различных гибридов томата и огурца, полученные при их выращивании в реальных тепличных комбинатах в нескольких регионах России. Продемонстрированные результаты показали, что создаваемые отечественными



учеными сорта и гибриды овощных культур уже стали надежным решением, позволяющим выращивать качественную и вкусную продукцию в большом объеме. При этом Валентин Король не ограничился простым приведением фактов, а предложил конкретные и научно обоснованные рекомендации для тепличных предприятий по улучшению показателей урожайности и вкусовых качеств продукции в зависимости от условий их выращивания.

РАСШИРЕНИЕ ГЕОГРАФИИ

Подробно о развитии компании «Гавриш» и этапах ее становления гостям круглого стола рассказала Татьяна Редичкина, директор ООО «НИИСОК», разделив историю фирмы на пять пятилеток. За эти годы небольшое предприятие выросло в современное рентабельное производство, имеющее селекционные центры не только в различных регионах России, но и за рубежом. Сегодня основная подобная станция располагается на Ближнем Востоке, завоевание которого осуществлялось в 2008–2013 годах.

Для успешной реализации продукции отечественной селекции в разных странах мира специалистам необходимо учитывать климатические условия, в которых будут выращиваться гибриды. Татьяна Редичкина отметила, что основными иностранными покупателями продукции компании «Гавриш» являются государства Ближнего Востока, для которых российскими учеными была специально проведена селекция гибридов,

устойчивых к характерным для данного региона инфекциям. К примеру, на этой территории томаты часто повреждаются вирусом желтого скручивания листьев. Поэтому для стран Ближнего Востока компания вывела томаты F1 Бейсужок, F1 Леонардо и F1 Аввал. Сегодня объем продаж семян российского производства на международном рынке неуклонно растет, а география их поставок существенно расширяется, включая не только Ближний Восток, но и Малайзию, Бразилию, Канаду и Италию, что еще раз подтверждает тот факт, что за последние 25 лет отечественная селекционная наука совершила уверенный шаг вперед.

СООТВЕТСТВОВАТЬ ОЖИДАНИЯМ

С результатами создания сортов укропа гостей круглого стола познакомил Михаил Циунель, заместитель директора по селекции ООО «НИИ селекции овощных культур». Он отметил, что основные направления работ в сфере зеленных культур компании «Гавриш» делятся на два блока — профессиональный и любительский рынки. Следовательно, перед селекционерами поставлена задача создать сорта укропа, пригодные для выращивания в обеих данных сферах с учетом особенностей каждой из них. Профессиональный рынок для выращивания укропа использует защищенный грунт и гидропонику. Основными требованиями производителей данного направления к сортам являются высокая урожайность, длительная

фаза товарной годности, привлекательные внешний вид и аромат, а также устойчивость к распространенным болезням — фузариозу, альтернариозу и мучнистой росе. В гидропонике условия выращивания укропа меняются, в результате чего требования к селекционным разработкам становятся иными. Сорта должны быстро расти, показывать высокую продуктивность, быть невосприимчивыми к мучнистой росе и корневым гнилям. Овощеводы-любители предъявляют свои требования к создаваемым сортам, среди которых основными являются урожайность, неприхотливость в уходе и устойчивость к основным болезням, а также возможность получения зелени на продажу и зонтиков для консервации. Специалисты компании «Гавриш» стараются учитывать пожелания всех производителей, для чего постоянно проводят работу по оценке и отбору коллекционного и гибридного материала, осуществляют межсортовую гибридизацию и размножение оригинальных и элитных семян. Результатом кропотливой работы стало создание 24 основных сортов укропа разных сроков созревания.

Таким образом, за последние 25 лет российская селекционная наука существенно изменилась и вышла на новый уровень развития. Сегодня отечественные специалисты способны создавать сорта и гибриды овощных и зеленных культур, не только не уступающие по качественным критериям зарубежным аналогам, но и во многом превосходящие их по вкусовым и ароматическим свойствам. В этом отношении более важным становится совершенствование полученных результатов и трансфер накопленных знаний, а также создание современных центров селекции, что поможет в большей степени распространить достижения российской науки в нашей стране.

ЗА ПОСЛЕДНИЕ 25 ЛЕТ РОССИЙСКАЯ СЕЛЕКЦИОННАЯ НАУКА СУЩЕСТВЕННО ИЗМЕНИЛАСЬ И ВЫШЛА НА НОВЫЙ УРОВЕНЬ РАЗВИТИЯ. СЕГОДНЯ ОТЕЧЕСТВЕННЫЕ СПЕЦИАЛИСТЫ СПОСОБНЫ СОЗДАВАТЬ СОРТА И ГИБРИДЫ ОВОЩНЫХ И ЗЕЛЕННЫХ КУЛЬТУР, НЕ ТОЛЬКО НЕ УСТУПАЮЩИЕ ПО КАЧЕСТВЕННЫМ КРИТЕРИЯМ ЗАРУБЕЖНЫМ АНАЛОГАМ, НО И ВО МНОГОМ ПРЕВОСХОДЯЩИЕ ИХ ПО ВКУСОВЫМ И АРОМАТИЧЕСКИМ СВОЙСТВАМ

Беседовала Анастасия Кирьянова

РАЦИОНАЛЬНЫЙ ПОДХОД

ЗА ПОСЛЕДНИЕ ГОДЫ ТЕПЛИЧНАЯ ОТРАСЛЬ СОВЕРШИЛА БОЛЬШОЙ СКАЧОК В СВОЕМ РАЗВИТИИ, ЧТО ПОЗВОЛИЛО ДОСТИЧЬ ХОРОШИХ РЕЗУЛЬТАТОВ ПО КОЛИЧЕСТВУ ЗАКЛАДЫВАЕМЫХ ПЛОЩАДЕЙ И ОБЪЕМУ ПОЛУЧАЕМОЙ ОВОЩНОЙ ПРОДУКЦИИ. ОДНАКО РЯД ПРОБЛЕМ, ПРЕПЯТСТВУЮЩИХ ВЕДЕНИЮ БИЗНЕСА В ДАННОМ НАПРАВЛЕНИИ, ПО-ПРЕЖНЕМУ СОХРАНЯЕТСЯ



Елена Шлейна,
генеральный директор
АО «Пензенский
тепличный комбинат»



Нередко данные проблемы при условии неграмотного расходования ресурсов приводят в тяжелому финансовому положению предприятия. Поэтому, как и в любом другом бизнесе, в тепличной отрасли следует не только следить за инновациями и новыми технологиями, а также стараться внедрять их, но и придерживаться рациональной позиции и проводить глубокий анализ — насколько выгода от использования тех или иных разработок превысит затраты. Именно такой позиции придерживается АО «Пензенский тепличный комбинат». Елена Шлейна, генеральный директор предприятия, подробно рассказала о его работе и применяемых технологиях, рациональной экономии и ее результатах, а также о дальнейшем развитии направления защищенного грунта.

В ПЕРСПЕКТИВЕ ТЕПЛИЧНУЮ ОТРАСЛЬ ОЖИДАЕТ КОНСОЛИДАЦИЯ И ПЕРЕОРИЕНТАЦИЯ РЫНКА: РОСТ ЧИСЛА КРУПНЫХ АГРОХОЛДИНГОВ, ВЛАДЕЮЩИХ КОМБИНАТАМИ В РАЗЛИЧНЫХ РЕГИОНАХ СТРАНЫ, ИЗМЕНЕНИЕ СТРУКТУРЫ ПРОИЗВОДСТВА НА МНОГИХ КОМПЛЕКСАХ, РАСШИРЕНИЕ ПЛОЩАДЕЙ ПОД ТОМАТОМ И ВВЕДЕНИЕ НОВЫХ КУЛЬТУР, РАЗВИТИЕ ИНЫХ НАПРАВЛЕНИЙ СБЫТА И ПРОЧЕЕ

— **Какие тенденции были характерны для тепличной отрасли в течение последних лет? Какие результаты были получены?** — Одно из значительных достижений последних 6–7 лет — активная роль государства в развитии направления защищенного грунта, благодаря чему стали выделяться различные субсидии и компенсироваться часть основных производственных затрат. За этот период отрасль существенно изменилась — быстрыми темпами возводятся современные комплексы, в которых применяются новейшие технологии, модернизировались методы выращивания основных культур, за счет чего повысилась их урожайность. К примеру, раньше удавалось собирать только 45 кг/кв. м огурца, а сегодня нормаль-

ным и обычным является показатель в 120 кг/кв. м. Более того, некоторые комбинаты ставят перед собой задачи повысить это значение до 190–200 кг/кв. м, чего в существующих условиях вполне реально достичь. Безусловно, подобные тенденции радуют игроков рынка и способствуют общему развитию отрасли.

— **За последние годы было введено в эксплуатацию много тепличных комплексов. Каким образом сейчас обстоит ситуация с конкуренцией в отрасли, и обострится ли она с введением в эксплуатацию новых комбинатов?**

— Частично данный вопрос регулируется государством. Принятая Правительством РФ программа развития тепличного направления действует до 2020 года, и некоторые из возводимых сейчас предприятий, вполне возможно, успеют получить субсидии. Однако, скорее всего, продлеваться она не будет, поскольку уже на данном этапе наблюдается перенасыщение рынка тепличного огурца, и в дальнейшем может

возникнуть сильная конкуренция по этому продукту, что приведет к падению цен, возникновению финансовых рисков как для уже существующих, так и новых комбинатов. Безусловно, подобная ситуация не будет устраивать сельхозпроизводителей. В связи с этим отрасль, по моему мнению, ожидает переориентация рынка: изменение структуры производства на многих комплексах, расширение площадей под томатом и введение новых культур, развитие иных направлений сбыта и прочее.

— **В связи с этим насколько перспективно выращивание в теплицах перца или баклажана?**

— Импорт данных продуктов не был прекращен, поэтому они активно поставляются в нашу страну зарубежными производителями. Более того, технологии их производства в российских условиях достаточно сложны и недешевы, поэтому себестоимость этих овощей получается выше, чем у огурца или томата, при этом востребованность данных продуктов существенно ниже. По этим причинам, к примеру,



перец занимает не более 5–10 процентов от общего объема производства в крупных тепличных комплексах. Наш комбинат пробовал выращивать данную культуру, однако она оказалась для нас нерентабельной, и соответствующие площади были переведены под огурец.

— **Как обстоит ситуация с выращиванием ягодных культур, например малины или земляники, в тепличных условиях?** — Сейчас комбинаты, занимающиеся производством данной продукции в больших объемах, отсутствуют. В конце прошлого года был анонсирован крупный проект по возде-

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
8-800-333-12-43
www.agroitalservice.ru
agroital@mail.ru

На правах рекламы

льванию ягод в защищенном грунте, однако пока информация о степени его реализации не появлялась. По моему мнению, развитие данного направления может быть перспективным при условии размещения ягодных культур на небольших площадях. Пока они не слишком востребованы в несезонный период, что, возможно, связано с российским менталитетом и вкусовыми предпочтениями. Большинство покупателей привыкли употреблять данную продукцию именно в поздневесенний и летний периоды, когда урожай собирается в открытом грунте или пленочных теплицах и, по мнению населения, отличается более свежим и насыщенным вкусом. Однако практически на каждом крупном комбинате отводится небольшая площадь для этих культур с целью поддержания ассортимента в сетевом магазине. В будущем выращивание ягод в условиях защищенного грунта может быть более перспективным.

— По вашему мнению, какие регионы сегодня являются наиболее привлекательными для развития тепличного бизнеса и почему? Входит ли Республика Крым в их число?

— Сейчас предприятия защищенного грунта возводятся практически по всей стране, в том числе на Дальнем Востоке, хотя по-прежнему остаются приоритетными Краснодарский край, поскольку на этой территории себестоимость производства овощей достаточно низкая, и Центральная зона России, где расположен масштабный рынок сбыта. В любом случае каждый инвестор при выборе того или иного субъекта должен учитывать множество факторов — наличие необходимых коммуникаций, в том числе для электро- и теплоснабжения, доступность различных ресурсов, в том числе человеческих, налоговые особенности региона, ведь в стране существуют особые экономические зоны, где данная нагрузка снижена, рынок сбыта и организация логистики. От совокупности данных факторов зависит главное — себестоимость производства и, следовательно, успех будущего предприятия. Республика Крым является привлекательным для тепличной отрасли регионом, однако пока многие инвесторы опасаются развивать свой бизнес на данной территории по известным причинам. По моему мнению, после полноценного запуска в эксплуатацию моста и снижения политической напряженности вокруг полуострова данный регион станет более перспективным.



— Ваше предприятие было создано еще в 70-е годы прошлого века. Расскажите об основных этапах его развития. Какие проекты были реализованы, и какой объем инвестиций был задействован?

— Действительно, в этом году нашему комбинату исполняется 45 лет. На протяжении многих лет после запуска в эксплуатацию на его территории функционировали старые теплицы, и только в 2006–2008 годах началось возведение новых производственных площадок с использованием малообъемной технологии выращивания продукции. Они действуют в данный момент. В 2012–2014 годах была проведена реконструкция рассадного отделения, некоторых сооружений старых теплиц за счет их утепления сотовым поликарбонатом, а также осуществлена модернизация котельного оборудования с заменой установок. Общий объем инвестиций, задействованных для строительства площадок нового поколения и общей реконструкции других цехов, с 2006 года составил порядка 400 млн рублей. В данном направлении мы решили пойти по пути рациональной экономии. Первоначальная производственная площадь комбината, равная 22 га, была сокращена до 16 га за счет вывода из эксплуатации построенных в 70-е годы теплиц. Они уже были не способны давать нужный экономический эффект.

СЕЙЧАС ПРЕДПРИЯТИЯ ЗАЩИЩЕННОГО ГРУНТА ВОЗВОДЯТСЯ ПРАКТИЧЕСКИ ПО ВСЕЙ СТРАНЕ, В ТОМ ЧИСЛЕ НА ДАЛЬНЕМ ВОСТОКЕ, ХОТЯ ПО-ПРЕЖНЕМУ ОСТАЮТСЯ ПРИОРИТЕТНЫМИ КРАСНОДАРСКИЙ КРАЙ, ПОСКОЛЬКУ НА ЭТОЙ ТЕРРИТОРИИ СЕБЕСТОИМОСТЬ ПРОИЗВОДСТВА ОВОЩЕЙ ДОСТАТОЧНО НИЗКАЯ, И ЦЕНТРАЛЬНАЯ ЗОНА РОССИИ, ГДЕ РАСПОЛОЖЕН МАСШТАБНЫЙ РЫНОК СБЫТА

— Какие культуры возделываются на предприятии сегодня? Каковы итоги работы компании в 2017 году? Каких производственных показателей удалось достичь, и какими они планируются в текущем году?

— Сейчас на 16 га мы производим различную продукцию: овощные и зеленные культуры, рассаду в дачный сезон, тюльпаны, вешенки, однако основу составляют огурцы и томаты. Они выращиваются в двух оборотах. Первый длится с января по июнь, на 80 процентов состоит из огурца, а на 20 процентов — из томата. Последняя культура полностью занимает второй оборот, который приходится на август–ноябрь. По собственным наблюдениям мы сделали выводы, что томат является более рентабельным продуктом для второго оборота в условиях нашего предприятия. В прошлом году урожайность томата при продленном выращивании составляла 50,4 кг/кв. м при условии отсутствия досвечивания, а томата за два оборота (огурец и томат) — 43 кг/кв. м. Безусловно, показатели нельзя назвать очень выдающимися, однако в этом направлении мы не стремимся устанавливать рекорды, а нацелены на рациональную экономику и соблюдение баланса между прибылью и расходами. В

Компания ЗАО «Стройдеталь-2»

ПРОИЗВОДИТ ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫЕ ФУНДАМЕНТНЫЕ СТОЛБИКИ, КОТОРЫЕ ПРИМЕНЯЮТСЯ ПРИ СТРОИТЕЛЬСТВЕ ТЕПЛИЧНЫХ КОМПЛЕКСОВ



На правах рекламы

Для производства этих фундаментов нашими специалистами разработано и внедрено новейшее оборудование, позволяющее выпускать продукцию идеальных геометрических размеров.

Совместно с ведущими европейскими компаниями были разработаны уникальные технологии бетонной смеси и достигнута прочность бетона свыше М700.

Изготавливаем продукцию с разными техническими характеристиками и геометрическими размерами.

Продукция сертифицирована, всегда есть в наличии на складе предприятия.

Готовы к сотрудничеству с организациями, которые занимаются проектированием и монтажом тепличных комплексов как в России, так и в странах СНГ.

С Д 2

ЗАО «СТРОЙДЕТАЛЬ-2»

sd2kmv@yandex.ru
zamdir@sd2kmv.ru

Адрес: Россия, 357522
Ставропольский край
город Пятигорск,
Черкесское шоссе, 2
(промзона)

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

этом году объемы сбора продукции и урожайность культур в продленном обороте соответствуют результатам 2017 года за аналогичный период, однако в итогам всего года мы планируем немного их увеличить за счет повышения продолжительности второго периода выращивания томата.

— **Какие семена основных культур использует комбинат, и почему?**

— В первом обороте в наших теплицах возделываются пчелоопыляемые огурцы сорта Атлет от известной российской фирмы «Гавриш», наиболее подходящие для наших условий, и гибрид томата F1 Тореро от бренда De Ruyter, отличающийся хорошими вкусовыми качествами и транспортабельностью. Во втором обороте мы используем в том числе гибрид F1 Портос фирмы «Гавриш», который уже второй год подряд демонстрирует высокие показатели урожайности. Следует сказать, что ассортимент выращиваемых на комбинате томатов достаточно широкий и включает обычные среднеспелые, черри и другие разновидности, однако занятые ими площади невелики. Основу производства составляют биф-томаты.

— **За годы развития предприятие перенесло несколько модернизаций, были возведены новые производственные площадки. Какое новейшее оборудование и современные технологии выращивания культур применяются в теплицах сегодня? Вводились ли площадки под светокультурой, и почему?**

— Основное производство на комбинате осуществляется в голландских теплицах IV поколения. В них используются известные и уже стандартные технологии: малообъемная гидропоника с применением матов из минеральной ваты, которая является более удобной и доступной по сравнению с кокосовым субстратом, поливная система обратного дренажа, позволяющая сокращать объем потребляемой воды, а также современная компьютерная система управления микроклиматом и питанием от российской компании НПФ «ФИТО». Помимо этого, все производственные площадки оснащены экранами для зашторивания и установками для подкормки растений углекислым газом, получаемым из наших котельных. В теплицах существуют отдельные зоны подсветки, которые используются для выращивания рассады в определенные периоды, хотя технологию



досвечивания культур в целом мы не практикуем. Сейчас рассматривается возможность ее внедрения, однако пока сложно сказать, когда именно это произойдет.

— **По вашему мнению, какие основные тенденции и новые технологии сегодня наиболее актуальны в тепличном бизнесе? Какие из них планируется использовать на предприятии в будущем?**

— Одна из основных тенденций в отрасли защищенного грунта — внедрение новых технологий по энергосбережению. Сейчас во многих регионах страны ведется активное строительство теплиц пятого поколения, в которых применяются более совершенные методы поддержания микроклимата и экономии ресурсов. Все большую популярность приобретает использование светодиодных светильников для досвечивания культур. На данную тему было проведено много исследований, однако они показали различные результаты. В ближайшей перспективе мы не планируем внедрять подобные технологии, поскольку придерживаемся рационального подхода и предпочитаем не тратить напрасно имеющиеся ресурсы. Сейчас мы только внимательно следим за результатами экспериментов, проводимых некоторыми комбинатами по внедрению светодиодных ламп.

В ПРОШЛОМ ГОДУ НА КОМБИНАТЕ УРОЖАЙНОСТЬ ТОМАТА ПРИ ПРОДЛЕННОМ ВЫРАЩИВАНИИ СОСТАВЛЯЛА 50 КГ/КВ. М ПРИ УСЛОВИИ ОТСУТСТВИЯ ДОСВЕЧИВАНИЯ, А ЗА ДВА ОБОРОТА — 43 КГ/КВ. М. ПОКАЗАТЕЛИ НЕЛЬЗЯ НАЗВАТЬ РЕКОРДНЫМИ, ОДНАКО ПРЕДПРИЯТИЕ НЕ СТРЕМИТСЯ К ЭТОМУ, А НАЦЕЛЕНО НА РАЦИОНАЛЬНУЮ ЭКОНОМИКУ

— **С какими трудностями приходится сегодня сталкиваться компании, и как удается их преодолевать?**

— Одна из важных проблем — насыщенность рынка и фиксирование цены на овощную продукцию при ежегодном повышении тарифов на основные энергоресурсы. В результате этого разница между себестоимостью овощей и ценой их продажи постепенно сужается, о чем в последнее время все чаще сельхозпроизводители и представители отраслевых объединений говорят на различных форумах и совещаниях. Безусловно, решение данного вопроса необходимо, ведь в подобной ситуации, к примеру, внедрение досвечивания крайне затруднительно и может оказаться невыгодным, хотя для комбинатов, расположенных в малосолнечных зонах, данная технология является одной из основ функционирования.

— **Многие комбинаты для снижения стоимости электроэнергии устанавливают газопоршневые станции.**

— Безусловно, подобные машины могут снижать расходы на энергоресурсы, но в их работу закладывается определенный тариф — цена на газ, которая также постоянно растет. При ее увеличении неизбежно будет повышаться стоимость получаемых

электро- и теплоэнергии. Поэтому проблема высокой цены на энергоресурсы по-прежнему сохраняется. Правительство РФ пытается ее решить, однако препятствием к этому становится задолженность аграриев перед снабжающими компаниями и их требование полной предоплаты каждый месяц, что трудно реализуемо в отношении тепличной отрасли и сельского хозяйства в целом.

— **Каким образом складывается ситуация с квалифицированными кадрами в отрасли и на предприятии?**

— Сейчас запускается достаточно много тепличных комбинатов, в связи с чем дефицит специалистов разных категорий стал более явственным и острым. С подобной проблемой приходится сталкиваться и нашей компании. Помогают ее решить несколько факторов: удобное расположение в черте города Пензы, собственные программы подготовки кадров — от овощеводов до главных агрономов, причем в рамках обучения наставниками молодых работников выступают более опытные сотрудники. Помимо этого, мы привлекаем высококвалифицированных специалистов из других регионов для проведения консультаций по возникающим в ходе производственного процесса вопросам. Личные обсуждения осуществляются один раз в месяц, но наши эксперты нередко дают свои рекомендации по различным средствам удаленной связи. Подобные советы необходимы, поскольку реализация той или иной технологии в разных климатических условиях может быть неодинаковой.

— **Каковы планы дальнейшего развития комплекса? Планируется ли начинать деятельность в новых направлениях, увеличивать производственные мощности?**

— В планах компании реализация проекта по сносу старой теплицы площадью шесть гектаров и строительству на ее месте новой производственной площадки размером семь гектаров. Сейчас данный план активно обсуждается с собственниками



комбината, и, скорее всего, при должном уровне финансирования будет воплощен. Кроме того, мы постепенно расширяем территорию сбыта наших овощей. Зеленные культуры выращиваются на комбинате в небольших объемах и не поставляются за пределы Пензенской области, однако наша основная продукция поступает в различные регионы страны, в том числе в Московскую, Нижегородскую, Самарскую области и другие. Сейчас рассматриваются варианты реализации овощей в других субъектах, однако решение данного вопроса будет приниматься в соответствии с его прибыльностью и целесообразностью. В любом случае мы всегда стараемся, чтобы наша свежая и вкусная продукция в максимально короткие сроки доходила до потребителей.

— **Каким вы видите развитие тепличного направления в нашей стране? Как изменится данный рынок в ближайшие годы?**

— Сфера защищенного грунта продолжит свое развитие, хотя, возможно, его темпы несколько снизятся. Кроме того, по моему мнению, данный рынок ожидает консолидация и переориентация, в результате чего будут создаваться крупные тепличные агрохолдинги, владеющие комбинатами в различных регионах страны. Подобный процесс наблю-

дается уже сегодня — некоторые компании активно борются за увеличение своей доли на этом рынке. Консолидация будет полезна предприятиям в плохом финансовом положении, ведь она позволит им обновиться и продолжить свою деятельность, а также может благотворно повлиять на решение проблемы дефицита кадров, ведь инвесторы агрохолдингов обычно имеют больше возможностей для обучения персонала. При этом я не думаю, что эффективные и устойчивые комбинаты будут поглощаться крупными игроками.

— **Какие решения вы бы посоветовали принимать собственникам тепличных комплексов для обеспечения эффективной работы?**

— В данной ситуации сложно дать совет, каким образом лучше развиваться комбинату. На каждом предприятии существуют свои производственные особенности и ежедневные трудности, а глобальные проблемы требуют решения со стороны государства. Однако могу сказать, что основа успешной деятельности предприятия защищенного грунта — соблюдение экономического баланса при производстве, рациональная экономия и высококвалифицированный, трудоспособный и дружный коллектив, ведь не все технологические операции могут производиться автоматически при помощи техники. Именно обозначенные факторы позволяют нашему комбинату на протяжении многих лет успешно работать и развиваться.

ОДНА ИЗ ОСНОВНЫХ ТЕНДЕНЦИЙ В ОТРАСЛИ ЗАЩИЩЕННОГО ГРУНТА — ВНЕДРЕНИЕ НОВЫХ ТЕХНОЛОГИЙ ПО ЭНЕРГОСБЕРЕЖЕНИЮ. ОДНАКО В ДАННОМ НАПРАВЛЕНИИ СЛЕДУЕТ ВНИМАТЕЛЬНО ИЗУЧАТЬ РЕЗУЛЬТАТЫ ИСПЫТАНИЙ РАЗРАБОТОК И ПРИДЕРЖИВАТЬСЯ РАЦИОНАЛЬНОГО ПОДХОДА ПРИ ПРИНЯТИИ РЕШЕНИЯ ОБ ИХ ИСПОЛЬЗОВАНИИ

Материал подготовлен редакцией «Журнала Агробизнес»

ТЕХНОЛОГИИ ПРИБЫЛИ

СТЕПЕНЬ ДОХОДНОСТИ И ЭФФЕКТИВНОСТИ ТЕПЛИЧНЫХ КОМПЛЕКСОВ ВО МНОГОМ ЗАВИСИТ ОТ ПОКАЗАТЕЛЕЙ ИХ УРОЖАЙНОСТИ И УРОВНЯ ЗАТРАТ. ПОЭТОМУ ДЛЯ ПОЛУЧЕНИЯ ОТЛИЧНЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ И УСПЕШНОЙ РАБОТЫ ПОДОБНЫМ ПРЕДПРИЯТИЯМ СЛЕДУЕТ АКТИВНО ВНЕДРЯТЬ ИННОВАЦИОННЫЕ РАЗРАБОТКИ И СОВРЕМЕННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ, КОТОРЫЕ ПОЗВОЛЯТ КОНТРОЛИРОВАТЬ ОБА ЭТИХ ПАРАМЕТРА

Редакция «Журнала Агробизнес» решила узнать у экспертов тепличной отрасли, какие же современные технологии помогут предприятиям защищенного грунта активно развивать овощеводческий бизнес и на какие тенденции на данном рынке следует обратить сегодня внимание собственникам комбинатов.



Александр Котельников, генеральный директор ООО «ПромТеплицПроект»:

— Сегодня при строительстве стеклянных теплиц выбор металлоконструкций для них определяется высотой колонн 6–7 м, однако в будущем возможно появление сооружений нового поколения при условии их востребованности. В нашей стране расположено всего пять компаний, способных изготавливать современные конструкции, и практически все они размещены в Центральном ФО. Поэтому в данном направлении необходима организация подобных производств в других регионах, в том числе в Сибири и на Дальнем Востоке. Другая важная тенденция в тепличной отрасли, по моему мнению, — модернизация и удешевление светодиодных систем досвечивания растений и динамично развивающееся производство подобных светильников в России, что в скором времени позволит отечественным предприятиям практически полностью отказаться от импортной продукции. В последнее время также наблюдается ориентация потребителя на вкусные

овощи, в связи с чем становится актуальным применение новых сортов овощных культур, имеющих отличные вкусовые качества, и их выделение оригинальной упаковкой. Кроме того, на мой взгляд, в ближайшие годы стеллажные технологии выращивания зеленных культур постепенно будут заменяться более дешевыми и рентабельными, например с применением аквапоники. Таким образом, все существующие в отрасли тенденции направлены на производство качественной, доступной российской овощной продукции и замену импорта.



Дмитрий Ефремов, генеральный директор ООО «М-Вятка»:

— Сегодня одним из наиболее интересных и динамично развивающихся методов выращивания растений в закрытом грунте является ионитопоника. При реализации данной технологии в качестве субстратов используются ионообменные материалы, например природный цеолит, ионитные смолы или волокна. Они способны удерживать в себе все питательные элементы, постепенно отдавая их корневым волоскам растений в порядке обмена на продукты распада, выделяемые корнями. За счет этого микроэлементы расходуются только на питание культур, не вымываются и не загрязняют окружающую среду, а получение растениями корневого ожога почти полностью исключается. Полив субстратов осуществляется чистой водой.

Более того, форма присутствия азота в таком материале приводит к снижению уровня накопления нитратов в плодах и зеленой биомассе по сравнению с классической технологией выращивания. Ионитопоника является достаточно простым в применении методом и не требует каких-либо специальных навыков у персонала.



Игорь Громовой, специалист по продажам AV Energy Rus:

— Одной из тенденций в строительстве современных тепличных комплексов является создание собственной генерации электроэнергии. За последние годы технологии в этом направлении усовершенствовались, поэтому предприятие, ставящее цель сократить затраты энергоресурсов, может приобрести полностью готовый к эксплуатации, предварительно собранный и испытанный на заводе-производителе когенерационный модуль. После монтажа он будет вырабатывать электроэнергию из природного газа, а при оснащении дополнительными установками — утилизировать тепловые потери и вырабатывать из них пар, горячую, перегретую или холодную воду, а также очищать отходящие газы и производить из них CO₂. Такое оборудование позволяет вывести собственную генерацию электроэнергии на новый уровень. Данная «модульная» технология отличается от стандартной когенерационной, показывает

стабильное качество и хорошие результаты, является отлаженной системой, отлично работающей практически в любых условиях. Ее дополнительные преимущества — легкость транспортировки, быстрый монтаж на объекте, масштабируемость и возможность передислокации. Подобные установки уже отлично работают на одном из тепличных комплексов в Белгородской области, где электрическая мощность модульного энергоцентра составляет порядка 18 МВт. Такой объем позволяет питать 34 тыс. ламп ассимиляционного освещения. В холодное время года тепловая энергия, получаемая с помощью модуля утилизации тепла, используется для отопления 14 га площади теплиц. Дополнительно на комбинате установлено оборудование для очистки выхлопных газов, которое позволяет производить из них CO₂ для подкормки и ускорения роста растений. Модульная технология собственной генерации электроэнергии уже долгое время используется различными предприятиями Европы и всего мира. В российских условиях она может стать одним из способов снижения расходов и снижения рисков эксплуатации энергоцентра тепличных комбинатов.



Андрей Гришкин, директор по развитию ООО «РусАгроКомплекс»:

— Сегодня одной из технологий, которая может обеспечить устойчивое развитие промышленных теплиц и повысить эффективность выращивания различных культур в защищенном грунте, является светодиодное досвечивание с использованием фитосветильников. Они потребляют в 2–3 раза меньше электроэнергии по сравнению с традиционными натриевыми лампами, стимулируют рост урожайности

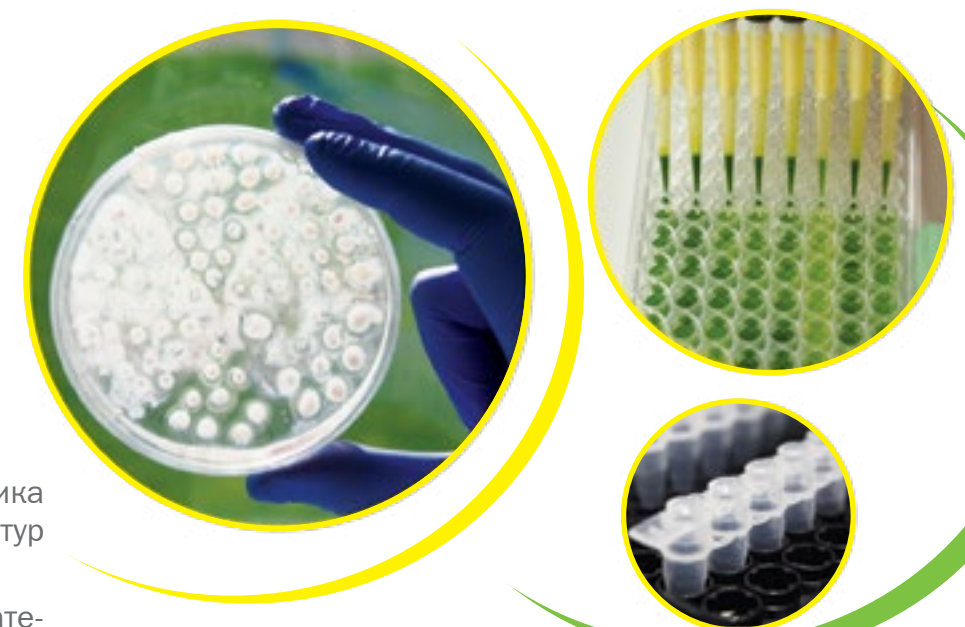
до 15 процентов за счет уникального мультиспектра излучения, оптимально подходящего для роста и развития выращиваемых культур. Кроме того, данные светильники можно располагать ближе к растению без его повреждения и тем самым повышать эффективность используемого светового потока. Фитолампы позволяют увеличить срок жизни семей смелее для опыления за счет того, что насекомые не погибают, что обычно происходит в случаях с натриевыми лампами. Данное оборудование способствует более быстрому созреванию овощей без снижения их органолептических качеств и допустимого уровня питательных веществ, не оказывает негативного воздействия на окружающую среду и не требует специальной утилизации. Самое главное — срок службы подобных светодиодов превышает 50 тыс. часов, что при восьмичасовом рабочем дне составляет около 17 лет, период окупаемости равняется трем годам, а экономия затрат на электроэнергию, составляющая в среднем 7,5 млн рублей, отмечается уже с первого года применения.



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

Услуги:

- Бактериальная и вирусная диагностика заболеваний картофеля, овощных культур закрытого грунта и сахарной свеклы
- Анализ почвы, воды и растительного материала на наличие возбудителей бактериальных инфекций
- Определение содержания микро- и макроэлементов, тяжелых металлов в растениях, почве и воде



На правах рекламы

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

Материал подготовлен специалистами компании «Интерагро»

ГРИБНЫЕ ИНВЕСТИЦИИ

СЕГОДНЯ ВСЕ БОЛЬШЕЕ КОЛИЧЕСТВО КОМПАНИЙ ИЗ РАЗЛИЧНЫХ ОТРАСЛЕЙ РЕШАЮТ РАЗВИВАТЬ НЕПРОФИЛЬНЫЙ ДЛЯ СЕБЯ ГРИБНОЙ БИЗНЕС. ДЛЯ ЕГО ЭФФЕКТИВНОГО ФУНКЦИОНИРОВАНИЯ, ВЫХОДА НА ОКУПАЕМОСТЬ В ЗАПЛАНИРОВАННЫЕ СРОКИ, А ТАКЖЕ ПОЛУЧЕНИЯ СТАБИЛЬНОГО И ВЫСОКОГО ДОХОДА ПРЕДПРИНИМАТЕЛЯМ СЛЕДУЕТ ЗНАТЬ И УЧИТЫВАТЬ СПЕЦИФИКУ ДАННОГО НАПРАВЛЕНИЯ

В 2017 году российскими компаниями было поставлено на внутренний рынок порядка 20 тыс. т грибов, что оказалось практически в два раза выше показателей 2015 года. Нарастание объемов произошло благодаря активному увеличению производственных мощностей. В частности, в прошлом году подобная продукция была представлена сразу тремя новыми российскими предприятиями — ООО «Грибная радуга», расположенном в Курской области, а также АО «Тандер» и ООО «Русский Гриб», функционирующих в Краснодарском крае. Всего за 2015–2017 годы в нашей стране было запущено более 10 грибных комплексов и ферм.

ФАКТОР ПРИВЛЕКАТЕЛЬНОСТИ

По оценкам экспертов, в 2018 году производство грибов может вырасти еще на 35 тыс. т при условии сохранения высоких темпов развития данного направления, для чего существуют определенные предпосылки. Сегодня потенциальных инвесторов привлекает как рост этого рынка, так и факт того, что на новую для России отрасль обратило внимание государство, в результате чего в нескольких регионах страны реализуются четыре инвестиционных проекта с государственным субсидированием на общую сумму 5,43 млрд рублей. По мнению Андрея Функа, руководителя грибного направления компании «Интерагро», через несколько лет в этом сегменте рынка может стать очень тесно. Поэтому лучшее время для инвестиций в данное производство — ближайшие 2–3 года. Одно из важных преимуществ грибного бизнеса заключается в том, что для его организации инвестору не нужно вкладывать значительный объем денежных средств одновременно. Он может начать с создания небольшой фермы и постепенно наращивать

СЕГОДНЯ ПРИВЛЕКАТЕЛЬНОСТЬ ГРИБНОЙ ОТРАСЛИ УВЕЛИЧИВАЕТСЯ ЗА СЧЕТ РОСТА ЭТОГО РЫНКА В НАШЕЙ СТРАНЕ И ПОВЫШЕНИЯ СТЕПЕНИ УЧАСТИЯ ГОСУДАРСТВА В ЕЕ РАЗВИТИИ. ЛУЧШЕЕ ВРЕМЯ ДЛЯ ИНВЕСТИЦИЙ В ДАННОЕ ПРОИЗВОДСТВО — БЛИЖАЙШИЕ 2–3 ГОДА



производство, используя новейшие технологии и оборудование. К примеру, инвестиции в строительство предприятия на шесть камер выращивания площадью 5790 кв. м и проектной мощностью 1500 т продукции в год составят порядка 300 млн рублей. Подобная сумма является относительно небольшой для серьезного и перспективного бизнеса. Более того, в данном случае инвестор сможет окупить вложенные средства за пять лет.

ГРАМОТНЫЕ РЕШЕНИЯ

При планировании и строительстве грибного комплекса необходимо учитывать некоторые правила. Так, площадка для фермы должна быть ровной, находиться вдалеке от крупных овощехранилищ и близко к энергоносителям. Кроме того, нужно помнить, что длительность хранения грибов составляет 10 дней, поэтому предприятие следует располагать рядом с городом. Поможет сократить срок окупаемо-

сти грибного комплекса и снизить себестоимость выпускаемой продукции сооружение собственного компостного двора. Однако подобное производство из-за неприятного запаха необходимо строить как можно дальше от жилья и самой фермы. Более того, компостное предприятие можно рассматривать в том числе как отдельное и крайне выгодное направление для инвестирования. Используемые при производстве ангары из бетона с аэрированным полом, бункеры ферментации и тоннели растеризации из сэндвич-панелей достаточно просты в строительстве. Помимо этого, в России многие грибные фермы возводятся без компостных дворов, поэтому дефицит качественного сырья составляет порядка 40 процентов, или 34–38 тыс. т в год. Необходимое современное оборудование для выращивания грибов сегодня могут предложить в основном зарубежные компании, поскольку российские производители пока не располагают подобными технологиями. К примеру, во всем мире уже на протяжении многих лет успешно применяются устройства известных фирм Christiaens Group, GTL, Dalsem и других. Поэтому инвестору выгоднее купить

уже опробованную технологию за рубежом, а не искать отечественные аналоги. При этом российские компании, в свою очередь, часто берут на себя роль проектных организаций — подбирают площадки, просчитывают экономическую составляющую, адаптируют документацию к требованиям существующего в нашей стране законодательства и занимаются возведением комплексов. С каждым годом подобных совместных проектов в России становится все больше. К примеру, по такой схеме сегодня реализуется строительство двух предприятий — «Грибы Белогорья» и «Богородские овощи».

ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЕ ЭЛЕМЕНТЫ

Большинство отраслевых экспертов подчеркивает, что грибная ферма должна быть предприятием полного цикла. Поэтому при разработке ее проекта необходимо уделить внимание организации зоны для

доработки и упаковки полученной продукции, поскольку именно данные технологические операции существенно повышают маржинальность производства. Например, расфасовка с точностью до 10 г при объеме выращивания грибов в две тысячи тонн в год позволит инвестору получить дополнительную прибыль в размере пяти миллионов рублей. Подобное высокотехнологичное оборудование на российском рынке предлагают многие европейские фирмы — Viscon Group, Sorma Group, DTS и другие. При этом постепенно появляются и отечественные компании, выпускающие качественную упаковочную продукцию, подходящую для работы с высокопроизводительными установками.

Сегодня грибная отрасль стала привлекательным направлением во многом потому, что государство предлагает приемлемые условия для инвесторов, а также выделяет на

ВОЗВЕДЕНИЕ СОБСТВЕННОГО КОМПОСТНОГО ДВОРА ПОМОЖЕТ СОКРАТИТЬ СРОК ОКУПАЕМОСТИ ГРИБНОГО КОМПЛЕКСА И СНИЗИТЬ СЕБЕСТОИМОСТЬ ВЫПУСКАЕМОЙ ПРОДУКЦИИ, А ОРГАНИЗАЦИЯ ЗОНЫ ДЛЯ ДОРАБОТКИ И УПАКОВКИ ПОЛУЧЕННОЙ ПРОДУКЦИИ — ПОВЫСИТЬ МАРЖИНАЛЬНОСТЬ БИЗНЕСА

ОКОЛО 20 ТЫС. Т ГРИБОВ БЫЛО ПОСТАВЛЕНО НА ВНУТРЕННИЙ РЫНОК РОССИЙСКИМИ ПРОИЗВОДИТЕЛЯМИ В 2017 ГОДУ

БОЛЕЕ 10 ГРИБНЫХ КОМПЛЕКСОВ И ФЕРМ БЫЛО ЗАПУЩЕНО В РОССИИ В ПРОШЛОМ ГОДУ

40 ПРОЦЕНТОВ СОСТАВЛЯЕТ ЕЖЕГОДНЫЙ ДЕФИЦИТ КАЧЕСТВЕННОГО КОМПОСТА В НАШЕЙ СТРАНЕ

развитие этого сектора большие субсидии. Кроме того, постепенно пришло понимание того, что производство грибов — низкорисковый и высокомаржинальный бизнес, который не зависит от погодных условий, в отличие от многих отраслей АПК. В данном направлении успех и эффективность предприятия полностью зависят от инвестора, выбранных им бизнес-модели, технологий и оборудования.

PREMIER TECH CHRONOS | SLOOTWEG A PREMIER TECH COMPANY

100%
РЕШЕНИЕ ДЛЯ ПРОИЗВОДСТВА ПОКРОВНЫХ ПОЧВ

ОТ ОДНОГО ПОСТАВЩИКА

Полностью автоматизированные комплексные решения от подачи сырья до конечного продукта.

На правах рекламы

STRONGER TOGETHER

ПОЧЕМУ PREMIER TECH / SLOOTWEG МОЖЕТ СТАТЬ ВАШИМ ПАРТНЕРОМ?

Финансовая устойчивость и дальновидность

Весь перечень оборудования для поддержки Growing Media Industry

Крупнейшая команда сервисных инженеров со всего мира, готовых приехать к своим клиентам для установки и ввода в эксплуатацию, профилактики или экстренного обслуживания

Индивидуальное обслуживание инженером проекта от начала проекта до ввода оборудования в эксплуатацию

МЫ ПОДДЕРЖИВАЕМ НАШИХ КЛИЕНТОВ ДО ПОЛНОГО ИСПОЛНЕНИЯ СВОИХ ОБЯЗАТЕЛЬСТВ И УДОВЛЕТВОРЕНИЯ ИХ ПОТРЕБНОСТЕЙ



EVGENY KLYEMENOV
FIELD SALES MANAGER

KLEE@PREMIERTECH.COM
+7 911 928 6970

Текст: К. Партоев, М. Гулов, М. Умаров, И. Каримов, Институт ботаники, физиологии и генетики растений Академии наук Республики Таджикистан

БЕЗ ЛИШНЕЙ ВОДЫ

НАРАСТАЮЩИЙ ДЕФИЦИТ ПРЕСНОЙ ВОДЫ В МИРЕ ЗАСТАВЛЯЕТ СПЕЦИАЛИСТОВ СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННОЙ ОТРАСЛИ АКТИВНО ИЗУЧАТЬ ЭФФЕКТИВНЫЕ МЕТОДЫ ВОДОСБЕРЕГАЮЩЕЙ АГРОТЕХНИКИ, А ТАКЖЕ СОЗДАВАТЬ НОВЫЕ СОРТА И ГИБРИДЫ РАСТЕНИЙ, ТРЕБУЮЩИЕ МИНИМАЛЬНЫХ ПОЛИВОВ. ДАННЫЕ РАЗРАБОТКИ АКТУАЛЬНЫ, В ТОМ ЧИСЛЕ ДЛЯ ВОЗДЕЛЫВАНИЯ КАРТОФЕЛЯ



Известно, что данная клубненосная культура является одним из основных продуктов питания во многих странах мира, в том числе в России и Республике Таджикистан. При этом важным фактором получения высоких урожаев картофеля можно считать достаточное количество влаги во время вегетации растений. Как показали многочисленные исследования ученых, в этом случае расход поливной воды во многом зависит от генотипических особенностей тех или иных сортов данной культуры, а также от агроклиматических факторов среды, сроков посадки и типа почвы. Однако в южных регионах России и некоторых государствах СНГ осадков, выпадающих в сезон вегетации, нередко

недостаточно для возделывания картофеля. Поэтому для данных территорий остается актуальным внедрение новых сортов этой культуры.

ОПЫТЫ В ГОРАХ

В течение четырех лет специалисты Института ботаники, физиологии и генетики растений Академии наук Республики Таджикистан проводили научные исследования, посвященные данной проблеме. Основной их целью стало изучение особенностей роста, развития, продуктивности разных сортов картофеля и их реакции на использование поливной воды во время вегетации, а также определение затрат влаги на единицу полученной хозяйственно полезной продукции.

РАСХОД ПОЛИВНОЙ ВОДЫ ПРИ ВЫРАЩИВАНИИ КАРТОФЕЛЯ ВО МНОГОМ ЗАВИСИТ ОТ ГЕНОТИПИЧЕСКИХ ОСОБЕННОСТЕЙ ТЕХ ИЛИ ИНЫХ СОРТОВ ДАННОЙ КУЛЬТУРЫ, А ТАКЖЕ ОТ АГРОКЛИМАТИЧЕСКИХ ФАКТОРОВ СРЕДЫ, СРОКОВ ПОСАДКИ И ТИПА ПОЧВЫ

Эксперимент проводился в Лашском районе Республики Таджикистан на высоте более двух тысяч метров над уровнем моря, а также в двух субъектах Хатлонской области, расположенных на высоте 0,5–1,2 тыс. м. В опытах исследовалось более 20 образцов, среди которых помимо сорта Кардинал, выступавшего контрольным вариантом, использовались сорта Дусти, Файзабад, Таджикистан, Рашт и АН-1, гибриды и клоны этого клубненосного растения, полученные из Международного центра картофеля, расположенного в Перу, а также новые сорта таджикской селекции. В рамках исследования вносились минеральные удобрения в дозировке 80 кг/га действующего вещества азота, 120 кг/га фосфора и 70 кг/га калия. Агротехника выращивания картофеля соответствовала почвенно-климатическим условиям пилотных районов. Затраты влаги определялись способом установки водосливов в начале и конце рядков посаженных сортообразцов,

а также посредством учета расхода воды во время поливов. Статистическая обработка полученных результатов осуществлялась по методике Б. А. Доспехова с использованием компьютерной программы для работы с электронными таблицами.

РАЗНОСТЬ ВЕГЕТАЦИИ

Полевые опыты показали, что продолжительность вегетационного периода в зависимости от генотипа образцов была разной. Так, у сорта АН-1 данный показатель составил 80 дней, в то время как у сортов Зарина, Дусти, Таджикистан, Рашт, Муминабад, Файзабад и некоторых других — 100–120 дней. При этом для картофеля с коротким периодом вегетации потребовалась коррекция суммы эффективных температур, водно-минеральных и других ресурсов во время его произрастания. Помимо этого, в ходе исследования было установлено, что некоторые новые образцы клубненосной культуры благодаря непродолжительной фазе формирования клубней обеспечивали получение урожая до 20–25 т/га при расходе поливной воды до 2,5–3 тыс. куб. м/га. В то же время другие варианты из-за длительности

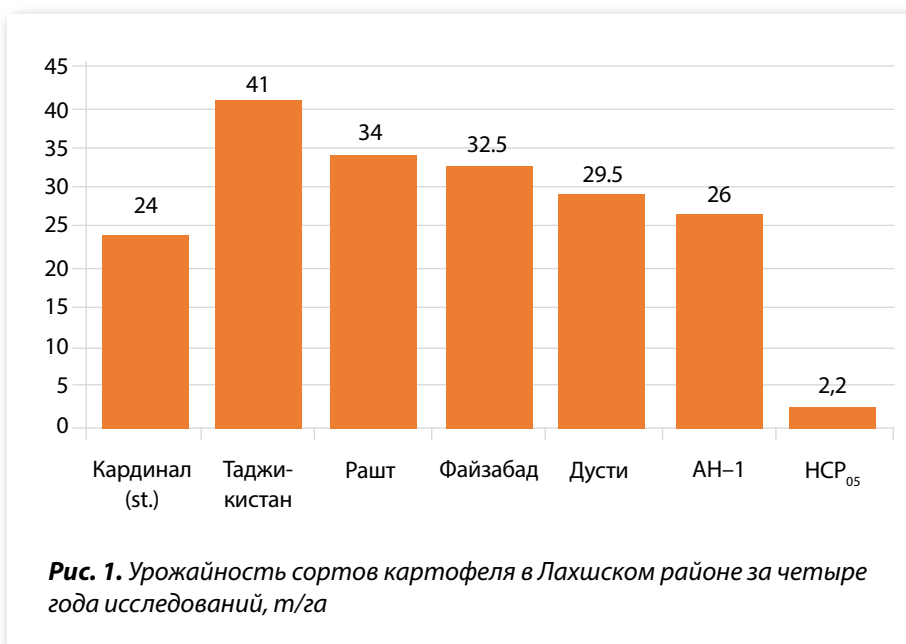


Рис. 1. Урожайность сортов картофеля в Лашском районе за четыре года исследований, т/га

НОВЫЕ ОБРАЗЦЫ КАРТОФЕЛЯ ИМЕЛИ ОЧЕВИДНЫЕ ПРЕИМУЩЕСТВА ПО СРАВНЕНИЮ С ПРИВЫЧНЫМ И ШИРОКО ПРИМЕНЯЕМЫМ ВО МНОГИХ ХОЗЯЙСТВАХ СОРТОМ — В ЗАВИСИМОСТИ ОТ ГЕНОТИПА ИХ УРОЖАЙНОСТЬ КОЛЕБАЛАСЬ В СРЕДНЕМ ОТ 24 ДО 41 Т/ГА, ЧТО ОКАЗАЛОСЬ ВЫШЕ ЗНАЧЕНИЙ НА КОНТРОЛЬНОМ ВАРИАНТЕ НА 10,8–70,8 ПРОЦЕНТА



ПРОДАЖА КАЧЕСТВЕННЫХ СЕРТИФИЦИРОВАННЫХ СЕМЯН КАРТОФЕЛЯ САМЫХ ВОСТРЕБОВАННЫХ СОРТОВ. ПАРТНЕРСТВО С ВЕДУЩИМИ СЕЛЕКЦИОННЫМИ ЦЕНТРАМИ CYGNET POTATO BREEDERS LTD., ШОТЛАНДИЯ, (СОРТА АЙЛ ОФ ДЖУРА, ЛА СТРАДА) И NORIKA, ГЕРМАНИЯ (СОРТА ГАЛА, МОЛЛИ).

Сорта собственной селекции Кармен, Индиго, Прайм, Фламинго.

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

Коммерческий отдел:
☎ 8 (985) 855-97-19; 8 (916) 290-03-71
✉ sales@dokagene.ru
☎ 8 (495) 226-07-68



Франческо Феррари, генеральный директор компании Ferrari Costruzioni Meccaniche:

— За последние десятилетия даже в тех странах, где сельское хозяйство менее развито по сравнению с промышленными отраслями, произошли значительные изменения в направлении используемых типов культивации почв и технологий посева. Аграрная сфера перешла от ручного исполнения данных операций в овощеводстве к постепенной и непрерывной механизации всех процессов, для чего сегодня разрабатываются современные посевные машины. Однако в некоторых географических зонах опытным путем было установлено преимущество высадки готовой рассады овощных культур вместо традиционного высева. Выращенное в кассете растение отличается большей устойчивостью к различным заболеваниям и факторам, которые могут повлиять на его рост и развитие, поскольку попадает на поле уже в вегетирующем состоянии, с развитой корневой системой и листьями. Подобный способ посадки подходит почти для всех овощных культур и используется во многих странах мира, в том числе с помощью специализированной техники. Сегодня ее ассортимент представлен механическими и автоматическими рассадопосадочными машинами для любого типа комков земли и даже для растений с голым корнем. Более того, некоторые агрегаты способны осуществлять посадку только в почву, а другие — одновременно прокладывать защитную пленку, образовывать в ней отверстия и высаживать саженцы.

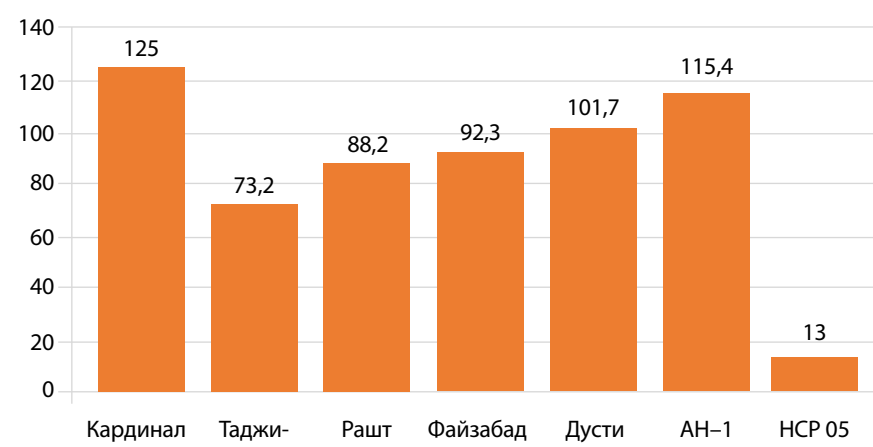


Рис. 2. Расход поливной воды на формирование одной тонны урожая клубней картофеля за четыре года исследований, куб. м

их вегетационного периода для этого процесса затрачивали более 3,5–4 тыс. куб. м/га. В рамках исследования в условиях Лахского района, расположенного на высоте 2700 м над уровнем моря, наибольшую урожайность продемонстрировали пять новых сортов картофеля, среди которых лидерами стали Таджикистан, Рашт и Файзабад — 41, 34 и 32,5 т/га соответственно. Данные значения оказались на 22,9–70,8 процента выше, чем на контрольном варианте, представленном сортом Кардинал. Кроме того, у новых сортов картофеля расход поливной воды для формирования одной тонны урожая клубней также был в 1,08–1,71 раза меньше по сравнению со стандартным образцом.

УСТУПИТЬ НОВИЧКАМ

Сорта картофеля, выведенные на основе научного сотрудничества таджикских ученых со специалистами из международного центра, имели разное генеалогическое происхождение и были созданы путем сочетания традиционных методов селекции с биотехнологиями. При этом подведение итогов проведенных экспериментов позволило

установить, что новые образцы картофеля имели очевидные преимущества по сравнению с привычным и широко применяемым во многих хозяйствах сортом Кардинал. Так, в зависимости от генотипа урожайность сортов в среднем колебалась от 24 до 41 т/га, причем превышение по сравнению с контролем составляло 10,8–70,8 процента. Расчетный расход воды на формирование одной тонны урожая клубней у новых сортов варьировался от 73,2 до 125 куб. м, что оказалось на 7,7–41,5 процента меньше, чем на контрольном варианте. Более того, по результатам опыта наиболее продуктивным стал картофель Таджикистан, который демонстрировал наилучшие показатели по сравнению с сортом Кардинал. Таким образом, одним из перспективных путей целенаправленной селекционной работы можно назвать создание новых гибридов, клонов и сортов картофеля с коротким периодом вегетации. Благодаря им в южных регионах России и некоторых странах СНГ появится возможность наращивать объемы производства данной культуры при одновременном уменьшении расхода поливной воды.

ОДНИМ ИЗ ПЕРСПЕКТИВНЫХ ПУТЕЙ ЦЕЛЕНАПРАВЛЕННОЙ СЕЛЕКЦИОННОЙ РАБОТЫ МОЖНО НАЗВАТЬ СОЗДАНИЕ НОВЫХ ГИБРИДОВ, КЛОНОВ И СОРТОВ КАРТОФЕЛЯ С КОРОТКИМ ПЕРИОДОМ ВЕГЕТАЦИИ. БЛАГОДАРЯ ИМ В ЮЖНЫХ РЕГИОНАХ РОССИИ И НЕКОТОРЫХ СТАНАХ СНГ ПОЯВИТСЯ ВОЗМОЖНОСТЬ НАРАЩИВАТЬ ОБЪЕМЫ ПРОИЗВОДСТВА ДАННОЙ КУЛЬТУРЫ ПРИ ОДНОВРЕМЕННОМ УМЕНЬШЕНИИ РАСХОДА ПОЛИВНОЙ ВОДЫ


www.plawi-russland.ru

ПЛАВИ - СЕРВИС
 строительство промышленных и холодильных сооружений



Plattenhardt + Wirth GmbH

Строительство промышленных и холодильных сооружений




ОБРАЩАЙТЕСЬ К СПЕЦИАЛИСТАМ

ООО «ПЛАВИ-Сервис» является дочерней компанией немецкой фирмы PLAWI (Plattenhardt + Wirth GmbH), основанной в 1965 году в Германии.

На сегодняшний день компания является ведущим специалистом и надежным партнером в строительстве промышленных и холодильных сооружений под ключ:

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

Контакты:

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

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

ООО «ПЛАВИ Сервис»
 125009 г. Москва
 ул. Тверская, д. 16, корп. 1
 Тел.: +7 (495) 705-91-71
 e-mail: info.moskau@plawi.de

Офис, г. Краснодар
 350075, г. Краснодар
 ул. Стасова, 174/1
 Моб.: +7 (918) 217-12-12
 e-mail: sergei.kostin@plawi.de

Реализация проектов:
 Константин Пиктурно
 Моб.: +7 (918) 059-98-99
 e-mail: konstantin.pikturno@plawi.de

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



● Реализованные проекты в СНГ

Беседовала Анастасия Кирьянова

ВЫСОКАЯ КУЛЬТУРА ЗЕМЛЕДЕЛИЯ

В СОВРЕМЕННЫХ УСЛОВИЯХ РАЗВИТИЯ СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА ДЛЯ ВЕДЕНИЯ РАСТЕНИЕВОДЧЕСКОГО, В ТОМ ЧИСЛЕ ЗЕРНОВОГО, БИЗНЕСА СТАНОВИТСЯ УЖЕ НЕДОСТАТОЧНЫМ ОБЫЧНОЕ СОБЛЮЖДЕНИЕ ПРИНЯТЫХ РАНЕЕ ТЕХНОЛОГИЙ ВЫРАЩИВАНИЯ СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННЫХ КУЛЬТУР И СПОСОБОВ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОДУКЦИИ. ДЛЯ ДОСТИЖЕНИЯ УСПЕХА АГРАРИЯМ НЕОБХОДИМО ВНИМАТЕЛЬНО СЛЕДИТЬ ЗА ИННОВАЦИЯМИ В ЭТОЙ СФЕРЕ И ТРЕБОВАНИЯМИ РЫНКА



Станислав Кашуба,
директор по агробизнесу концерна
«Покровский»



Одним из крупнейших аграрных холдингов юга России по праву является концерн «Покровский». На протяжении многих лет он совершенствовал применяемые технологии и внедрял новые разработки, благодаря чему компании удалось существенно увеличить свои производственные показатели и создать действительно успешный зерновой бизнес. Станислав Кашуба, директор по агробизнесу концерна «Покровский», подробно рассказал о работе и возможностях холдинга, его успехах и достижениях, а также о развитии зернового рынка страны и о том, каким образом следование принципам высокой культуры земледелия помогает получать хорошие результаты.

— **Компания занимается производством зерновых и других культур достаточно давно. Каких успехов удалось достичь в этом направлении?**

— За долгие годы работы в аграрной сфере мы добились неплохих результатов. Инвестировать в данную отрасль мы начали 15 лет назад с предприятия, расположенного в Каневском районе, и сегодня наши агропромышленные комплексы сосредоточены в 13

районах Краснодарского края — Куцевском, Ейском, Щербиновском, Каневском, Тимашевском, Динском и других. Большинство хозяйств до объединения с концерном имели не слишком впечатляющие показатели урожайности: по зерновым — 35–42 ц/га, подсолнечнику — 17–19 ц/га, сахарной свекле — 300–340 ц/га. Нам удалось существенно увеличить данные значения: по озимой пшенице — до 70 ц/га, на отдельных полях — до 100 ц/га; подсолнечнику — 35 ц/га; сахарной свекле — до 560 ц/га, а на некоторых участках — до 900 ц/га. В результате входящие в агрохолдинг предприятия сегодня являются одними из лидеров по урожайности в соответствующих муниципальных образованиях региона, а наши комбайнеры по итогам уборки нередко выходят на первые места в крае по намолоту и получают по условиям соревнований ценные призы. Сегодня на юге нашей страны концерн «Покровский»

известен как стабильно развивающееся и перспективное предприятие с высокой культурой земледелия.

Итоги уборочной кампании прошлого года нас также порадовали. Средняя урожайность озимых культур составила 75 ц/га, гороха — 45 ц/га, сахарной свеклы — 560 ц/га, подсолнечника — 35 ц/га. Более того, в 2017 году некоторые наши хозяйства получили рекордные показатели по озимым — 80 ц/га, кукурузе — 120 ц/га, сахарной свекле — 700 ц/га.

— **Какие современные технологии позволяют сокращать данные расходы?**

— Наши специалисты стремятся постоянно совершенствовать применяемые технологии. К примеру, все предприятия, входящие в агрохолдинг, ежегодно проводят испытания различных линеек гибридов сахарной свеклы — около 30 штук, кукурузы — до 50

В ПРОШЛОМ ГОДУ СРЕДНЯЯ УРОЖАЙНОСТЬ ОЗИМЫХ КУЛЬТУР НА ПРЕДПРИЯТИЯХ КОНЦЕРНА СОСТАВИЛА 75 Ц/ГА, ГОРОХА — 45 Ц/ГА, САХАРНОЙ СВЕКЛЫ — 560 Ц/ГА, ПОДСОЛНЕЧНИКА — 35 Ц/ГА. ПРИ ЭТОМ НЕКОТОРЫЕ ХОЗЯЙСТВА ПОЛУЧИЛИ РЕКОРДНЫЕ ПОКАЗАТЕЛИ ПО ОЗИМЫМ — 80 Ц/ГА, КУКУРУЗЕ — 120 Ц/ГА, САХАРНОЙ СВЕКЛЕ — 700 Ц/ГА

ПРИГЛАШАЕМ ПРИНЯТЬ УЧАСТИЕ XXIV МЕЖДУНАРОДНАЯ СПЕЦИАЛИЗИРОВАННАЯ ТОРГОВО-ПРОМЫШЛЕННАЯ ВЫСТАВКА



MVC: ЗЕРНО-КОМБИКОРМА-ВЕТЕРИНАРИЯ - 2019



29 - 31 ЯНВАРЯ

МОСКВА, ВДНХ, ПАВИЛЬОН № 75

СПЕЦИАЛЬНАЯ ПОДДЕРЖКА:



СОЮЗ
КОМБИКОРМЩИКОВ



ЕВРОПЕЙСКАЯ ФЕДЕРАЦИЯ
ПРОИЗВОДИТЕЛЕЙ КОМБИКОРМОВ



РОССИЙСКИЙ
ЗЕРНОВОЙ СОЮЗ



РОСПТИЦЕСОЮЗ



СОЮЗ
ПРЕДПРИЯТИЙ
ЗООБИЗНЕСА



СОЮЗРОССАХАР



ГКО «РОСРЫБХОЗ»

ОФИЦИАЛЬНЫЙ ПАРТНЕР: МОСКОВСКАЯ ТОРГОВО-ПРОМЫШЛЕННАЯ ПАЛАТА

ИНФОРМАЦИОННАЯ ПОДДЕРЖКА:

КОМБИ-
КОРМА

Ценовик

АГРО
ИНВЕСТИОР

АГРО
ТЕХНИКА
ТЕХНОЛОГИИ

АПК
ЭКСПЕРТ

АКТУАЛЬНЫЕ
АГРОСИСТЕМЫ

АГРАРИЙ

АГРОМИР
Черноземья

ВЕТЕРИНАРНЫЙ
ВРАЧ

ВЕТЕРИНАРИЯ

VetPharma

FARM ANIMALS

PERFECTAGRO

НСХ

ЭФФЕКТИВНОЕ
ЖИВОТНОВОДСТВО

СВИНОВОДСТВО

МОЛОЧНОЕ И МЯСНОЕ
СКОТОВОДСТВО

eFeedLink
www.efeedlink.com

TECNICA
MOLITORIA

WORLD GRAIN

Global Milling

Pig International

Poultry International

WATT

NISA Media

Aquaculture Directory

engormix

FEEDINFO
NEWS SERVICE

aquafeed.com

ПОВОЛЖЬЕ АГРО

СВЕТИЦ

КТО ЕСТЬ КТО

АГРОБИЗНЕС

АГРОБИЗНЕС

АГРОБИЗНЕС

На правах рекламы

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@expokhlebl.com
Интернет: WWW.MVC-EXPOHLEB.RU

образцов, подсолнечника — 24 единицы, из которых впоследствии выбираются наиболее продуктивные. Каждый год осуществляется тестирование новых продуктов для защиты растений для определения самых эффективных в условиях наших хозяйств. Помимо этого, мы тесно сотрудничаем с учеными ФГБНУ «НЦЗ имени П. П. Лукьяненко» и ФГБОУ ВО «Кубанский государственный аграрный университет имени И. Т. Трубилина» и реализуем их знания и опыт на собственных полях.

В течение последних лет было проведено перевооружение технического парка, предусматривавшее замену тракторов и другой техники на современные агрегаты, по качеству отвечавшие требованиям используемых методик. Так, в мае на предприятия концерна поступило 15 комбайнов Claas Tiscano 580 и 16 штук Claas Lexion 770, а в начале июня — пять уборочных машин Case IH. Новые агрегаты мы приобретаем регулярно. Они гарантируют существенное повышение производительности труда, так как многие функции в современной технике автоматизированы. Более того, она является более экономичной в потреблении топлива, что позволяет сократить затраты на ГСМ, а также минимизировать негативное воздействие на окружающую среду. Следует сказать, что мы не придерживаемся применения какой-либо одной технологии, а из каждой выбираем лучшие элементы и адаптируем их в соответствии с особенностями климата, условиями географического расположения хозяйства, необходимой обработкой почвы для каждой зоны под определенную культуру. Эффективность сельского хозяйства напрямую зависит от его приспособленности к условиям конкретной местности.

— **Используются ли в агрохолдинге принципы биологизированного земледелия и цифровизации, и насколько они перспективны, на ваш взгляд?**

— На своих полях мы постепенно начали внедрять элементы биологизации, поскольку уверены, что будущее — за подобными методиками. Мы их применяем для разложения пожнивных остатков, борьбы



с фузариозом и других операций. С этого года начали использовать дроны для внесения энтомофагов с целью уничтожения вредителей. Помимо этого, очень бережно относимся к плодородию почвы: ежегодно вносим по 500 тыс. т органических удобрений, следуем основополагающим законам земледелия, которые нельзя нарушать, — чередование культур, соблюдение степени нагрузки на почву гумусоразрушительными растениями, то есть подсолнечником и сахарной свеклой, использование в севообороте многолетних трав. Если отследить этапы агрохимического обследования почв наших предприятий за 10 лет, то выяснится, что даже при получении высоких урожаев сельскохозяйственных культур мы сохранили в них содержание гумуса, а также увеличили концентрацию фосфора и калия. Также мы активно вводим системы картирования полей, которые позволяют эффективнее использовать минеральные удобрения. Более того, сейчас ведется работа по внедрению элементов цифровизации в хозяйствах, но пока говорить о каких-либо значительных результатах преждевременно. При этом перспективность этого направления у меня сомнений не вызывает, и наш концерн ежегодно увеличивает объем вложений в информационные технологии.

— **Каким образом в компании проверяется качество получаемого зерна?**

— В данном вопросе немалое значение имеет система оценки этого показателя. Сегодня российские сельхозпроизводители ориентируются на стандарты ГОСТа, требования к качеству зерна которого сильно отличаются от обычных контрактных условий экспорта. При этом большинство аграриев не знают о существовании ISO. Поэтому, по мнению многих руководителей крупных агрохолдингов, государству необходимо принять соответствующие меры, чтобы привести внутреннюю систему учета качества к международным стандартам. К примеру, вся экспортная продукция нашего концерна проходит проверку по основным показателям ISO. Мы имеем собственные лаборатории и оборудование для определения качества, которое полностью соответствует мировым требованиям. Для нас также уже стал традиционным приезд наших зарубежных партнеров, крупных мукомолов и других сельхозпроизводителей, оценивающих качество урожая либо еще на стадии выращивания, либо уже в ходе уборки. Мы с удовольствием устраиваем экскурсии на наши поля, производственные площадки и лаборатории в целях взятия точечных проб, обмена опытом и достигнутыми результатами с зарубежными коллегами.

Другой важный вопрос — критерии качества, которые нередко у сельхозпроизводителей неодинаковые. Одни аграрии ориентируются на уровень протеина, другие — концентрацию клейковины или энергии. Применяемые в нашем холдинге современные технологии и следование принципам высокой культуры

Не ограничивайте себя в грузах!



крытый вагон модели 11-6874

175 м³ → 73 т

Оптimalен для перевозок широкой номенклатуры грузов

На приобретение крытых вагонов производства АО «ТихвинСпецМаш» распространяется действие Постановления Правительства РФ по субсидиям № 175 от 20 февраля 2018 года.

ОВК ОБЪЕДИНЕННАЯ
ВАГОННАЯ
КОМПАНИЯ

По вопросам аренды
и приобретения вагонов
обращайтесь:

+7 (499) 999-1520
sales@uniwagon.com
www.uniwagon.com



земледелия позволяют получать основные объемы пшеницы с содержанием 12,5 процента протеина, что является стандартным контрактным качеством, востребованным всеми импортирующими странами. Более того, в состав концерна входят предприятия, выращивающие пшеницу с уровнем концентрации протеина более 14,5 процента. Несмотря на подобные достижения, мы постоянно работаем над улучшением качества всей продукции, чтобы поддерживать ее конкурентоспособность на мировом рынке.

— Некоторые эксперты считают, что отрасль в целом оказалась не готова к рекордным показателям урожая зерновых в прошлом году. На ваш взгляд, соответствует ли подобное мнение действительности?

— С этим утверждением я, пожалуй, могу согласиться. По мнению моих коллег и крупных производителей, к рекордному урожаю отрасль действительно оказалась не готова, в первую очередь в вопросах хранения и логистики. Однако наш концерн находится в выигрышном географическом положении, имея прямой и кратчайший выход к портам Азово-Черноморского бассейна, поэтому данные проблемы особо не повлияли на его деятельность. В короткие сроки мы направляем большую часть зерна в порты, но при этом имеем хорошие возможности для его хранения. Так, каждое предприятие, входящее в состав холдинга, может размещать продукцию на собственных складах объемом до 20 тыс. т, а также под открытым небом. Помимо этого, концерн располагает

ет элеваторами мощностью 70–100 тыс. т единовременного хранения зерна каждый. Конечно, нам приходится прибегать к размещению продукции на сторонних складах, но мы активно работаем над увеличением собственных складских возможностей. Другой важной отраслевой проблемой стало отсутствие подвижного состава для направления зерна к точкам отгрузки и старый железнодорожный парк, что отразилось в несвоевременном вывозе продукции. До сих пор в порты поступает продукция урожая 2017 года, который аграрии не смогли вывезти в ходе прошлого сезона. Однако в данном направлении положительную роль сыграла принятая государством мера поддержки организации доставки зерна из дальних регионов России для освобождения складских мощностей.

— Рекордный урожай привел ко вполне ожидаемому снижению внутренних цен на зерновые. Каким образом они изменялись в течение сезона? Как это отразилось на работе компании? Каковы ваши новые прогнозы на основные зерновые культуры в ближайшей и отдаленной перспективе?

— Безусловно, в начале сезона стартовые цены были неутешительными. Однако с началом уборки они стали расти, достигнув отметки 10,5 тыс. руб/т с базиса элеватора на пшеницу

IV класса с протеином 12,5 процента. При таких условиях нам удалось реализовать основные объемы своей продукции. При этом ценовая политика в отношении различных культур была неодинаковой. Например, цены на ячмень находились на хорошем уровне, однако на кукурузу в начале сезона они оказались ниже плановых показателей и только с начала 2018 года стали расти. К концу текущего сельхозгода в отношении всех культур цены плавно вышли на максимальный уровень, что, безусловно, порадовало сельхозпроизводителей. На мировом рынке вопреки прогнозам в начале сезона наблюдался рост стоимости зерна, причем сейчас он еще больше укрепился. Относительно цен на следующий сельхозгод сказать пока трудно. Погодные условия предсказать невозможно, и остаются еще неизвестными прогнозы по объему урожая в дальних регионах страны. Однако в целом мы ожидаем итоговую цену по текущему году выше, чем в прошлом.

— Каковы объемы экспортных поставок зерна компанией в этом сезоне? Планируется ли расширить деятельность в данной сфере, и почему?

— Экспорт является для нас интересным направлением. Во время участия в различных международных конференциях мы видим большой интерес со стороны зарубежных

компаний к расширению сотрудничества с Россией. Многие потенциальные покупатели хотят увеличивать свой импорт, приобретая гарантированно качественную российскую продукцию, поэтому нам удается устанавливать новые партнерские связи на подобных мероприятиях.

В 2017/2018 сельхозгоду нашей группой компаний было экспортировано порядка 300 тыс. т зерна. Мы планируем расширять деятельность в данном направлении, поскольку при подобном объеме продукции мы можем самостоятельно формировать судовые партии объемом от 3 до 50 тыс. т и отправлять их конечному покупателю без участия трейдеров. В этом случае проблемой является загруженность российских портов, которые, как показали предыдущие сезоны, не справляются с поставляемым объемом зерна. Однако в последнее время все чаще появляется информация о готовящихся бизнес-планах увеличения мощностей терминалов по перевалке и хранению. Пока наш концерн собственным терминалом не обладает, но, возможно, скоро наступит время, когда мы начнем работу в этом направлении.

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

— Мы постепенно увеличиваем экспорт сахара, свекловичной мелассы и гранулированного жома, являющихся сырьем в дрожжевом и комбикормовом производствах. Интерес к последнему продукту проявляют не только Турция и страны Европы, но и азиатские государства, с некоторыми из которых мы уже начали сотрудничество в отношении этого и других товаров. Еще одна интересная экспортная позиция концерна — семечка штирийской тыквы. Она уже завоевала европейский рынок маслоперерабатывающего производства, и мы видим хорошие перспективы ее поставок в азиатские страны, хотя в этом регионе

В ГЕОГРАФИЧЕСКИХ И ЭКОНОМИЧЕСКИХ ЗОНАХ РОССИИ, ГДЕ РЕАЛИЗОВАТЬ ЗЕРНО СЛОЖНО ИЗ-ЗА НИЗКОЙ УРОЖАЙНОСТИ И КАЧЕСТВА ЛИБО ОТСУТСТВИЯ ПРЯМОГО ВЫХОДА НА ЭКСПОРТ, ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ИНСТРУМЕНТА ГОСУДАРСТВЕННЫХ ИНТЕРВЕНЦИЙ МОЖЕТ БЫТЬ ВЕСЬМА УДОБНЫМ И ДАЖЕ ВЫГОДНЫМ. ОДНАКО В КРУПНЫХ ЗЕРНОВЫХ РЕГИОНАХ ОН СЕБЯ УЖЕ ИСЧЕРПАЛ



крупнейшим экспортером данной продукции является Китай. Помимо наращивания объемов поставок различных товаров на мировой рынок мы планируем более плотно сотрудничать с КНР и установить связи с этим государством по всей номенклатуре нашей продукции.

— Прошло более года с момента подписания Хартии в сфере оборота сельхозпродукции. Каким образом ее действие отразилось на отрасли и сельхозпроизводителях, в том числе вашей компании?

— Мы приветствуем предпринятые меры по очистке аграрного рынка от недобросовестных контрагентов. Ранее сельхозпроизводителю было непросто сотрудничать с трейдером напрямую, минуя подобных посредников. Нашему холдингу, являющемуся честным плательщиком НДС, также было трудно конкурировать с этими серыми компаниями. Однако любые реформы в уставшемся обществе даются нелегко, поэтому прошедший переходный год оказался крайне непростым для многих предприятий, в том числе и для нашего холдинга. Мы потратили немало сил, чтобы перестроиться на новую систему работы «СХТП-трейдер». Ни для кого не секрет, что наш земельный банк насчитывает свыше

200 тыс. га, а в структуру группы компаний входит более 30 хозяйств. На протяжении многих лет у нас существовало налаженное распределение обязанностей «производство — реализация» для эффективной и оперативной работы в пик сезона, поэтому за коммерческую деятельность компании отвечали торговые дома. Принятая в прошлом году хартия, по сути, не носила законодательного характера, но ввиду двойственного толкования ее требований многие экспортеры отказались работать с торговыми домами нашего концерна из-за боязни невозврата НДС из бюджета, что повлекло за собой существенные задержки в реализации продукции. С этой проблемой столкнулись не только мы, но и практически все агрохолдинги.

— На ваш взгляд, насколько выгодна и удобна в существующих условиях торговля зерном на бирже и участие в государственных интервенциях? Прибегает ли компания к этим способам реализации зерна, и почему? Насколько они популярны в нашей стране?

— Пока мы не торговали зерном на подобной финансовой площадке, однако активно готовимся к предстоящему сотрудничеству с «Московской биржей» по реализации сахара в таком формате. В будущем мы рассматриваем возможность торговли зерном через биржу. В то же время государственные зерновые интервенции не являются для нас интересными, поскольку наши предприятия расположены вблизи портовых терминалов, что позволяет

нам производить самостоятельный экспорт продукции. Более того, часть зерна мы можем в краткие сроки продавать на внутреннем рынке либо хранить его на собственных элеваторах до установления наиболее выгодных цен. По отзывам наших коллег из других регионов страны могу сказать, что в тех географических и экономических зонах России, где реализовать продукцию сложно из-за низкой урожайности и качества либо отсутствия прямого выхода на экспорт, использование инструмента зерновых интервенций может быть весьма удобным и даже выгодным. Поэтому рассматривать целесообразность участия государства в этом направлении нужно в соответствии с целями аграриев и их текущим географическим положением. Изначально подобный метод регулирования был введен для оказания помощи АПК страны, когда валовое производство зерна практически не превалировало над уровнем его потребления. Сейчас же Россия занимает лидирующие позиции по экспорту данной продукции, поэтому необходимость применения государственных интервенций в крупных зерновых регионах себя исчерпала.

— Каковы планы дальнейшего развития компании? Какие инвестиционные проекты предполагается реализовать?

— Перед нами стоят амбициозные задачи, но я считаю их вполне реалистичными. Мы планируем продолжить увеличение размеров сельскохозяйственных угодий, обрабатываемых предприятиями концерна, а также площадей под орошением. В ближайшие два года данный показатель должен повыситься с 1500 до 4000 га. В рамках программы импортозамещения предполагается расширить территории, занятые овощебахчевыми культурами — капустой, чесноком, арбузами и другими, с 700 до 1500 га, что позволит снизить зависимость региона от импорта подобной продукции. Другое важное направление деятельности концерна, которое мы будем развивать быстрыми темпами, — семеноводство. Компания уже занимается раз-



множением семян высоких репродукций современных сортов зерновых культур, и объем их реализации составляет семь тысяч тонн. В дальнейших планах строительство семенного завода мощностью до 40 тыс. т в год. Помимо этого, будут расширяться площади участков для гибридизации семян кукурузы и подсолнечника под заказ транснациональных компаний — производителей посевного материала. Также в этом году мы освоили технологии выращивания семян сахарной свеклы и в дальнейшем планируем увеличивать размеры территорий, занятых семенными посевами этой культуры. Важным проектом является текущее строительство нового логистического центра в станице Каневской, предназначенного для хранения, сортировки и фасовки овощей и фруктов. Объем перевалки после запуска комплекса в эксплуатацию будет достигать 30 тыс. т продукции в год. Сейчас заливается фундамент нового центра, проводится его гидроизоляция и обратная засыпка, осуществляется изготовление колонн и металлоконструкций. Общий объем инвестиций в реализацию данного проекта составляет более 160 млн рублей.

— Каковы ваши прогнозы по сбору зерна в новом сезоне и развитию зернового рынка? Какие рекомендации вы можете дать аграриям по выгодной продаже этой продукции?

— Сейчас в странах Южной Америки и Юго-Восточной Азии прогнозируется низкий урожай, что, по мнению аналитиков, может привести к мировой нехватке зерна и отразится на ценах. Исходя из этого, мы можем рассчитывать на позитивную динамику и избежать падения стоимости данной продукции. При плановом объеме урожая зерновых культур в 110–115 млн т многие эксперты аграрной отрасли предполагают рекордные показатели экспорта — 50 млн т, из которых пшеница составит до 40 млн т, что позволит России занять лидирующую позицию в мировом экспорте. Но даже при таких положительных прогнозах сложно давать рекомендации аграриям, потому что каждый участник рынка преследует собственные цели и имеет разные возможности. Одни сельхозпроизводители заинтересованы в выгодном ценовом исходе ситуации, другие ставят задачу вырастить урожай высокого качества в большом объеме, а третьи планируют перевалить как можно больше зерна и вовремя освободить складские мощности. В любом случае независимо от обозначенных целей следует четко идти к их реализации, а также развивать собственное предприятие, в том числе за счет совершенствования применяемых технологий.

КАЖДЫЙ УЧАСТНИК ЗЕРНОВОГО РЫНКА ПРЕСЛЕДУЕТ СОБСТВЕННЫЕ ЦЕЛИ И ИМЕЕТ РАЗНЫЕ ВОЗМОЖНОСТИ. ОДНАКО НЕЗАВИСИМО ОТ ПОСТАВЛЕННЫХ ЗАДАЧ СЛЕДУЕТ ЧЕТКО ИДТИ К ИХ РЕАЛИЗАЦИИ, А ТАКЖЕ РАЗВИВАТЬ ПРЕДПРИЯТИЕ, В ТОМ ЧИСЛЕ ЗА СЧЕТ СОВЕРШЕНСТВОВАНИЯ ПРИМЕНЯЕМЫХ ТЕХНОЛОГИЙ

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



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

Текст: Г. Б. Сарсенбаева, канд. с.-х. наук, ТОО «Казахский НИИ защиты и карантина растений им. Ж. Жиембаева», А. О. Сагитов, д-р биол. наук, проф., академик НАН Республики Казахстан

ЗЕРНОВАЯ БЕЗОПАСНОСТЬ

ДЛЯ ПРОИЗВОДИТЕЛЕЙ ЗЕРНА В ЛЮБОЙ СТРАНЕ МИРА ОБЕСПЕЧЕНИЕ БЕЗОПАСНОГО И ДЛИТЕЛЬНОГО ХРАНЕНИЯ ЗАПАСОВ ЭТОГО ПРОДУКТА В ЭЛЕВАТОРАХ, ХЛЕБОПРИЕМНЫХ ПУНКТАХ ИЛИ ЗЕРНОСКЛАДАХ — ВАЖНАЯ ЗАДАЧА, НАПРЯМУЮ СВЯЗАННАЯ С РАЗВИТИЕМ САМОГО ПРЕДПРИЯТИЯ. ПОЭТОМУ К РЕШЕНИЮ ДАННОЙ ПРОБЛЕМЫ АГРАРИЯМ СЛЕДУЕТ ПОДХОДИТЬ С БОЛЬШОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ, ОСОБЕННО В ПРЕДДВЕРИИ УБОРКИ НОВОГО УРОЖАЯ



Современная торговля между различными странами влечет за собой не только выгодную реализацию произведенного товара, но и распространение многочисленных вредителей, опасных, в том числе, для зерна и продуктов его переработки. В совокупности с неправильными условиями хранения данный фактор способен существенно увеличить потери, которые может понести предприятие. Поэтому проблема борьбы с вредителями зерна сегодня является актуальной для многих государств, в том числе для России и Казахстана.

БЛАГОПРИЯТНАЯ АТМОСФЕРА

Для своевременной организации защитных мер и борьбы с вредителями запасов необходимо учитывать условия, при которых они способны активно развиваться, а также тот факт, что многие из них являются высокопластичными и многоядными, то есть могут питаться различными продуктами

не только растительного, но и животного происхождения. Кроме того, большинство из них ведут скрытый образ жизни, а в активную фазу вступают ночью. Благоприятная для существования вредителей атмосфера — плохо проветриваемые, сырые, темные хранилища, а также долго хранящееся и засоренное зерно. При этом для их массового развития наиболее важными факторами являются температура и уровень влажности продукта, оптимальные значения которых неодинаковы для различных вредителей. Так, в сухом зерне, имеющем степень содержания влаги около 8–12 процентов, хлебные клещи обычно не обитают, но оно

становится благоприятной средой для существования зернового точильщика и личинок булавового кожееда. В то же время амбарный долгоносик способен развиваться при влажности зерна не ниже 10 процентов. По данным причинам склады, расположенные в различных регионах, могут подвергаться нашествию разных вредителей. К примеру, в южных областях Казахстана, где обычно хранятся сухие семена, запасам в большей степени угрожают насекомые, а в северных субъектах, склады которых заполнены влажным продуктом, — хлебные клещи. При этом большинство вредителей наиболее активны и способны к размножению в

зерне с температурой выше 15°C. Повышение данного показателя до 35–37°C свидетельствует об образовании очага распространения насекомых либо клещей, а также греющегося продукта. Если температура продолжает расти и достигает 40°C, вредители переползают из центра очага, нарушая при этом состояние покоя зерна и способствуя дальнейшему увеличению температуры. При таких условиях они способны быстро размножаться, что приводит к появлению нескольких поколений в короткие сроки.

УЩЕРБ И ПОТЕРИ

Проникая в зерно, вредители используют его как среду обитания и пищу, в результате чего наносят не только прямой, но и косвенный вред. Первый заключается в снижении массы семени и его посевных качеств, загрязнении продукта экскрементами, шкурками при линьке и погибшими телами, а также в повреждении мельничного оборудования. При этом одни виды вредителей, к примеру, амбарный и рисовый долгоносики, зерновой точильщик и прочие, наносят ущерб эндосперме зерна, съедая значительную часть массы зерновки, а другие, к числу которых относятся гусеницы огневка, личинки кожеедов и хрущаков, хлебные клещи, выгрызают зародыш, снижая тем самым всхожесть семян. Косвенный вред заключается в самосогревании зерна и повышении его влажности, что способствует размножению вредителей, потере всхожести и пищевых качеств.

ПРИ ПРИМЕНЕНИИ ЛЮБЫХ СРЕДСТВ ДЛЯ БОРЬБЫ С ВРЕДИТЕЛЯМИ СЛЕДУЕТ ПОМНИТЬ, ЧТО НАИБОЛЕЕ НЕВОСПРИИМЧИВЫМИ К НИМ ОБЫЧНО ОКАЗЫВАЮТСЯ ЯЙЦА И КУКОЛКИ, НЕ НУЖДАЮЩИЕСЯ В ПИТАНИИ. ПОМИМО ЭТОГО, ПРИ ЗАЩИТЕ ЗАПАСОВ НЕОБХОДИМО ЧЕРЕДОВАТЬ ПРЕПАРАТЫ ДЛЯ ИСКЛЮЧЕНИЯ ПОЯВЛЕНИЯ У ОБЪЕКТОВ УНИЧТОЖЕНИЯ УСТОЙЧИВОСТИ К НИМ

Результаты многочисленных исследований показали, что при отсутствии защитных мер вредители ежегодно могут повреждать около 10–15 процентов запасов семян, продовольственного и фуражного зерна, продуктов его переработки. Так, один жук амбарного долгоносика за период своего существования способен съесть 225 мг пшеницы, а его личинка — 45 мг. Потомство одной пары этих насекомых нередко составляет сотни тысяч особей, в результате чего съеденная ими часть зерна может достигать 150–200 кг. Жук и личинка долгоносика, как и клещи, при повреждении семени и зародыша снижают его посевные качества. К примеру, в северных областях Казахстана по данной причине всхожесть семенного материала регулярно уменьшается в среднем на 16,3 процента. Более того, заражение зерна вредителями приводит к значительному ухудшению мукомольных, хлебопекарных и пищевкусковых качеств муки не только по причине повреждения семян, но и за счет нахождения самих клещей и насекомых, их трупов и продуктов жизнедеятельности в продукте. Данный сор способствует повышению влажности зерна, количества жирных кислот и снижению качества клейковины. Мука становится желтоватой, приобретает неприятный запах. В результате хранимое зерно или продукты его переработки становятся непригодными для использования, а в случае сильного заражения при употреблении в пищу могут вызвать отравление как у людей, так и у животных.



ТЕХНОЛОГИИ ТОЧНОГО ЗЕМЛЕДЕЛИЯ ДЛЯ ФЕРМЕРОВ И АГРОХОЛДИНГОВ

- Отбор проб почв с применением GPS технологий
- Анализ в собственной лаборатории
- Рекомендации по обеспеченности элементами питания и расчет доз внесения удобрений
- Оценка посевных качеств семян

ПОЧЕМУ SGS?

- Отечественные и международные методики анализа
- Подбор оптимального пакета услуг, исходя из потребностей клиента
- Платформа для повышения качества управления ресурсами и эффективности с/х производства

КОНТАКТ

Тел.: +7 (495) 775-44-55

E-mail: ru.crop@sgs.com

Веб-сайт: www.sgs.ru

SGS – МИРОВОЙ ЛИДЕР НА РЫНКЕ ИНСПЕКЦИОННЫХ УСЛУГ, ЭКСПЕРТИЗЫ, ИСПЫТАНИЙ И СЕРТИФИКАЦИИ

WHEN YOU NEED TO BE SURE

SGS



Значительный ущерб зернопроизводителям причиняют птицы и грызуны. Они едят семена, продовольственное, фуражное зерно, продукты его переработки, а последние — кожу и резину. Помимо этого, они активно портят полы, стены, потолки, мебель и одежду. Так, домовая мышь способна съесть около 1,5 кг зерна в год, а серая крыса — до 37 кг. Кроме того, грызуны являются самыми распространенными носителями опасных возбудителей болезней человека и животных — чумы, желтухи, энцефалита, лихорадки, бруцеллеза и тифа.

АСПЕКТЫ БОРЬБЫ

В связи с существенными потерями, которые могут нанести зернопроизводителям различные вредители, актуальным является проведение защитных и профилактических работ на предприятиях для хранения зерна. Ежегодно перечень подобных методов и средств для них пополняется новыми и более действенными препаратами и приемами. Однако анализ существующей системы защиты показал, что по-прежнему ведущим звеном является химический блок, несмотря на то, что использование инсектоакарицидов и fumигантов связано с рядом негативных последствий, в частности, загрязнением окружающей среды при их производстве, хранении и перевозке. Кроме того, токсические остатки и метаболиты подобных препаратов нежелательны для здоровья

человека и животных. По этим причинам необходим поиск альтернативных методов для защиты зернового запаса страны. При применении любых средств следует помнить, что на разных стадиях развития насекомые и клещи могут реагировать на них неодинаково. Большую устойчивость обычно проявляют яйца и куколки, не нуждающиеся в питании, однако их уязвимость возрастает в стадиях гусеницы и личинки. Помимо этого, при защите запасов от вредителей необходимо чередовать препараты, иначе при использовании одного средства повышается вероятность появления устойчивости к нему у объекта уничтожения. Одним из эффективных способов сократить потери, причиняемые насекомыми и клещами, является применение комплекса мероприятий профилактического и истребительного характера.

ЗАЩИТА БЕЗ ВРЕДА

Меры профилактики должны быть направлены на создание условий, неблагоприятных для развития и существования вредителей запасов зерна и продуктов его переработки. К ним относятся соблюдение санитарно-гигиенического режима хранения, очистка и

дезинфекция складских помещений до их загрузки, прилегающей территории, транспортных средств и инвентаря, а также строгий контроль над появлением вредителей. Особое значение имеет управление абиотическими факторами — уровнем влажности и температурой. За счет знаний о биологии вредителей и их связях с окружающей средой сельхозпроизводители могут грамотно создавать и контролировать неблагоприятные условия для их развития, тем самым предотвращая заражение и возможность их размножения на складах.

Помимо этого, зернохранилище должно быть герметичным, не иметь щелей, трещин и других укромных мест для накопления насекомых, клещей, грызунов и птиц, удобным для механической очистки и проветривания в любое время года. Сельхозпроизводителям необходимо регулярно ремонтировать крыши, а внутри помещений раскладывать отпугивающие вещества. Кроме того, во избежание заражения кормоцехи и склады фуражного зерна следует располагать на разных территориях, а весной после отгрузки зерна проводить обязательные профилактические работы по обработке мест хранения.

К МЕРАМ ПРОФИЛАКТИКИ РАСПРОСТРАНЕНИЯ ВРЕДИТЕЛЕЙ ОТНОСЯТСЯ СОБЛЮЖДЕНИЕ САНИТАРНО-ГИГИЕНИЧЕСКОГО РЕЖИМА ХРАНЕНИЯ, ОЧИСТКА И ДЕЗИНФЕКЦИЯ СКЛАДСКИХ ПОМЕЩЕНИЙ ДО ИХ ЗАГРУЗКИ, ПРИЛЕГАЮЩЕЙ ТЕРРИТОРИИ, ТРАНСПОРТНЫХ СРЕДСТВ И ИНВЕНТАРЯ, А ТАКЖЕ КОНТРОЛЬ НАД АБИОТИЧЕСКИМИ ФАКТОРАМИ — УРОВНЕМ ВЛАЖНОСТИ И ТЕМПЕРАТУРОЙ

Скальператоры (барабанные сита) для эффективной предварительной очистки для производств большой мощности



На правах рекламы

Скальператор LAKA — самое первое и необходимое звено приемных линий на ХПП, линейных элеваторах и зерноперевалочных комплексах

+7 (495) 786-87-63
www.buhlergroup.com



ЭФФЕКТИВНЫЕ МЕРОПРИЯТИЯ

Для подтверждения результативности проведения профилактических работ на предприятиях для хранения зерна специалисты ТОО «Казахский НИИ защиты и карантина растений им. Ж. Жиембаева» в 2002–2017 годах осуществляли проверки свободных зернохранилищ, частично или полностью загруженных складов, прискладских территорий элеваторов, мельниц, пивоваренных заводов и кондитерской фабрики. Обследования были направлены на выявление зараженности объектов вредителями и проводились с ранней весны, то есть с момента отгрузки предыдущего урожая, и до наполнения помещений новым зерном. В рамках данных исследований на многих предприятиях было обнаружено сильное заражение силоса, зерноскладов и прискладских территорий, причем для последних зачастую были характерны захламленность различными отходами и мусором, отсутствие водосточных каналов и асфальтированных дорог, большое количество сорных растений. Во внутренних помещениях складов не были отремонтированы щели и трещины, а в нижних галереях не проведены очистительные работы. Более того, некоторые сооружения для хранения оказались близко расположены к животноводческим фермам, а также находились на одной территории со

складами фуражного зерна и кормоцехами. На подобных предприятиях обследование выявило наличие более 10 видов вредителей, причем степень зараженности клещами нередко достигала III степени. При осмотре хранилищ, где ежегодно в июле проводились профилактические работы в виде влажной дезинсекции, побелки и уборки территории, живые вредители не были обнаружены. Однако при обследовании помещений перед загрузкой нового урожая удалось выявить клещей, кожеедов, хрущаков и долгоносиков. Появление вредителей на данных предприятиях объяснялось тем, что на их территории находились ангарные железные склады, в которых в течение двух лет не проводились профилактические работы. Кроме того, в них хранились продукты различного назначения, в том числе семенное зерно и отруби. В результате на таких предприятиях в одном килограмме образца сметок и просыпи было обнаружено 90 личинок и взрослых особей кожееда ветчинного, а также 18 личинок большого

мучного хрущака. Несмотря на наличие вредителей на большинстве проверенных объектов, исследования подтвердили, что регулярное применение мероприятий, направленных на предупреждение возможного заражения зерновых продуктов, в комплексе с приемами по борьбе с насекомыми и клещами исключают повреждение хранящихся запасов, что позволяет избежать потерь и ухудшения качества зерна.

МЕТОДЫ УНИЧТОЖЕНИЯ

К средствам истребления вредителей зерновых запасов относится использование сушилок, холодильных камер, инсектоакарицидов, отравленных приманок и фумигантов. Интегрированная борьба включает последовательное осуществление профилактических и ликвидационных мероприятий, складывающихся из элементов физико-механического, химического и биологического методов. В течение 2001–2014 годов специалистами ТОО «Казахский НИИ защиты и карантина растений им. Ж. Жиембаева»

ТЕХНОЛОГИЯ ПРИМЕНЕНИЯ РЕГУЛИРУЕМЫХ ГАЗОВЫХ СРЕД НА ОСНОВЕ МОЛЕКУЛЯРНОГО ЙОДА ОТЛИЧАЕТСЯ ПРОСТОТОЙ И ЭФФЕКТИВНОСТЬЮ, ПОСКОЛЬКУ В ЭТОМ СЛУЧАЕ ТРУДОЗАТРАТЫ СТРЕМЯТСЯ К НУЛЮ, НЕ ТРЕБУЕТСЯ СПЕЦИАЛЬНОЕ ОБОРУДОВАНИЕ, ОТСУТСТВУЕТ НЕОБХОДИМОСТЬ В ВЫСОКОКВАЛИФИЦИРОВАННЫХ СПЕЦИАЛИСТАХ В ОБЛАСТИ РАБОТЫ С ТОКСИЧНЫМИ ВЕЩЕСТВАМИ

был испытан ряд различных средств для защиты от вредителей. В последние годы для этих целей многие сельхозпроизводители стали применять пиретроидные препараты зарубежного производства — «Актеллик», «Децис», «Каратэ» и прочие, фумиганты — «Магтоксин», «Фостоксин» и другие. Исследования показали, что они способны эффективно сдерживать расселение вредных членистоногих и сокращать возможный вред от их деятельности. Однако при их использовании нередко численность вредителей и количество зараженных продуктов оставались приблизительно на одном уровне, а устойчивость первых к данным средствам постепенно становилась выше, что обуславливало необходимость увеличения нормы расхода пестицидов или требовало полной их замены на другие препараты. Поэтому одной из основных задач исследований специалистов стало расширение ассортимента средств борьбы с вредителями. С этой целью ученые в течение шести лет подробно изучали значение и роль экспериментальных методов — озонной и ионоозонной обработок зерна. Для этого



были проведены испытания при различной концентрации газа и влажности продукта в двух вариантах экспозиции — 60 и 80 минут. В ходе опытов удалось установить, что при содержании озона в объеме 3,5 и 4,9 г/куб. м и ионоозонной воздушной смеси в норме 1,4 г/куб. м данные методы оказались эффективными в борьбе с вредителями за

пасов. В первом случае гибель амбарного долгоносика составила 65 и 80 процентов, суринамского мукоеда — 68,3 и 83,3 процента, малого мучного хрущака — 98,3 и 95 процентов, бурого складского кожееда — 58,3 и 76,6 процента, мучного клеща — 76,6 и 85 процентов соответственно. На варианте с ионоозонной воздушной смесью данные

Intertek Agri

УДОВЛЕТВОРЯЕМ ТРЕБОВАНИЯ КЛИЕНТОВ С ПОЛНОЙ ГАРАНТИЕЙ КАЧЕСТВА

Intertek Agri — это ведущая международная компания в области гарантии качества, тестирования, инспектирования и сертификации сельскохозяйственных грузов. Мы работаем на всех этапах транспортировки сельскохозяйственной продукции. Имея свыше 1 000 офисов и 42 000 работников по всему миру, мы принимаем глобальные решения с учетом местной специфики.

- Предпогрузочные инспекции
- Наблюдение за погрузкой и выгрузкой
- Перевеска груза и драфт-сюрвей
- Качество и количество
- Чистота танков и трюмов
- Управление рисками
- Анализ качества

+7 (861) 722-21-00

agri.russia@intertek.com

intertek.com/agriculture

intertek
Total Quality. Assured.

10–15 ПРОЦЕНТОВ

ЗАПАСОВ СЕМЯН, ПРОДОВОЛЬСТВЕННОГО И ФУРАЖНОГО ЗЕРНА, ПРОДУКТОВ ЕГО ПЕРЕРАБОТКИ ЕЖЕГОДНО МОГУТ ПОВРЕЖДАТЬ ВРЕДИТЕЛИ ПРИ ОТСУТСТВИИ ЗАЩИТНЫХ МЕР

15–18 ПРОЦЕНТАМ

РАВНЯЕТСЯ ОПТИМАЛЬНЫЙ УРОВЕНЬ ВЛАЖНОСТИ ЗЕРНА ДЛЯ РАЗВИТИЯ В НЕМ КЛЕЩЕЙ

92 ПРОЦЕНТА

СОСТАВИЛА БИОЛОГИЧЕСКАЯ ЭФФЕКТИВНОСТЬ СРЕДСТВ, СОДЕРЖАЩИХ МОЛЕКУЛЯРНЫЙ ЙОД, ПРОТИВ ОСНОВНЫХ ВИДОВ ВРЕДИТЕЛЕЙ



показатели равнялись 80, 87,5, 100, 80 и 92,5 процента соответственно. Кроме того, в ходе экспериментов было установлено, что озон при концентрации 3,5 и 4,9 г/куб. м и влажности зерна в 15 процентов снижал энергию прорастания и лабораторную всхожесть семян, а ионоозонная воздушная смесь, наоборот, оказала положительное влияние на их посевные качества.

ГАЗОВАЯ СРЕДА

Альтернативным методом борьбы с вредителями зерна может стать использование регулируемой газовой среды, генерируемой твердотопливной композицией, активное вещество в которой является аэрозолем. Он представляет собой механическую смесь газов и твердой кристаллической фазы вещества. В качестве активного элемента следует применять молекулярный йод и йодид калия. Используя физические методы перевода кристаллических веществ из одного твердого фазового состояния в другое, можно получить специальную среду — аэрозоль с заданными функциями, в том числе бактерицидными или инсектицидными. Такая регулируемая газовая смесь будет обладать высокой активностью и способностью проникать в каждую точку обрабатываемого объема, а также в трещины и щели благодаря минимальному размеру молекул и конденсированных твердых частиц, обладающих броуновской составляющей движения. В течение 2015–2017 годов специалисты ТОО «Казахский НИИ защиты и карантин

растений им. Ж. Жиёмбаева» совместно с российскими разработчиками генератора регулируемых газовых сред проводили в зернохранилищах Алматинской области производственные опыты по оценке эффективности воздействия аэрозольных препаратов на основе йодида калия и молекулярного йода на малого мучного хрущака, бурого складского кожееда, зернового точильщика и амбарного долгоносика. При проведении экспериментов биологическая эффективность средств, содержащих молекулярный йод, против основных видов вредителей составила до 92 процента, а включающих йодид калия — 50–65 процентов.

КОМПЛЕКСНЫЙ ПОДХОД

Технология применения регулируемых газовых сред на основе молекулярного йода отличается простотой и эффективностью, поскольку в этом случае трудозатраты стремятся к нулю, не требуется специальное оборудование, отсутствует необходимость в высококвалифицированных специалистах в области работы с токсичными веществами. Данная методика позволяет уже через одну рабочую смену после обработки использовать объект по прямому назначению. Кроме того, йод

НАИБОЛЕЕ ЭФФЕКТИВНЫЙ СПОСОБ БОРЬБЫ С ВРЕДИТЕЛЯМИ ЗЕРНОВЫХ ЗАПАСОВ — ПРИМЕНЕНИЕ КОМПЛЕКСНОЙ ЗАЩИТЫ, ПРЕДПОЛАГАЮЩЕЙ ПРОВЕДЕНИЕ ПРОФИЛАКТИЧЕСКИХ, В ТОМ ЧИСЛЕ ОЧИСТИТЕЛЬНЫХ ОТ РАЗЛИЧНОГО СОРА, И ЛИКВИДАЦИОННЫХ МЕРОПРИЯТИЙ, СКЛАДЫВАЮЩИХСЯ ИЗ ЭЛЕМЕНТОВ ФИЗИКО-МЕХАНИЧЕСКОГО, ХИМИЧЕСКОГО И БИОЛОГИЧЕСКОГО МЕТОДОВ

и его соединения обладают акарицидным, бактерицидным и фунгицидным действиями. Таким образом, борьба с вредителями зерна посредством распыления регулируемых газовых сред является перспективной в связи с тенденциями замены химических способов, предусматривающих применение пестицидов, на методы, обеспечивающие безопасность использования зерна, проведения работ по дезинфекции и дезинсекции. К таким технологиям также можно отнести регулируемые газовые среды с различным содержанием кислорода, углекислого газа, этилена и азота. Они широко применяются при хранении, транспортировке и упаковке фруктов, а также способны обеспечивать сохранность зерна в хранилищах.

Таким образом, проведенные специалистами многолетние исследования показали, что наиболее эффективный способ борьбы с вредителями зерновых запасов — применение комплексной защиты, предполагающей проведение профилактических, в том числе очистительных от различного сора, и ликвидационных мероприятий. Только следование всем предписаниям позволит сельхозпроизводителям надежно защитить хранилища от опасных насекомых и клещей.

ЗЕРНО ПОД ЗАЛОГ

НЕХВАТКА ФИНАНСИРОВАНИЯ — ОДНА ИЗ РАСПРОСТРАНЕННЫХ ПРОБЛЕМ МНОГИХ СЕЛЬХОЗПРОИЗВОДИТЕЛЕЙ, КОТОРАЯ НАИБОЛЕЕ ОСТРО ПРОЯВЛЯЕТСЯ В ПЕРИОДЫ ПРОВЕДЕНИЯ ВАЖНЫХ АГРОТЕХНОЛОГИЧЕСКИХ ОПЕРАЦИЙ. ОБЫЧНО ДЛЯ ЕЕ УСТРАНЕНИЯ ПРИНИМАЕТСЯ РЕШЕНИЕ О КРЕДИТОВАНИИ В БАНКЕ, ОДНАКО СЕГОДНЯ АГРАРИЯМ ДОСТУПЕН ИНОЙ ИНСТРУМЕНТ ПОЛУЧЕНИЯ ДЕНЕЖНЫХ СРЕДСТВ

Подобным механизмом является финансирование под залог зерна на элеваторах, или биржевой своп. Данный термин означает обмен одних активов на другие, в числе которых может быть сельскохозяйственная продукция. То есть в рамках такой сделки осуществляется временный обмен товара на денежные средства на заранее оговоренный срок. Подробнее о данной операции и ее преимуществах рассказал Дмитрий Шувалов, руководитель департамента товарных рынков «БКС Брокер».

— Расскажите подробнее о своей компании и предлагаемых ею услугах.

— Прежде всего, следует уточнить, что финансовый брокер отличается от привычных участникам зернового рынка брокеров. Последние обычно занимаются помощью в формировании сделок на всевозможных базисах, включая экспортные, оформлении документов, организации фрахта, перевалке товаров и так далее. Наша же компания, в первую очередь, является финансовым посредником, то есть оказывает услуги по предоставлению денежных средств, доступа практически на все биржевые площадки мира, по хеджированию ценовых и валютных рисков и конвертации валюты. При этом сейчас мы активно занимаемся формированием собственной экспертной оценки на зерновом рынке и планируем расширить перечень наших услуг как предложениями классических брокеров, так и новыми кредитными продуктами, особенно для экспортеров. Наша компания является одним из лидирующих брокеров «Московской биржи» по оборотам на рынке ценных бумаг. Мы представлены во всех крупных городах России, а нашими клиентами уже стали более 4000 предприятий.

— В чем же принцип действия биржевого свопа?

— Это очень простой в использовании инструмент. Если аграрий хочет получить подобный вид финансирования, то он

должен сначала оформить отношения с нашей компанией, что занимает обычно 3–7 дней. Затем он завозит зерно на биржевой счет на аккредитованном «Московской биржей» элеваторе, после чего «БКС Брокер» осуществляет сделку. Свop представляет собой два договора купли-продажи, заключенных в разные даты. В первый день сельхозпроизводитель продает товар через нашу компанию участнику финансового рынка и получает за него денежные средства на свой счет. Пока данный актив находится «в свопе», он не может перемещаться с элеватора, за чем внимательно следят «Московская биржа» и уполномоченные ею сюрвейеры. Когда наступает время второй сделки свопа, аграрий обратно покупает свой товар по той же цене и доплачивает своп-разницу, состоящую из процента за пользование деньгами и компенсации услуг по хранению зерна на элеваторе.

— Какова стоимость подобных займов и сроки их предоставления?

— Сегодня рыночные ставки колеблются от 11,25 до 11,75 процента годовых в зависимости от длительности свопа и объема кредитного портфеля сельхозпроизводителя. Такое финансирование может предоставляться на срок от 3 до 90 дней, но для возможности гибкого использования своего же заложенного товара на рынке принято делать свопы продолжительностью до месяца. После окончания данного периода договор можно продлить путем заключения еще одной сделки и уплаты только своп-разницы.

— Каким образом этот продукт может конкурировать с обычными кредитами?

— Биржевой своп не призван заместить кредитование. Он бывает необходим в нескольких случаях: банк уже предоставил аграрию максимально возможный заем, его кредитные ставки выше, чем предлагает брокер, или иные выставляемые



Дмитрий Шувалов,
руководитель департамента
товарных рынков «БКС Брокер»

банком условия неприемлемы для сельхозпроизводителя. Выходом из подобных ситуаций может стать оформление свопа. Он не обладает признаками займа и не нагружает долг в балансе компании, так как основан на сделках купли-продажи. В результате аграрий не нарушит ковенанты кредитующего банка. Более того, зачастую требования брокера к клиентам оказываются существенно ниже, чем у кредитных учреждений, поскольку залогом выступает товарный актив сельхозпроизводителя. Наши специалисты всегда готовы предоставить более подробную информацию о подобном финансировании, ответить на все вопросы и помочь в реализации сделок биржевого свопа.

 **БКС брокер**

Контактная информация:
Тел.: +7 (495) 785-53-36, доб. 7443
<https://broker.ru>

Текст: В. Н. Романов, д-р с.-х. наук, вед. науч. сотр., ФГБНУ «Красноярский НИИСХ» — обособленное подразделение ФИЦ КНЦ СО РАН; Г. А. Демиденко, д-р биол. наук, проф., зав. кафедрой ландшафтной архитектуры, ФГБОУ ВО «Красноярский государственный аграрный университет»

РАСШИРИТЬ СЕВОБОРОТ

ИЗВЕСТНО, ЧТО СОЯ ЯВЛЯЕТСЯ УНИВЕРСАЛЬНОЙ ПИЩЕВОЙ КУЛЬТУРОЙ, ВАЖНОЙ В ТОМ ЧИСЛЕ ДЛЯ РАЗВИТИЯ ЖИВОТНОВОДЧЕСКОЙ ОТРАСЛИ. ОДНАКО НА ДАННОМ ЭТАПЕ РАЗВИТИЯ СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА ЭТОМУ РАСТЕНИЮ КАК ОДНОМУ ИЗ ВАЖНЫХ КОМПОНЕНТОВ СОВРЕМЕННОГО ЗЕМЛЕДЕЛИЯ УДЕЛЯЕТСЯ НЕДОСТАТОЧНОЕ ВНИМАНИЕ СО СТОРОНЫ АГРАРИЕВ ВО МНОГИХ РЕГИОНАХ СТРАНЫ



Один из способов эффективного возделывания сои — использование технологий точного земледелия, которые сегодня становятся все более востребованными среди сельхозпроизводителей, особенно у тех, чьи предприятия располагаются в Красноярском крае и других регионах Сибири. Более успешному внедрению этой системы будет способствовать не только создание оптимальной базы данных по посевным площадям, использование современных технологий выращивания аграрных растений и отслеживание уровня их урожайности, но и включение в севооборот важных зернобобовых и других культур, в частности сои.

ИСТОРИЧЕСКАЯ ПОЛЬЗА

Изучение данного растения и древних районов его возделывания указывает на многообразие форм по морфологическим и хозяйственным признакам. Однако под влиянием естественно-исторических ус-

ловий и деятельности человека в Китае, Корее, Японии и Индии сформировались четыре подвида сои, различающиеся по биологическим свойствам и имеющие большое значение в качестве исходного материала для селекции. При этом по всему миру данная культура распространилась в основном из Китая, и сегодня ее возделывают в более чем 80 государствах. В России первый посев этого растения провел агроном И. Г. Подоба в 1875 году на херсонском опытном поле. К концу XX века в отечественный государственный реестр уже были включены и рекомендованы для использования в нашей стране около 50 сортов сои. Данная культура является достаточно полезной, поскольку в ее семенах содержится порядка 35–42 процентов высококачественного по аминокислотному составу белка, 30 процентов углеводов, 25 процентов жира, 17–24 процента масла и 20 процентов крахмала. Из сои получают масло, молоко и муку,

ее включают в различные продукты питания — маргарин, сыр, кондитерские изделия и консервы, а также используют при производстве пластмассы, клея, лака, краски, мыла и другого.

МЕСТО В АГРОСИСТЕМЕ

В Красноярском крае к вопросу возделывания сои специалисты эпизодически возвращаются. Данный факт свидетельствует о том, что это растение по-прежнему сохраняет свое значение в современной агросистеме точного земледелия на ландшафтной основе. Помимо этого, в ней важное место отводится оценке наиболее востребованных сельскохозяйственных культур, структуре пашни и научно обоснованным севооборотам, оптимальной схеме обработки почвы и использованию высокопроизводительных аграрных машин. В рамках этой системы применение минеральных удобрений дополняется современными средствами защиты растений. При производстве сельхозпродукции уделяется должное внимание ее качеству, максимально отвечающему требованиям потребителя, возможности быстрой реализации и безотходной утилизации, позволяющей получить

гарантированный экономический эффект. Реализация описанной системы в Красноярском крае предполагает использование сои не только для получения зерна, но и в качестве культуры для заготовки сена. В первом случае ее обычно возделывают в южных и центральных районах региона — Шушенском, Минусинском, Курагинском, Емельяновском, Сухобузимском и других, во втором — на остальных территориях. С 2014 года в крае рекомендованы к выращиванию семь основных сортов сои — СибНИИК-315, Грация, Золотистая, Лидия, Персона, Сибирячка и Соната. Данные сорта занимают в регионе порядка 1170 га, их вегетационный период составляет 91–108 дней, урожайность — 8–30 ц/га.

ОСОБЕННОСТИ РАЗВИТИЯ

Известно, что система питания сои достаточно специфична, поскольку для формирования урожая соя потребляет большее количество необходимых веществ, чем многие другие сельскохозяйственные культуры. Более того, это бобовое растение неравномерно поглощает полезные элементы по фазам развития, а также обладает способностью к симбиотической азотфиксации посредством клубеньковых бактерий, развивающихся на его корнях. По интенсивности расходования питательных веществ во время вегетации сои выделяются три периода. Так, активное поглощение азота, фосфора и калия данным растением обычно наблюдается в фазы его цветения, формирования бобов и налива семян. Наибольшая потребность в этих элементах отмечается именно в последний период, когда за 10 дней соя способна усвоить порядка 20 процентов азота, 21 процент фосфора и 25 процентов калия от суммарного использования за всю вегетацию. При этом суточное поглощение этих элементов составляет 5, 0,5 и 2 кг/га соответственно. По обобщенным данным, на создание одной тонны урожая семян этой культуры требуется около 80–100 кг азота, 20–35 кг фосфора и 30–45 кг калия. Уменьшение периода вегетации, что актуально для восточных регионов России, и стабилизация урожайности сои могут быть достигнуты за счет сокращения времени между посевом и появлением всходов, а

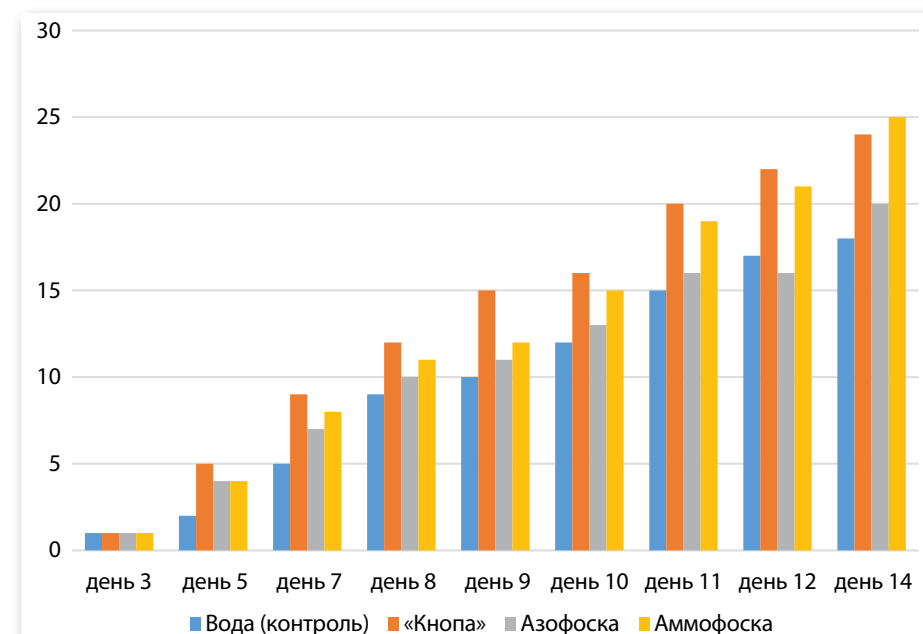


Рис. 1. Влияние удобрений на развитие проростков сои сорта СибНИИК-315, мм

также посредством ускорения и активизации процесса фотосинтеза. Для этого следует оптимизировать минеральное питание данной культуры: при высеве семян нужно вносить в почву калий, а при подготовке посевного материала обрабатывать его составами, содержащими другие важные элементы питания. Данная схема позволит повысить эффективность возделывания сои не только в Красноярском крае, но и в других регионах страны.

ЛАБОРАТОРНЫЙ ЭКСПЕРИМЕНТ

С целью изучения и оценки влияния минеральных веществ на морфологические параметры проростков сои специалистами инновационной лаборатории «Экологический мониторинг сельскохозяйственных и лесных культур» Института агроэкологических технологий ФГБОУ ВО «Красноярский государственный аграрный университет» в 2014–2017 годах были проведены научные исследования. В их рамках определялась реакция семян сои на нитроаммофоску и аммофоску, а также выявлялось наиболее эффективное удобрение на начальном этапе онтогенеза. Основным методом анализа являлся лабораторный вегетационный опыт

в специально создаваемых и контролируемых условиях, что позволило установить их влияние на объект эксперимента. Растительные образцы изучались в Центральной аналитической лаборатории ФГБОУ ВО «Красноярский государственный аграрный университет». Статистическая обработка полученной информации осуществлялась с помощью дисперсионного анализа данных с использованием пакета программ «Снедекор». Исследования проводились на семенах двух сортов сои — Светлая-4 и СибНИИК-315. В рамках опыта изучалась их реакция на несколько удобрений. Среди удобрений был известный питательный раствор «Кнопа», включавший один грамм кальциевой селитры, 0,25 г фосфата калия, 0,25 г сульфата магния, 0,125 г хлорида калия и 0,0125 г хлорида железа. Кроме того, в ходе эксперимента использовалась та же смесь, но без включения хлорида калия, нитроаммофоска NPK 16:16:16, а также аммофоска, содержащая 19 процентов калия и по 14 процентов азота и фосфора. Контролем служила дистиллированная вода.

УЧЕТ ВСХОЖЕСТИ

В первом лабораторном вегетационном опыте с трехкратной повторностью специалисты проращивали 100 семян сои в течение 11 дней при комнатной температуре и дневном освещении. При этом

УМЕНЬШЕНИЕ ПЕРИОДА ВЕГЕТАЦИИ И СТАБИЛИЗАЦИЯ УРОЖАЙНОСТИ СОИ МОГУТ БЫТЬ ДОСТИГНУТЫ ЗА СЧЕТ СОКРАЩЕНИЯ ВРЕМЕНИ МЕЖДУ ПОСЕВОМ И ПОЯВЛЕНИЕМ ВСХОДОВ, А ТАКЖЕ ПОСРЕДСТВОМ УСКОРЕНИЯ И АКТИВИЗАЦИИ ПРОЦЕССА ФОТОСИНТЕЗА

использовались пластиковые емкости объемом 0,2 л и рулонные культуры. Эксперимент закладывался в трех вариантах: в первом применялась вода без примесей, во втором — раствор «Кнопа», в третьем — эта же смесь без калия. Во время второго вегетационного опыта то же количество семян при аналогичных условиях ученые проращивали 14 дней. В качестве удобрения использовались азофоска и аммофоска, разведенные в пропорции 25 г на 10 л воды. Эксперимент проводился в четырех разновидностях, причем от первого исследования отличными были только третий и четвертый варианты, в которых применялись комплексные удобрения. Полив всех емкостей с образцами осуществлялся каждый день по мере испарения жидкости. По результатам первого эксперимента было отмечено, что отсутствие калия в растворе «Кнопа» способствовало лучшему прорастанию сои, а сами ростки стали длиннее и сочнее. Кроме того, удаление калия из этой смеси вызвало увеличение количества всходов на 78 процентов по сравнению с контролем, в то время как при использовании оригинального раствора этот показатель повысился лишь на 11 процентов. Улучшение всхожести связано с тем, что калий необходим сое в малых дозах и на более поздних этапах ее развития, а на начальной фазе онтогенеза более важную роль в удобрении этой культуры играют кальций и магний.

ПОЛОЖИТЕЛЬНОЕ ВОЗДЕЙСТВИЕ

Исследования также показали, что влияние минеральных веществ не отразилось на морфологических признаках проростков сои. Проростки имели светлый желто-зеленый оттенок как на контрольном варианте, так и при использовании питательного раствора с калием, магнием и кальцием. Кроме того, в последнем случае на семенах и ростках отсутствовали деформации и некротические пятна, а формирующиеся растения по размеру незначительно уступали экземплярам из контрольной группы. Появление всходов обоих сортов фиксировалось на 2–3 день после закладки опыта, причем большая всхожесть отмечалась на

ВКЛЮЧЕНИЕ В СЕВООБОРОТ И ВЫРАЩИВАНИЕ СОИ В КРАСНОЯРСКОМ КРАЕ И ДРУГИХ РЕГИОНАХ СИБИРИ МОЖЕТ БЫТЬ ЭФФЕКТИВНЫМ И ВЫГОДНЫМ ПРИ УСЛОВИИ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ АЗОФОСКИ И АММОФОСКИ, СОДЕРЖАЩИХ КАЛИЙ, АЗОТ И ФОСФОР, ПРИ ПОСЕВЕ ДАННОЙ КУЛЬТУРЫ



растворе «Кнопа» без калия. К 11 дню рост прекращался или замедлялся. Таким образом, первый лабораторный опыт позволил выявить положительное воздействие смеси с содержанием калия, кальция и магния на вегетативные органы сои на ранних стадиях развития. Однако оба сорта лучше прорастали при использовании питательного раствора без включения в него калия, поэтому этот элемент следует вносить при посеве культуры в почву. В период же подготовки семян к высеву лучше применять удобрения типа кальциевой селитры и сульфата магния, либо в небольшом объеме вносить хлорид железа.

ДОСТОВЕРНАЯ РАЗНИЦА

В ходе проведения второго лабораторного опыта семена сои сортов Светлая-4 и СибНИИК-315 также показали корреляцию ростовых характеристик с применением компонентов минерального питания. Так, лучше всего растения сорта СибНИИК-315 всходили при использовании раствора «Кнопа». На втором месте по этому показателю находилась аммофоска, после нее — азофоска, а завершала ряд вода в контрольной группе, в которой отмечалась

наименьшая всхожесть семян. При этом данное значение на питательном растворе и аммофоске оказалось на 30–40 процентов выше, чем при внесении азофоски и обычной воды. Максимальная длина растений также была зафиксирована на вариантах с применением смеси «Кнопа» и аммофоски — до 2,4 и 2,5 см соответственно. При использовании азофоски этот показатель равнялся 1,9 см, а на обычной воде посева достигали лишь 1,8 см. У сои сорта Светлая-4 длина проростков составляла 2,8, 2,6, 2,4 и 2,3 см при внесении аммофоски, питательной смеси с калием, азофоски и воды соответственно. При этом пик роста на растворе «Кнопа» приходился на девятый день, а при применении комплексных удобрений — на восьмые сутки. Анализ факторных средних значений по наименьшей существенной разнице в пять процентов показал, что различия вариантов во всех случаях были достоверными.

Таким образом, осуществленный эксперимент позволил выявить положительное воздействие раствора «Кнопа», азофоски и аммофоски, содержащих калий, азот и фосфор, на развитие сои на ранних стадиях, что выражается в ее лучшей всхожести и хорошем росте молодых проростков. Поэтому при условии использования данных удобрений включение в севооборот и выращивание данной бобовой культуры в Красноярском крае и других регионах Сибири может быть эффективным и выгодным.

БЕЗ ГМО

100% НАТУРАЛЬНО

ПРОДАЖА ПРОДУКТОВ ПЕРЕРАБОТКИ МАСЛИЧНЫХ, ЭКСПОРТНЫЕ ПРОДАЖИ:

- СОЕВЫЙ И ПОДСОЛНЕЧНЫЙ ШРОТЫ
- СОЕВОЕ И ПОДСОЛНЕЧНОЕ МАСЛА
- СОЕВАЯ ОБОЛОЧКА
- ЛУЗГА ПОДСОЛНЕЧНАЯ

ОТДЕЛ ПРОДАЖ ФИЛИАЛА АО «УК ЭФКО» В Г. ВОРОНЕЖЕ
394018, г. Воронеж, ул. Платонова, д. 19
Тел.: +7 (473) 206-67-48, e-mail: ask@efko.org

ОТДЕЛ ПРОДАЖ ФИЛИАЛА АО «УК ЭФКО» В Г. АЛЕКСЕЕВКЕ
309850, Белгородская обл., г. Алексеевка, ул. Фрунзе, д. 2.
Тел.: +7 (47234) 7-72-41, e-mail: priem-msd@efko.ru

ОФИЦИАЛЬНЫЙ ДИСТРИБЬЮТОР -
ООО "КРЦ "ЭФКО-КАСКАД"

ЭФКО
www.efko.ru

На правах рекламы

Текст: М. С. Норов, д-р с.-х. наук, проф.; Д. Р. Миралиев, соискатель, Таджикский аграрный университет им. Ш. Шотемура

ДВОЙНАЯ ВЫГОДА

СРЕДИ ЗНАЧИМЫХ ВОПРОСОВ СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННОЙ ОТРАСЛИ СЛЕДУЕТ ВЫДЕЛИТЬ РАЗРАБОТКУ НОВЫХ ТЕХНОЛОГИЙ, ПОЗВОЛЯЮЩИХ ПОВЫШАТЬ ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬ ОРОШАЕМЫХ УГОДИЙ И ПОЛУЧАТЬ БОЛЬШОЙ ОБЪЕМ РАСТИТЕЛЬНОЙ МАССЫ ДЛЯ УДОВЛЕТВОРЕНИЯ НУЖД ЖИВОТНОВОДЧЕСКОГО НАПРАВЛЕНИЯ. ОСОБЕННО АКТУАЛЬНЫМИ ДАННЫЕ МЕТОДИКИ ЯВЛЯЮТСЯ ДЛЯ РЕГИОНОВ С ЗАСУШЛИВЫМ КЛИМАТОМ



Ранее специалисты Таджикского аграрного университета им. Ш. Шотемура сообщали об итогах проведения опыта по совмещенному посеву сорго и кукурузы. Однако эти исследования были продолжены, и по их результатам ученые вновь обобщили прежде полученные данные, а также подготовили выводы и рекомендации для сельхозпроизводителей по увеличению урожайности кормовых культур, улучшению их качества и повышению содержания в них белка.

ИНТЕНСИФИКАЦИЯ ПРОИЗВОДСТВА

Во многих странах на территориях с сухим климатом и недостаточной влагообеспеченностью ежегодно выращивается на зерно, силос и зеленый корм ценная высокоурожайная культура — кукуруза. К примеру, в Республике Таджикистан она

располагается на площади более 20 тыс. га. Однако ее продуктивность в подобных условиях в этой стране обычно остается низкой и не достигает даже половины потенциала районированных сортов и гибридов. Так, урожайность силосной массы кукурузы основного посева, как правило, не превышает 30–35 т/га, а следующие смены чаще всего обеспечивают еще более низкие показатели сбора и занимают лишь около 15–20 процентов площади обычного посева. Основная причина подобной ситуации заключается в том, что повторное внесение семян сопряжено с

многократными обработками почвы, дополнительным расходом материала и недостаточно эффективным использованием части летнего вегетационного периода, являющегося одним из наиболее благоприятных. По этим причинам необходимо не только внедрять прогрессивные способы выращивания кукурузы, но и заниматься разработкой методик интенсивной эксплуатации орошаемой пашни, обеспечивающих производство максимального количества высококачественного корма с минимальными затратами труда и средств. При этом целесообразным представляется совмест-

ОДИН ИЗ ПРОГРЕССИВНЫХ СПОСОБОВ ВЫРАЩИВАНИЯ КУКУРУЗЫ НА СИЛОС И ИНТЕНСИВНОГО ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ОРОШАЕМОЙ ПАШНИ — СОВМЕСТНЫЙ ПОСЕВ ЭТОЙ КУЛЬТУРЫ С СОРГО, ПОСКОЛЬКУ ПОСЛЕДНЯЯ КУЛЬТУРА В СИЛУ БИОЛОГИЧЕСКИХ ХАРАКТЕРИСТИК МОЖЕТ ФОРМИРОВАТЬ ВТОРОЙ И ПОСЛЕДУЮЩИЙ УРОЖАИ ЗЕЛЕННОЙ МАССЫ

ный высеv кукурузы и сорго, поскольку последняя культура в силу биологических характеристик формирует второй и последующий урожаи зеленой массы за счет отрастания отавы.

ОПЫТНАЯ ВЕГЕТАЦИЯ

Основной целью исследований специалистов Таджикского аграрного университета им. Ш. Шотемура являлась разработка агротехники возделывания сорго в чистых и совместных, в том числе повторных, посевах с кукурузой. Полевые опыты проводились в течение трех лет на участках фермерского хозяйства «Фароз», расположенного в юго-западной части Республики Таджикистан. В условиях данного района существует возможность получать 2–3 урожая в год, причем при возделывании кукурузы данная цель достигается именно за счет ее повторного посева. Более того, в большинстве случаев при ее совместном выращивании с сорго отсутствует необходимость в предпосевной обработке пашни для высева последней культуры и других затратах труда и средств, поскольку травянистое растение после скашивания способно к отрастанию.

Табл. 1. Структура урожая совместных посевов кукурузы и сорго при различной густоте стояния растений, в среднем за три года

Варианты опыта	Культура	Масса одного растения, г			
		в том числе			
		всего	стебли	листья	початки (метелки)
Кукуруза (чистый посев, 60 тыс. раст/га)	Кукуруза	955,4	424,2	172	359,2
	Сорго	657,5	350,4	123	184,1
Марджона (40 тыс. раст/га)	Кукуруза	925,5	421,1	171,2	333,2
	Сорго	621	330,4	114,8	170,8
Марджона (50 тыс. раст/га)	Кукуруза	900	408,6	180	311,4
	Сорго	621	330,4	114,8	170,8
Марджона (60 тыс. раст/га)	Кукуруза	855	393,3	179,5	283,2
	Сорго	580,4	311	115	154,4
Марджона (70 тыс. раст/га)	Кукуруза	830,3	292,7	184,3	353,3
	Сорго	505	283,3	104,5	117,2
Марджона (80 тыс. раст/га)	Кукуруза	790	383,1	185,6	221,3
	Сорго	430	246,8	92,9	90,3

В БОЛЬШИНСТВЕ СЛУЧАЕВ СОВМЕСТНОГО ВЫРАЩИВАНИЯ КУКУРУЗЫ С СОРГО ОТСУТСТВУЕТ НЕОБХОДИМОСТЬ В ПРЕДПОСЕВНОЙ ОБРАБОТКЕ ПАШНИ ДЛЯ ВЫСЕВА ПОСЛЕДНЕЙ КУЛЬТУРЫ И ДРУГИХ ЗАТРАТАХ ТРУДА И СРЕДСТВ, ПОСКОЛЬКУ ТРАВЯНИСТОЕ РАСТЕНИЕ ПОСЛЕ СКАШИВАНИЯ СПОСОБНО К ОТРАСТАНИЮ

СОВРЕМЕННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ ПОДГОТОВКИ СЕМЯН

Подготовьте семенной материал быстро и без потерь с помощью мобильных комплексов по обработке семян:



– Комплексы DOREZ для очистки, калибровки, протравливания и инокуляции семян с/х культур. Производительность 3,5–12 тонн в час.

– Линии HELIDA по подготовке семян с/х культур (очистка, калибровка, протравливание, упаковка). Производительность 5–15 тонн/час.

– Оборудование HELIDA для первичной очистки семян с/х культур после уборки. Производительность до 40 тонн/час.

– Мини-комбайн (жатка 1,2 метра) для уборки опытных участков зерновых колосовых культур и риса.

– Услуги по подготовке семян сои, гороха, нута, зерновых колосовых и других культур с использованием мобильных комплексов с выездом в хозяйство.

350010

г. Краснодар

ул. Зиповская, 5, корпус «Ъ»

8 (960) 488-50-32

8 (861) 200-13-02

info@alpikaagro.ru

www.alpikaagro.ru



Эксперименты осуществлялись с кукурузой сорта Дилшод, а также с сортами сорго Гиссарское-45 и Марджина, причем первый являлся районированным. Предшественником выступал хлопчатник. Осенью проводилась зяблевая вспашка почвы на глубину 25–27 см, а весной перед высевом осуществлялось дискование на глубину 10–12 см. Помимо этого, в течение всей вегетации вносились минеральные удобрения из расчета 300 кг/га азота и 120 кг/га фосфора. Из них под основной посев закладывалось по 180 и 90 кг/га туков, а под повторный высев кукурузы и отаву сорго — остальная часть соответственно. В рамках опытов поливная норма составляла 550–600 куб. м воды на один гектар при 3–4 поливах. После уборки основного урожая почва обрабатывалась под повторный высев кукурузы, а также осуществлялась культивация междурядий на вариантах с посевами сорго.

НЕРАВНОМЕРНОЕ РАЗВИТИЕ

Результаты исследований позволили установить, что одновременное выращивание двух культур оказывало угнетающее влияние на их рост и развитие, а также на их морфологические признаки, что, в свою очередь,

сказывалось и на формировании урожая. В совместных посевах на 3–5 дней увеличивалась продолжительность вегетационного периода, на 7–26 см сокращалась длина растений, уменьшался размер початков и метелок сорго, в результате чего снизилась продуктивность культур в целом. Так, при густоте стояния травянистого растения в 40 тыс. шт/га высота кукурузы перед уборкой

составляла примерно 225 см. При повышении данного показателя до 60 тыс. шт/га она сокращалась до 218 см, а при увеличении до 80 тыс. шт/га — до 206 см. При этом возделывание кукурузы совместно с сорго не привело к уменьшению количества початков по сравнению с чистыми посевами, но их масса стала меньше. В зависимости от густоты стояния травянистого растения в

Табл. 2. Урожайность зеленой массы совместного посева кукурузы и сорго, т/га, в среднем за три года

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

Миллионы специалистов ждут вас!



Разместите вакансию на hh.ru



На правах рекламы

hh

* Согласно политике сайта hh.ru, компания HeadHunter негативно относится к дискриминационным требованиям в вакансиях



общих посевах вес одного початка составлял 221,3–333,2 г, в то время как при отдельном произрастании кукурузы данный показатель равнялся 359,2 г, что оказалось больше на 26–137,9 г. Однако опыты показали, что зерно сорго Марджона, используемого в качестве компонента для совместных посевов с кукурузой, в метелках находилось в фазе полной спелости, что положительно сказывалось на качестве получаемой продукции. Более того, после уборки основного урожая была возможность провести дополнительный сбор зеленой массы этой культуры за счет отавы.

ОПРЕДЕЛИТЬ ПРОДУКТИВНОСТЬ

Плотность стояния растений в совместных посевах оказывала влияние на некоторые биологические признаки сорго, что выражалось в сокращении общей и продуктивной кустистости, увеличении высоты главного стебля и уменьшении его толщины. Изменение этих показателей было наиболее заметно на посевах с густотой стояния 70–80 тыс. растений на гектар. В данном случае продуктивная кустистость равнялась 1,2, а при плотности посадки в 40 тыс. шт/га — 1,7 единицы. Кроме того, повышение густоты стояния культур привело к уменьшению размеров и массы метелок сорго, причем отдельные экземпляры вообще их не образовывали, а также к возрастанию содержания листьев и стеблей в общем урожае. Максимально благоприятные условия для формирования

Табл. 3. Продуктивность чистых и совместных посевов кукурузы с сорго при различной густоте стояния растений, т/га, в среднем за три года

Варианты опыта	Сбор с 1 га		
	урожай зеленой массы	кормовых единиц	переваримого протеина
1 урожай кукуруза (чистый посев)	51,4	10,4	0,62
2 урожай кукуруза (чистый посев)	23,2	3,6	0,3
Всего	74,6	14	0,92
1 урожай (кукуруза + сорго, 40 тыс. раст/га)	63,2	15,8	1,06
2 урожай (сорго — отава)	32,5	7,7	0,58
Всего	95,8	23,5	1,64
1 урожай (кукуруза + сорго, 50 тыс. раст/га)	64,3	16,4	1,11
2 урожай (сорго — отава)	36,7	8,6	0,7
Всего	101	25	1,8
1 урожай (кукуруза + сорго, 60 тыс. раст/га)	67	17,8	1,2
2 урожай (сорго — отава)	44,7	10,5	0,7
Всего	111,7	28,3	2
1 урожай (кукуруза + сорго, 70 тыс. раст/га)	62,9	16,7	1,2
2 урожай (сорго — отава)	43,2	10,2	0,8
Всего	106,1	26,9	1,9
1 урожай (кукуруза + сорго, 80 тыс. раст/га)	60	16	1,1
2 урожай (сорго — отава)	40,8	9,6	0,7
Всего	100,9	25,6	1,8

метелок складывались при плотности стояния 40 тыс. шт/га. В этом случае из общей массы одного растения, равной 657,5 г, на долю сложных соцветий приходилось 184,1 г, или 28 процентов. С увеличением густоты до 80 тыс. шт/га данные показатели снижались до 430 и 90,3 г соответственно, причем на сложные соцветия приходился уже 21 процент от общей массы.

Таким образом, при одновременном выращивании кукурузы и сорго сокращалась продуктивность одного растения, что наиболее четко проявлялось на загущенных посевах. Однако за счет увеличения количества экземпляров на единице площади общая урожайность на таких вариантах оказывалась выше, чем в более разреженных. В среднем за три года самыми эффективными оказались основные совместные посевы кукурузы и сорго при густоте стояния в 60 тыс. растений на гектар. По сравнению с участками, на которых первая культура возделывалась самостоятельно, выход зеленой массы повышался на 23,7 т/га, кормовых единиц — на 5,1 т/га, переваримого протеина — на 0,47 т/га. Следовательно, по данным показателям преимущество оставалось за совместным выращиванием двух культур.

ОЦЕНКА ПОКАЗАТЕЛЕЙ

Развитие растений при повторном выращивании имело свои особенности относительно вегетации культур при основном посеве и характеризовалось сокращением длительности некоторых периодов. Так,



всходы кукурузы появились на седьмой день после высева, а отрастание сорго отмечалось на 3–4 сутки после укоса, в то время как при основном посеве этот срок был равен девяти дням. Аналогичное уменьшение продолжительности некоторых этапов наблюдалось и по остальным периодам. Кроме того, растения кукурузы при повторном посеве не успевали достичь фазы молочно-восковой спелости, поскольку попадали под действие первых осенних заморозков. Вследствие этого их развитие прекращалось, когда зерно в початках становилось молочной зрелости. Растения сорго более продуктивно использовали тепловой режим второй половины вегетации и до наступления холодов успевали

войти в фазу молочно-восковой спелости зерна. Условия в совместных посевах, при которых выращивалось сорго до основного укоса, также оказывали влияние на формирование урожая зеленой массы отавы. В этом случае подходящей густотой стояния этой культуры, обеспечивающей получение 44,7 т/га травы, являлось 60 тыс. шт/га. Менее урожайными оказались варианты с плотностью 70 и 80 тыс. шт/га. Средние значения за три года по основным и повторным посевам были наиболее высокими также при густоте стояния 60 тыс. шт/га. По сравнению с чистыми посевами кукурузы выход зеленой массы при этом повышался на 37,1 т/га, кормовых единиц — 3,8 т/га, а переваримого протеина — на 1,08 т/га.

Таким образом, проведенные исследования показали, что накопление урожая зеленой массы при совместном размещении двух культур происходило более быстрыми темпами, чем на одноставных вариантах, причем максимальный объем достигался при возделывании кукурузы совместно с сорго при густоте 60 тыс. шт/га. Кроме того, наряду с увеличением урожая зеленой массы в этом случае возрастала продуктивность общих кормовых единиц и переваримого протеина. Наибольшее значение для первого показателя за I урожай составило 17,8 т/га, второго — 1,2 т/га при густоте 60 тыс. растений на гектар, что оказалось соответственно на 7,4 и 0,6 т/га больше, чем на одиночных вариантах. Именно такую густоту посева и стояния растений следует выбирать для одновременного выращивания сорго и кукурузы, а также получения высокого и качественного урожая.

Табл. 4. Продуктивность кукурузы повторного посева и отавы сорго, в среднем за три года

Варианты опыта	Урожайность, т/га		
	зеленой массы	кормовых единиц	переваримого протеина
Кукуруза (чистый посев 60 тыс. раст/га)	23,2	4,71	2,8
Кукуруза + сорго (40 тыс. раст/га)	32,6	7,66	5,8
Кукуруза + сорго (50 тыс. раст/га)	36,7	8,64	6,6
Кукуруза + сорго (60 тыс. раст/га)	44,7	10,5	8
Кукуруза + сорго (70 тыс. раст/га)	43,2	10	7,8
Кукуруза + сорго (80 тыс. раст/га)	40,8	9,6	7,4
НСР_{0,95} = 0,42 т/га		—	—

Текст: О. Х. Кимсанбаев, д-р с.-х. наук, проф.; Т. М. Конотопская, канд. с.-х. наук, доц., ФГБОУ ВО «Волгоградский государственный аграрный университет»; Ш. Э. Намозов, д-р с.-х. наук, проф.; Т. М. Эгамбердиев, канд. с.-х. наук, ст. науч. сотр., Узбекский НИИ селекции семеноводства и агротехнологии выращивания хлопка; Б. Р. Кулиев, д-р биол. наук, проф., ФГБОУ ВО «Башкирский государственный университет»

КАЧЕСТВО ПО НАСЛЕДСТВУ

В ТЕЧЕНИЕ МНОГИХ ЛЕТ ВЫРАЩИВАНИЕ ХЛОПКА В НАШЕЙ СТРАНЕ ПРАКТИЧЕСКИ НЕ ОСУЩЕСТВЛЯЛОСЬ, ЧЕМУ СПОСОБСТВОВАЛО В ТОМ ЧИСЛЕ ОТСУТСТВИЕ ПОДХОДЯЩИХ ТЕХНОЛОГИЙ И СОРТОВ. ОДНАКО В ПОСЛЕДНИЕ ГОДЫ РОССИЙСКИЕ УЧЕНЫЕ СОВМЕСТНО С ЗАРУБЕЖНЫМИ КОЛЛЕГАМИ АКТИВНО РАБОТАЮТ НАД СОЗДАНИЕМ ГИБРИДОВ ДАННОГО РАСТЕНИЯ, ПРИСПОСОБЛЕННЫХ ДЛЯ ВЫРАЩИВАНИЯ В ЮЖНЫХ РЕГИОНАХ РОССИИ



Известно, что конечным продуктом возделывания хлопчатника является волокно, от качества которого напрямую зависит рентабельность производства. Данное свойство определяется различными факторами, среди которых многие специалисты выделяют фотопериодизм — биологическую реакцию растений на продолжительность светового воздействия.

ИСТОРИЯ ЯВЛЕНИЯ

За долгие годы многими учеными из разных стран мира было изучено явление фотопериодизма и его воздействие на различные культуры. Результатом данной научной работы стало выделение трех основных групп растений. К первой относятся организмы короткого светового дня, цветение и плодоношение которых наступает при освеще-

нии не более 8–12 ч, — хлопчатник, табак, перилла и другие. Второй блок включает растения длинного дня, требующие продолжительности светлого времени суток не менее 12 ч, — картофель, пшеницу, шпинат и прочие, а третий — нейтральные к протяженности дня культуры. Их цветение может наступать при любой длине дня, кроме самой короткой, означающей для них световое

Табл. 1. Показатели удельной разрывной длины, гс/текс., у гибридов F1, эффекты и варианты ОКС

Тестеры и сорта	С-5621	С-2609	С-9070	Истиклол	Аккурган-2	Эффекты ОКС		Вариансы ОКС	
						сорт	тестер	сорт	тестер
Омад	26,37	26,6	26,23	26,63	26,4	2,6645	-0,404	1,2079	0,2012
С-6524	25,33	27,7	25,27	27,37	28,07	0,3027	0,6959	1,5586	0,6026
Наманган-77	25,43	27,17	26,6	25,7	25,6	-0,3439	-0,0264	2,0134	8,4274
С-6530	26,13	28,03	27,9	26,2	27	0,6093	-0,124	6,3171	1,6374
С-6532	26,93	26,2	24,9	25,7	25,3	-0,5973	6,9332	6,0707	3,1614

Примечание. $HSP_{0,05} = 0,37$

голодание. К данной группе можно отнести томат, горчицу, одуванчик и другие растения. Специалисты занимались изучением фотопериодизма не только широко распространенных сельскохозяйственных культур, но и хлопчатника. Впервые разработки в этой области были подробно описаны в 1934 году Н. Константиновым в специальной монографии. Также данная тема широко освещалась другими видными экспертами отрасли — Н. Вавиловым, А. Автономовым, С. Садиковым, А. Мальцевым и прочими. Учеными были исследованы фенологическая изменчивость и процесс ускорения вегетационного развития хлопчатника, а также установлено, что его фотопериодическая реакция регулируется на генетическом уровне. Однако конкретные описания и результаты изучения взаимосвязи качества волокна, его физико-механических свойств и условий измененного фотопериодизма не были представлены.

АКТУАЛЬНЫЕ ЗАДАЧИ

В связи с отсутствием информации о подобном влиянии учеными из России и Республики Узбекистан в 2006–2017 годах были проведены масштабные исследования. Их основной целью стало определение чувствительности различных видов хлопчатника к фотопериодизму и его влияние на качество волокна. В рамках данной научной работы также впервые был проведен в 2013 году анализ для определения самой удаленной территории возделывания данной нетрадиционной культуры в условиях, географически отдаленных от принятого ареала произрастания. Проект получил условное название «Определение северной точки мирового хлопкосеяния и создание сортов с высоким качеством волок-



на в условиях измененного фотопериодизма». Перед специалистами была поставлена задача изучить более 100 современных сортов хлопчатника зарубежной и отечественной селекции, а также 20 диких и полудиких видов, которые в дальнейшем могли бы быть привлечены к процессу гибридизации и созданию селекционно-генетического материала, а также выявить, отобрать, разработать родительские формы и донорский материал, устойчивые к биотическим и абиотическим факторам. При этом для отбора наиболее привлекательных форм необходимо было определить гибкие селекционные материалы, адаптированные к условиям длинного светового дня, а также изучить генетическую наследуемость и изменчивость некоторых хозяйственно ценных

признаков по качеству волокна у гибридов первого и последующих поколений, в том числе в условиях южных регионов России и на светло-каштановых почвах.

ЭКСПЕРИМЕНТЫ В АЗИИ

Первый этап исследований осуществлялся в 2006–2012 годах в Узбекском НИИ селекции и семеноводства хлопчатника, расположенном в трех километрах к северо-востоку от города Ташкента на территории поселкового совета Салар в Кибрайском районе. Почвы участков, на которых проводились полевые опыты, представляли собой типичные сероземы склонов и предгорий западного Тянь-Шаня на лессовидных суглинках, являлись не засоленными и отличались глубоким залеганием

Табл. 2. Физико-химический состав почв на опытном поле УНПЦ «Горная Поляна»

№ п/п	Глубина отбора проб, см	рН водный, ГОСТ 26423-85)	Азот (N), МУ М-1985)	Фосфор (P), ГОСТ 26205-91 (по Мачигину)	Калий (K), ГОСТ 26205-91 (по Мачигину)	Поглощенные основания				Плотный остаток, % (ГОСТ 26423-85)	Гумус, % (орг. углерод), ГОСТ 26213-91	Сера подвиж. (S), мг/кг (ГОСТ 26490-85)
						Ca ²⁺ , ммоль (ГОСТ 26487-85)	Mg ²⁺ , ммоль (ГОСТ 26487-85)	Na ⁺ , ммоль (ГОСТ 26950-86)	Сумма, ммоль			
1	5–10	6,84	131,6	51,5	407	8,7	1,8	0,2	10,7	0,112	2,88	2
2	11–20	6,95	84	26,8	249	8,75	1,55	0,2	10,5	0,084	2,02	3,6
3	5–20	7,8	61,6	71,5	520	11,45	1,25	0,25	12,95	0,092	2,62	6,4
4	5–20	7,93	53,2	23,5	249	10,25	1,55	0,25	12,05	0,092	2,02	8,4
5	5–20	7,97	32,2	13,5	234	8,55	1,15	0,2	9,9	0,082	1,4	6,4

грунтовых вод — на уровне 6–10 м. Делянки располагались на высоте 584 м над уровнем моря и характеризовались ровным рельефом с водостоками в северо-восточной части. Источником водоснабжения в ходе экспериментов служил канал Бозсу, являющийся протоком реки Чирчик. Помимо этого, в 2006 году проводились дополнительные аналогичные исследования на опытной станции Ташкентского государственного аграрного университета. Она располагалась на северо-восточной окраине города Ташкента между реками Бозсу и Салар на высоте 481 м над уровнем моря. Почва данного экспериментального участка представляла собой типичный серозем с небольшим содержанием гумуса — около одного процента, а также с глубоким залеганием грунтовых вод — порядка восьми метров. Территория имела ровный рельеф с водостоками в юго-западной части, а источниками ее водоснабжения служили постоянные оросительные лоточные устройства.

ОТЕЧЕСТВЕННЫЙ ЭТАП

В 2013–2017 годах опыты проводились на территории нашей страны на полях УНПЦ «Горная Поляна» и Центра прикладной генетики, селекции и семеноводства хлопчатника ФГБОУ ВО «Волгоградский государственный аграрный университет». Экспериментальные участки располагались в Советском районе Волгоградской области в 25 км на северо-восток от административного центра, города Волгограда, между поселками Горная Поляна и Майский, а также в 200 м от Волго-Донского канала и Варваровского водохранилища на высоте 127 м над уровнем моря. Делянки характеризовались светло-каштановыми почвами с глубоким залеганием грунтовых вод — до 8–10 м. В 2015 году к узбекско-российским опытам присоединились специалисты ФГБН «Институт биохимии и генетики УНЦ РАН» для более детального изучения наследственных признаков у гибридов раннего поколения в лабораторных условиях.

Исходным материалом для экспериментов служили сорта и линии хлопчатника узбекской, российской и зарубежной селекции, а также дикие и полудикие виды. Расче-

ПРИ ВЫРАЩИВАНИИ ХЛОПЧАТНИКА В ЮЖНЫХ РЕГИОНАХ РОССИИ ВАЖНЫМ ФАКТОРОМ И ОСНОВНЫМ ХОЗЯЙСТВЕННО ЦЕННЫМ ПРИЗНАКОМ ЯВЛЯЕТСЯ ПРОДОЛЖИТЕЛЬНОСТЬ ВЕГЕТАЦИОННОГО ПЕРИОДА ЭТОЙ КУЛЬТУРЫ, КОТОРАЯ ДОЛЖНА БЫТЬ ОПТИМАЛЬНОЙ ДЛЯ ПОЛНОЦЕННОГО СОЗРЕВАНИЯ И РАСКРЫТИЯ КОРОБОЧЕК

Табл. 3. Продуктивность сортов и линий хлопчатника во время исследований, 2013–2017 годы, Волгоградская область

№	Название сорта, линии	Хозяйственно ценные признаки			
		Масса одной коробочки, г	Выход волокна, %	Вегетационный период	Тип волокна
1	Наманган-34	5–6,1	33–35,1	120–123	IV
2	Наманган-102	5,5–6,6	33–35	120–124	IV
3	Наманган-77	4,5–6,4	33,2–34,9	121–125	V
4	C-6524	5,5–6,5	32,5–33,5	120–125	IV
5	C-6541	5,1–5,4	34–36,1	115–119	V
6	C-6545	5,6	35,2	119–122	IV
7	C-6550	5,3–6,2	34–35,1	119–124	V
8	C-6565	5,4–5,6	35,7–37,1	110–115	IV
9	Сурхан 101	3,7	34,6–36,1	125–130	I-A
10	СУ-1001	5,6–6,9	33–35,1	124–125	IV
11	Дустлик-2	5,5–5,8	36,5–37	120–126	V
12	Чимбай-5018	5,7–6	32,8–35,2	120–125	IV
13	Андижан-35	6,–6,2	33–35	120–124	V
14	СБ-6	5,6–5,8	34,2–35,6	119–123	V
15	Жаргурган	6,5–7,5	34–36	120–125	IV
16	C-6775	4,5–5,5	35,1–36,3	115–119	IV
17	C-8290	5,2–5,8	35,3–36,7	115–117	V
18	Султан	7,–8,1	33–35,2	121–126	V
19	ПГССХ-1	6,6–6,8	34,2–36,8	105–109	IV
20	Астраханский АС-3	5,2–5,6	33,2–34,3	119–123	V
21	Ставрополь-1 (ПОСС-1)	4,2–4,6	31,2–32	119–123	V
22	Ставрополь-2 (ПОСС-2)	4,6–4,8	32,6–32,8	119–122	V
23	Максад (казахская селекция)	5,5–6	34,6–35	123–126	V
24	Американский-1	4,5–6	34,8–35,8	126–129	V
25	Линия-2013 × Восход-493 × Линия-204	7–7,3	37,4–38,6	105–107	IV

ты и первичный анализ выполнялись по методике Б. Доспехова, принятой в 1985 году, а для глубокого изучения качества и зрелости волокна использовалось американское и итальянское оборудование Uster HVI 1000 и Mesdan, предоставленное компаниями ООО «Камышинский текстиль», ООО «Камышинский ХБК» и ЗАО «Тиротекс». Результаты установления качества волокна исходного материала были подтверждены независимой экспертизой узбекского центра SIFAT при Кабинете министров Республики Узбекистан. При этом в опытах по анализу комбинационной способности сортов, то

есть ОКС, и тестеров хлопчатника по признакам, определяющим качество волокна, для более подробного изучения были отобраны по три сорта и тестера.

ПОКАЗАТЕЛИ ВЕГЕТАЦИИ

Результаты проведенных на опытных полях УНПЦ «Горная Поляна» исследований позволили дать характеристику по скороспелости, массе одной коробочки, выходу волокна испытываемым сортам и линиям хлопчатника, среди которых были в том числе Наманган-102, C-6541, Дустлик-2, Андижан-35, Жаргурган, C-8290, ПГССХ-1, Максад и другие. Наилучший результат по массе одной коробочки был достигнут у сортов и линий Жаргурган — 6,5–7,5 г, Султан — 7–8,1 г, ПГССХ-1 — 6,6–6,8 г, Линия-2013×Восход-493×Линия-204 — 7–7,3 г. У остальных образцов хлопчатника масса



Knowledge grows

С правильным питанием и урожай достойный!



Рекомендации Yara по минеральному питанию культур способствуют увеличению урожая и его качества

Основа программы питания от Yara - растения должны обеспечиваться необходимыми элементами питания в правильных количествах и оптимальные сроки.

Использование высококачественных минеральных удобрений требует знания культур и инструментов для их компетентного применения. Наличие всех этих ресурсов позволяет Yara гарантировать высокую эффективность Вашего агробизнеса.

Узнайте больше о питании культур от Yara на www.yara.ru!

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



коробочки в среднем составляла 5,4–6,5 г. Оптимальные значения выхода волокна были зафиксированы на варианте Линия-2013×Восход-493×Линия-204, где данный показатель достигал 37,4–38,6 процента, в то время как у остальных сортов — в среднем 35–36,8 процента.

При выращивании хлопчатника в южных регионах России важным фактором и основным хозяйственно ценным признаком является длительность вегетационного периода этой культуры, которая должна быть оптимальной для полноценного созревания и раскрытия коробочек. В ходе проведения опытов в нашей стране наиболее короткая продолжительность роста и развития растений составляла 105–109 и 105–107 дней и отмечалась у сорта ПГСХ-1, а также на варианте Линия-2013×Восход-493×Линия-204. Более того,

данные образцы позволили получить волокно IV класса качества, что стало впечатляющим результатом для экспериментов по возделыванию хлопчатника на светлокаштановых почвах в Волгоградской области. Остальные сорта и тестеры, использованные для изучения в данном опыте, также отличались достаточно высоким качеством волокна — IV–V типы.

ОЦЕНКА ПРОЧНОСТИ

В рамках исследований по признаку относительной разрывной длины по эффектам общей комбинационной способности среди сортов и тестеров каких-либо заметных отличий не было зафиксировано. Однако определенную перспективу по данному показателю продемонстрировали сорта Омад — 2,66 единицы, С-6524 — 0,3, С-6530 — 0,61, а среди тестеров — С-2609 и Аккур-

ган-2 со значениями 0,69 и 6,93 единицы. По вариансам ОКС все нормативы признака имели ярко выраженную среднюю величину, причем наибольшие показатели продемонстрировали сорта С-6530 и С-6532 — 6,31 и 6,07 единицы. Среди тестеров внимание заслужили С-9070 и Аккурган-2, где варианты ОКС оказались равны 8,42 и 3,16 единицам соответственно. Помимо них неплохие результаты продемонстрировали гибридные комбинации С-6524×С-2609, Наманган-77×С-2609, С-6530×С-2609, С-6530×С-9070, С-6524×Истиклол, С-6524×Аккурган-2, С-6530×Аккурган-2, средние показатели разрывной длины которых составляли 27,7, 27,17, 28,03, 27,9, 27,37, 28,07 и 27 гс/текс соответственно.

Во время опытов специалисты также проводили сравнение эффектов специфических комбинационных способностей, или СКС,

Табл. 4. Эффекты СКС по удельной разрывной длине у гибридов F1, гс/текс.

Тестеры и сорта	С-5621	С-2609	С-9070	Истиклол	Аккурган-2	Вариансы СКС сорта	Эффекты СКС тестера
Омад	0,324	-0,5427	5,0669	0,3107	-0,116	0,1167	0,9089
С-6524	-1,0093	0,2573	-1,216	0,744	1,2507	1,1589	0,1626
Наманган-77	-0,2626	0,3707	0,764	-0,276	-0,5693	0,2862	0,9297
С-6530	-0,516	0,284	1,1107	-0,7293	-0,1227	0,5205	0,3033
С-6532	1,4907	-0,3427	-0,6827	-2,2667	-0,416	0,7334	0,5111

по удельной разрывной длине у гибридов F1. У большинства образцов данный показатель характеризовался положительными значениями, не превышающими единицу. Исключение составил сорт С-6524, у которого эта величина составила 1,16 гс/текс. Кроме него перспективными оказались гибридные комбинации С-6532×С-5621, С-6530×С-9070, С-6524×Аккурган-2, Омад×С-9070, имевшие эффекты СКС на уровне 1,49, 1,11, 1,25 и 5,07 гс/текс соответственно.

ПРИНЦИП УЛУЧШЕНИЯ

Важным фактором при проведении опытов стала возможность наследуемости гибридными линиями качеств родителей. Так, по признаку относительной разрывной длины гетерозис был отмечен в пяти случаях из 25 вариантов комбинаций — С-6532×С-5621 и $h_r = 1,46$, С-6530×С-5621 и $h_r = 8,6$, Наманган-77×С-2609 и $h_r = 3$, Наманган-77×С-9070 и $h_r = 2,8$, С-6524×Истиклол и $h_r = 3,57$. При этом среди сортов и тестеров, использованных как родители, лучшие по признакам, определяющим качество волокна, оказались Наманган-77, С-6530, С-2609 и С-5621. Более того, у некоторых линий результаты по удельной разрывной нагрузке волокна, выявленные за периоды опытов в 2006–2013 и 2014–2017 годах, оказались неодинаковыми.



В данном случае при осуществлении более поздних экспериментов были получены улучшенные значения некоторых физико-механических свойств.

Таким образом, масштабные исследования, проводимые на протяжении 10 лет, показали, что, несмотря на измененный фотопериодизм и географически отдален-

ный ареал произрастания, наследственные показатели качества волокна у некоторых сортов хлопчатника могут проявлять ярко выраженный гетерозис. Данный факт делает возможным создание новых гибридов этой культуры, способных произрастать в южных регионах нашей страны и производить волокно высокого качества.

Табл. 5. Физико-механические показатели волокна хлопчатника пробы №15

№	Коэффициент гряд.	Влажность	Микронейр	Индекс зрел.	Верх. сред. дл.	Индекс однор.	Индекс сод. кор. в-н	Уд. разр. нагр.	Удл.	Яркость	Желтизна	Класс по цвету	Количество ж. пор-в	Площадь сор. ч.	Класс по засоренности
	SCL	mst, %	Mik	Mat, %	UHML, mm	UI, %	SF, %	Str, гс/текс.	Elq, %	Rd	«+b»	CGrd	TrCnt	TrAr, %	Tnd
1	155	8,6	4,48	0,86	29,6	84,2	4,3	34,4	7,6	80,2	7,7	31-1	16	0,45	4
2	150	8,5	4,8	0,86	28,7	84,2	4	34,7	8,3	79,7	7	31-2	18	0,26	2
3	171	8,6	4,53	0,86	29,7	85,7	4	37,5	8	80,4	8	21-2	34	0,22	2
4	160	8,3	4,35	0,85	28,7	84,5	4	35,9	8,1	81	7,7	21-2	14	0,23	2
5	156	8,6	4,53	0,86	29,9	83,4	3,5	35,8	7,6	80,7	7,9	21-2	19	0,41	3
6	161	8,8	4,48	0,86	29,7	84,2	4,2	36,5	8,1	80	7,8	31-1	11	0,12	1
7	143	9	4,69	0,86	28,1	80,7	3	37,7	8,2	80,7	8,1	21-1	23	0,14	1
8	155	8,5	4,65	0,86	29,1	84,7	4,7	34,5	8	80,5	8,1	21-1	15	0,09	1
9	146	8,5	4,66	0,86	29,7	82,6	3,8	34,7	7,4	80,1	8	21-2	27	0,59	4
10	149	8,9	4,63	0,86	26,8	85,2	4	32,9	8,3	82,2	7,8	21-1	12	0,09	1
ср.	155	8,6	4,58	0,86	29	83,9	3,9	35,4	7,9	80,6	7,8	21-2	19	0,26	2

Беседал Константин Зорин

ПРИБЫЛЬ ИЛИ ЭКОНОМИЯ

ЗА ПОСЛЕДНИЕ 10 ЛЕТ ГОСУДАРСТВЕННАЯ ПОДДЕРЖКА ПОЗВОЛИЛА УВЕЛИЧИТЬ ПРОИЗВОДСТВО ПЛОДОВО-ЯГОДНОЙ ПРОДУКЦИИ В НАШЕЙ СТРАНЕ НА 62,5 ПРОЦЕНТА. БОЛЕЕ ТОГО, ОНА ПРОДОЛЖАЕТ СТИМУЛИРОВАТЬ АКТИВНУЮ ЗАКЛАДКУ НОВЫХ САДОВ ВО МНОГИХ РЕГИОНАХ РОССИИ, В РЕЗУЛЬТАТЕ ЧЕГО ДАННЫЙ ПОКАЗАТЕЛЬ СТАБИЛЬНО РАСТЕТ И ПО ИТОГАМ 2017 ГОДА УЖЕ ДОСТИГ 15,2 ТЫС. ГА



Игорь Муханин,
д-р с.-х. наук, президент
Ассоциации садоводов России



Важную роль в развитии плодородического направления играют отраслевые союзы, выступающие связующим звеном для всех участников процесса производства — от выращивания фруктов и ягод до их поставки на прилавки. Игорь Муханин, доктор сельскохозяйственных наук, президент Ассоциации садоводов России, или АППЯПМ, подробно рассказал о работе одного из крупнейших отраслевых союзов, об основных проблемах и положительных тенденциях в отрасли, а также об экономической эффективности закладки новых садов разных типов.

— **Расскажите подробнее об Ассоциации садоводов России.**

— Сегодня наше объединение включает более 40 хозяйств, три научных учреждения, 22 компании по изготовлению техники и оборудования, а также три перерабатывающих предприятия. Главными целями союза являются защита российских аграриев и рынка,

объединение всех производителей плодов, ягод и саженцев для реализации совместных программ по освоению интенсивных и инновационных технологий, а также по внедрению специализированных машин и механизмов и закупке элитного посадочного материала.

В марте каждого года наша ассоциация в городе Мичуринске организует научно-практическую конференцию, а в сентябре — День садовода. В этом году собрание проходило в одиннадцатый раз, и его посетили более 300 руководителей и экспертов. Его основной темой стало производство плодов, ягод и посадочного материала с целью импортозамещения, ведь именно в садоводческой отрасли данная проблема стоит наиболее остро. По этой причине мы пытаемся своими скромными силами помочь решить этот сложный вопрос. Кроме того, Тамбовская область является одним из лидирующих регионов по инвестициям в

садоводство, о чем свидетельствует уровень финансовой поддержки, которую выделяют местные руководящие органы. К примеру, субсидия на закладку интенсивного сада составляет 730 тыс. руб/га вместо 234 тыс. руб/га по федеральной программе, а в 2018 году планировалась полная компенсация подобных затрат для садов с плотностью более 1500 дер/га. Хорошая поддержка оказывается при закладке питомников — около 600 тыс. руб/га, а также ягодных насаждений, особенно малины и земляники. Эту помощь мы смогли почувствовать, так как с 2017 года стали, в том числе, производителями плодовой продукции.

— **Каковы успехи России за последние годы в выращивании фруктов и ягод?**

— Одними из наиболее популярных в нашей стране плодов являются яблоки, и по их производству Российская Федерация занимает 12 позицию в мире и 7 место в Европе при общем объеме сбора более 700 тыс. т в 2017 году. За последние пять лет динамика прироста данной продукции составила около 25 процентов, что является хорошим показателем. Более того, в лучшую сторону изменилась структура получаемого

урожая. Еще 6–7 лет назад в нашей стране собиралось только 40 процентов товарных качественных яблок из общего объема, а в прошлом году доля плодов, предназначенных для продажи в торговых сетях, составила 65–70 процентов. Подобные изменения остро почувствовали отечественные заводы, производящие соки, — фиксируемого в течение последних трех лет дефицита они никогда не испытывали. Оказалось, что их спрос на определенную категорию яблок недостаточен для управления рынком, в результате чего нехватка данной продукции по производственным планам заводов сегодня достигает двух миллионов тонн.

— **С какими основными трудностями сталкиваются садоводы в России?**

— Проблем у отечественного производителя плодов и ягод немало. Так, в 2018 году их обеспеченность промышленными холодильниками составляет лишь 25 процентов от необходимого объема. Однако стоит признать, что за последние годы данный показатель увеличился — ранее он находился на уровне 15 процентов. Изменения происходят за счет активного строительства данных объектов в



ОДНИ ИЗ НАИБОЛЕЕ ОСТРЫХ ПРОБЛЕМ ОТЕЧЕСТВЕННОГО ПРОИЗВОДИТЕЛЯ ПЛОДОВ И ЯГОД ЗАКЛЮЧАЮТСЯ В ДЕФИЦИТЕ ПРОМЫШЛЕННЫХ ХОЛОДИЛЬНИКОВ, ВЫСОКОМ УРОВНЕ ЗАТРАТ НА ИХ СТРОИТЕЛЬСТВО, ЗАКЛАДКУ САДОВ, ПРИОБРЕТЕНИЕ НЕОБХОДИМОГО ОБОРУДОВАНИЯ И ТЕХНИКИ, А ТАКЖЕ В НЕБЛАГОПРИЯТНОЙ КРЕДИТНОЙ ПОЛИТИКЕ



СОЮЗНАБ



ЗЕЛЕННЫЕ ЛИНИИ
КАЛУГА

ПИТОМНИК ДЛЯ ПИТОМНИКОВ

В АССОРТИМЕНТЕ

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

Будем рады сотрудничеству и приглашаем всех в наш центр

КОНТАКТЫ:

Калужская область,
Людиновский район, д. Игнатовка
+7 (920) 091-92-12
Дмитрий Митин, «Садоводство»
+7 (920) 091-19-54
Людмила Фролова,
лаборатория in-vitro



НАШИ ПРЕИМУЩЕСТВА

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

крупных предприятиях, причем у большинства компаний из разных регионов России существуют планы по дальнейшему возведению холодильников. Кроме того, аграриям доступна государственная поддержка, покрывающая до 20 процентов подобных затрат. Однако развитие этого направления сдерживает слишком высокая стоимость — для создания нового холодильника на 1000 т плодов требуется более 50 млн рублей, что в пять раз дороже, чем в Европе.

Другой важной проблемой является в четыре раза более высокий, чем в европейских странах, уровень затрат на закладку сада. Данный факт обусловлен, в том числе, резким удорожанием в 2014 году шпалер, поливного оборудования, средств защиты растений, а также постоянным увеличением стоимости бензина и солярки. Более того, качественные установки для орошения обычно приобретаются у иностранных фирм, что еще более негативно отражается на их стоимости, но современный питомник или интенсивный сад без них работать не могут. Цена подобных систем обычно составляет 150–350 тыс. руб/га. Не менее дорогими для сельхозпроизводителей оказываются сортировочные линии для плодов. Например, оборудование, способное калибровать 50 т продукции за одну смену, стоит более 15 млн рублей, машина для склеивания тары — не менее четырех миллионов рублей, причем затраты на тару обычно достигают 10 процентов от себестоимости товара и составляют порядка четырех рублей за один килограмм. При этом размер ставок по кредитам по-прежнему остается на уровне 12–14 процентов. В то же время в Тамбовской области, к примеру, было выделено около четырех миллиардов рублей на субсидирование льготной программы кредитования со ставкой до пяти процентов. Мы надеемся, что подобное решение даст дополнительный стимул к развитию садоводства в данном регионе, хотя в целом по России кредитная политика для сельского хозяйства остается неблагоприятной, а получить субсидированные кредиты чрезвычайно сложно.

ВАЖНАЯ ЗАДАЧА, СТОЯЩАЯ СЕГОДНЯ ПЕРЕД РОССИЙСКИМИ ПИТОМНИКАМИ, — ПРОИЗВОДСТВО САЖЕНЦЕВ С ЗАДАННЫМИ ПАРАМЕТРАМИ СПЕЦИАЛЬНО ДЛЯ ИНТЕНСИВНЫХ САДОВ. СОГЛАСНО ЕВРОПЕЙСКОМУ СТАНДАРТУ, ОНИ ДОЛЖНЫ БЫТЬ РАЗВЕТВЛЕННЫМИ И ИМЕТЬ СЕГМЕНТИВНЫЕ ПОБЕГИ ГОРИЗОНТАЛЬНОГО ХАРАКТЕРА С ЗАЛОЖЕННОЙ КОЛЬЧАТКОЙ



— Как обстоят дела с производством шпалер и противоголодовой сетки в России?

— В нашей стране работают два завода, изготавливающих качественные опоры, но для этих предприятий характерен один большой недостаток — они находятся далеко от Центральной зоны Российской Федерации. В результате доставка этой продукции на расстояние более тысячи километров приводит к ее удорожанию почти на 20 процентов. При этом столбики тяжелые — в большом количестве их трудно привезти. Значительной помощью садоводам центральных регионов России стало бы открытие нового подобного завода в этой зоне. Сегодня строительство шпалерной конструкции с противоголодовой сеткой обходится минимум в 750 тыс. руб/га. Данные сетки в нашей стране не производятся, в то время как порядка 10 процентов плодов ежегодно попадают под удар стихии.

— Фундамент для закладки садов обеспечивают питомники, поставляющие саженцы. Насколько успешно развивается сегодня данное направление?

— Основные потребители подвоев — садоводы южных регионов России, однако на этих территориях отсутствуют необходимые для их производства органические компоненты, поэтому специалистам при-

ходится использовать более дорогие шелуху или торф. Нужные элементы, среди которых много дешевых и доступных опилок, в большом количестве присутствуют в Центральной зоне России. Именно на этой территории следует возводить маточные хозяйства для обеспечения всех регионов качественными саженцами. Отрасль уже развивается в этом направлении — сейчас в нашей стране порядка 30 маточников, но подвоев по-прежнему не хватает, причем дефицит складывается не в количественном, а в качественном выражении. Сегодня в маточниках выращивается лишь 10–20 процентов подвоев толщиной более одного сантиметра, подходящих для зимней прививки, а весь остальной материал идет под окулировку.

— С какими еще трудностями сталкиваются питомники?

— В них нередко наблюдается неравномерное распределение трудозатрат: летом работников не хватает, а зимой у них отсутствует занятость. Помимо этого, многими питомниками отмечается недостаток хорошей спецтехники, особенно высококлиренсных тракторов для обработки, которые необходимы в каждом подобном предприятии для автоматизации производственных процессов. На территории всей страны также фиксируется острая нехватка специализированных холодильников для хранения саженцев и подвоев, о чем делались нами соответствующие доклады министру сельского хозяйства и профильному комитету Совета Федерации.



Саженцы яблони на подвое М9 и ММ106:

- Гала
- Голден Делишес
- Гренни Смит
- Делишес
- Джонаголд
- Ред Чиф
- Пинова и др.



ООО «Центр Питомник»

Тел.: +7 (928) 717-24-16,
+7 (918) 722-62-39, +7 (938) 082-55-56
www.baziskbr.ru
КБР, 438 км федеральной а/д «Кавказ»

САД ПОД КЛЮЧ

- ПРОЕКТИРОВАНИЕ

- ПОСТАВКА

- МОНТАЖ

- АГРОСОПРОВОЖДЕНИЕ

ООО ТД «БАЗИС.РУ»

Тел. +7 (928) 717-24-16,
+7 (918) 722-62-39, +7 (938) 082-55-56
www.baziskbr.ru
КБР, 438 км федеральной а/д «Кавказ»



Для изменения сложившейся ситуации необходимо выделение субсидий для возведения сооружений именно для этих целей. В нашей стране суровые зимы, а для получения хорошего разветвленного саженца следует проводить его подкормки вплоть до сентября. Однако молодые деревья с удлинённым вегетационным периодом нельзя сразу высаживать, ведь первые ранние морозы могут привести к потере практически всех сортов с любой зимостойкостью, поскольку у саженцев в питомнике она несколько снижена. Поэтому их лучше хранить всю зиму и высаживать весной, а при подходящих погодных условиях доращивать и работать над улучшением их устойчивости к холодам. Для реализации данной технологии необходимы специальные холодильники.

— **Вы упомянули о многих проблемах в данном направлении. Существуют ли какие-либо достижения?**

— Безусловно, они есть. За последние 15 лет была создана отечественная сеть питомников по всем зонам садоводства, производящая миллионы саженцев, хотя еще в 2000-х годах садоводы не могли купить даже 100 подвоев. Но сейчас наступил другой этап — выращивание качественных подвоев, которые можно получить только в маточниках с органическим субстратом.

Многие питомники уже перешли по такую систему, и у них порядка 90 процентов продукции приходится на саженцы клоновых подвоев. Следующая задача — производить посадочный материал с заданными параметрами специально для интенсивных садов. Согласно европейскому стандарту, они должны быть разветвленными, причем не просто кронированными как двухлетнее растение, а также иметь сегментивные побеги горизонтального характера с заложённой кольчаткой. Реализация этой задачи крайне важна для дальнейшего развития плодородической отрасли.

В сортиментном составе также произошли изменения. За последние годы в нашу страну было завезено большое количество холодо- и засухоустойчивых сортов, среди которых Эмпайр, Дарк Идол, Лигол Ред, Лигол Спур и другие. Они стали доступны широкому кругу сельхозпроизводителей, эффективно испытываются в отечественных базовых хозяйствах и уже занимают лидирующее положение в средней полосе России.

СУЩЕСТВУЮТ ДВА ПУТИ РАЗВИТИЯ БИЗНЕСА В САДОВОДСТВЕ: ЗАКЛАДКА БЕЗОПОРНЫХ САДОВ С МОДИФИЦИРОВАННОЙ ПОЛУПЛОСКОЙ ФОРМИРОВКОЙ С ГУСТОТой ПОСАДКИ 800–1500 ДЕР/ГА ИЛИ ШПАЛЕРНЫХ КАРЛИКОВЫХ НАСАЖДЕНИЙ С ПЛОТНОСТЬЮ 1500–3500 ДЕР/ГА. В ЭТОМ СЛУЧАЕ ВЫБОР НЕОБХОДИМО ДЕЛАТЬ В СООТВЕТСТВИИ С ФИНАНСОВЫМИ ВОЗМОЖНОСТЯМИ

— **В технологической сфере какие были достигнуты успехи?**

— Сегодня в нашей стране в большинстве предприятий активно используется технология веретеновидной формировки кроны, позволяющая применять плотные схемы посадки деревьев в рядах длиной менее двух метров. Помимо этого, эксплуатируемая в передовых отечественных хозяйствах специальная техника по качеству уже сравнялась с зарубежными конкурентами. Так, многие компании используют тракторы John Deere, Lamborghini и другие аграрные машины. Однако в этой сфере по-прежнему актуальным остается вопрос доступности подобных агрегатов, поскольку большинство из них изготавливаются иностранными компаниями, а российские производители пока не могут предложить узкие пропашные тракторы и другую технику.

Постепенно в отечественных интенсивных садах обязательным компонентом стали системы капельного орошения с фертигацией, а шпалерно-карликовые насаждения с противорадовыми сетками перестали

быть удивительной новинкой. Более того, некоторые аграрии на подвоях, которые не требуют установки шпалер, все равно их возводят, поскольку данные столбики дают возможность поддерживать молодые деревья. При получении первого урожая шпалеры не позволят растениям погнуться и сломаться, а также помогут сельхозпроизводителю делать формировку. При уровне урожайности в 50 т/га затраты на данные столбики, составляющие 270–300 тыс. руб/га, вполне оправданы. К положительным моментам также нужно отнести тот факт, что садоводы стали объединяться в союзы и ассоциации, способные лоббировать общие интересы на федеральном уровне. К примеру, благодаря именно такой поддержке правительственные меры помощи для садоводческой отрасли в 2015 году были увеличены в пять раз, а ставка по субсидированию закладки интенсивного сада установлена на уровне 234 тыс. руб/га.

— **Как решить фермеру, какой сад ему заложить для получения прибыли?**

— Существуют два пути развития бизнеса в садоводстве: закладка безопорных садов с модифицированной полуплоской формировкой с густотой посадки 800–1500 дер/га или шпалерных карликовых насаждений с плотностью 1500–3500 дер/га. В этом случае выбор необходимо делать в соответствии с финансовыми возможностями.

Стоимость закладки безопорных садов равняется 500–800 тыс. руб/га. Средняя урожайность таких насаждений составляет 25 т/га, доля качественных плодов — менее 60 процентов, их себестоимость в ценах 2015 года — более 12 рублей, а после хранения — порядка 15 рублей. Ценовая категория реализации таких яблок находится в пределах 25–40 руб/кг, в результате чего прибыль с одного гектара будет равняться примерно 475 тыс. руб. Конкурентами предприятия, заложившего подобный сад, станут в основном другие отечественные производители. Продажа продукции будет осуществляться только со склада в период с августа по март. Примерный объем продаж одного сада составит более тысячи тонн. В



отличие от данной модели, стоимость закладки шпалерных садов достигает 1,5–2,5 млн руб/га. Средняя урожайность таких насаждений превышает 35 т/га, а доля качественных плодов — 90 процентов. Их себестоимость в ценах 2015 года равняется 24 рублям, а после хранения — 27 рублям. Ценовая категория реализации этих яблок отмечается в пределах 40–75 руб/кг, за счет чего прибыль с одного гектара может превышать 830 тыс. руб/га. В данном случае конкурентами предприятия станут производители из ЕС и Китая, причем продажу продукции можно будет осуществлять, в том числе, в крупные торговые сети, а период реализации продлить до июня. Примерный объем продаж одного сада составит более трех тысяч тонн. Разница в экономической эффективности вполне очевидна.

— **Какие же саженцы лучше выбрать для интенсивного сада, чтобы получить хороший результат? Стоит ли экономить?**

— Качество и тип посадочного материала при закладке садов любого типа оказывают огромное влияние на урожайность и, следовательно, прибыльность бизнеса. К примеру, интенсивный безопорный сад с плотностью посадки 1000 дер/га можно заложить однолетней по ГОСТу. В этом случае стоимость посадочного материала составит 150 тыс. руб/

га. Первый урожай насаждения дадут только на пятый год выращивания, поэтому в течение пяти лет предприятие фактически будет нести убытки в размере 310 тыс. руб/га. Безусловно, после данного срока сельхозпроизводитель начнет получать прибыль, которая за 10 лет составит около 2,5 млн руб/га. Закладка безопорного сада саженцами, имеющими более пяти боковых разветвлений, будет стоить в два раза дороже, однако в течение первых пяти лет данные насаждения уже будут приносить доход — более 900 тыс. руб/га. За 10 лет этот показатель составит уже свыше 6,6 млн руб/га. Аналогичные расчеты можно провести в отношении экономической эффективности закладки интенсивного шпалерно-карликового сада с плотностью 3000 дер/га. Высаживание однолеток приведет к тому, что сельхозпроизводитель в течение первых пяти лет выращивания насаждений будет нести убытки в объеме 840 тыс. руб/га, а саженцы, имеющие более пяти боковых разветвлений, позволят получать прибыль — более одного миллиона рублей на один гектар. За 10 лет уровни доходов двух типов садов будут различаться в три раза — в первом случае данный показатель будет равняться 2,7 млн руб/га, а во втором — около 7,5 млн руб/га. Думаю, приведенные расчеты наглядно демонстрируют, какие же именно типы саженцев и садов являются более экономически эффективными. Безусловно, каждый сельхозпроизводитель самостоятельно принимает решение о том, по какому пути будет развиваться его предприятие. Но в любом случае ему необходимо задуматься: стоит ли экономить на закладке сада?

КАЧЕСТВО И ТИП ПОСАДОЧНОГО МАТЕРИАЛА ОКАЗЫВАЮТ ОГРОМНОЕ ВЛИЯНИЕ НА УРОЖАЙНОСТЬ МНОГОЛЕТНИХ НАСАЖДЕНИЙ И, СЛЕДОВАТЕЛЬНО, ПРИБЫЛЬНОСТЬ БИЗНЕСА. ПОЭТОМУ КАЖДОМУ ПРЕДПРИНИМАТЕЛЮ СТОИТ ЗАДУМАТЬСЯ О НЕОБХОДИМОСТИ И ОПРАВДАННОСТИ ЭКОНОМИИ ПРИ ЗАКЛАДКЕ САДОВ ЛЮБОГО ТИПА

Текст: Марк Паверман

САЖЕНЦЫ БЕЗ ПАСПОРТА

МАСШТАБНАЯ ЗАКЛАДКА НОВЫХ САДОВ В НАШЕЙ СТРАНЕ, НАБЛЮДАЮЩАЯСЯ В ТЕЧЕНИЕ ПОСЛЕДНИХ НЕКОЛЬКИХ ЛЕТ, ПРИВЕЛА К ПОВЫШЕННОМУ СПРОСУ НА САЖЕНЦЫ ПЛОДОВЫХ КУЛЬТУР. ОДНАКО ДАЛЕКО НЕ ВСЕГДА ДОСТУПНЫЙ НА РЫНКЕ ПОСАДОЧНЫЙ МАТЕРИАЛ ЯВЛЯЕТСЯ КАЧЕСТВЕННЫМ

Начинающие садоводы нередко по незнанию либо в целях экономии решают приобрести более дешевые саженцы, которые зачастую оказываются контрафактными. Закладка сада с использованием подобного посадочного материала в скором времени может привести к необходимости его полной ликвидации. Поэтому для каждого сельхозпроизводителя, планирующего развивать садоводческий бизнес, крайне важно знать, чем опасен контрафактный посадочный материал и как выбрать качественный продукт.

НЕЛЕГАЛЬНЫЕ ПОТОКИ

По сведениям Николая Щербакова, генерального директора Союза «Садоводы Кубани» и главы КФХ, основной поток контрафактных саженцев поступает в Россию из Украины, где в прежние времена была хорошая питомниководческая база. Поскольку сейчас между нашими странами отсутствует товарооборот, посадочный материал завозится контрабандой. Помимо этого, нелегальный продукт поставляется в РФ из Республики Молдова. Покупателями таких саженцев обычно являются небольшие хозяйства, фермеры, владельцы ЛПХ, садоводы-любители и начинающие бизнесмены, то есть те, кто не обеспечен достаточной господдержкой. В то же время крупные холдинги приобретают только сертифицированный материал. Однако даже он нередко бывает заражен различными опасными болезнями, поэтому несложно определить, насколько низким оказывается качество контрафактных саженцев. Данная проблема осложняется трудностью диагностики опасных заболеваний, ведь растение находится в состоянии покоя и не вегетирует. Для выявления наличия патогенной флоры требуются серьезные исследования, на которые зачастую не хватает времени, средств и оборудования.

В БОЛЬШИНСТВЕ СЛУЧАЕВ ДЕШЕВЫЕ САЖЕНЦЫ ЯВЛЯЮТСЯ КОНТРАФАКТНЫМИ. ОНИ ХАРАКТЕРИЗУЮТСЯ НИЗКИМ КАЧЕСТВОМ, НЕ РЕДКО ЗАРАЖЕНЫ ОПАСНЫМИ БОЛЕЗНЯМИ И ВРЕДИТЕЛЯМИ, ИЗБАВИТЬСЯ ОТ КОТОРЫХ КРАЙНЕ ТРУДНО ИЛИ НЕВОЗМОЖНО. В РЕЗУЛЬТАТЕ МОЖЕТ ПОТРЕБОВАТЬСЯ ПОЛНАЯ ЛИКВИДАЦИЯ НАСАЖДЕНИЙ



Н. А. Щербаков, генеральный директор Союза «Садоводы Кубани», и И. Ю. Щербакова, коммерческий директор Группы компаний «Лист»

Потенциально опасные саженцы могут попадать на рынок не только из-за рубежа. Во многих регионах нашей страны, особенно в южной зоне, фиксируется наличие внутреннего «серого» производства, которое существенно осложняет деятельность официальных и законопослушных питомников. К примеру, будущий садовод, приехавший из Республики Дагестан, Чеченской Республики, Волгоградской области или другого региона в Краснодарский край, скорее всего, купит контрафактные саженцы по 60–70 руб./шт. у частного лица, а не у официального питомника за 150 руб./шт. Опасность подобной экономии заключается в том, что болезни посадочного материала могут проявиться через многие годы, в течение которых аграрий ухаживает за садом и инвестирует в него, а после оказывается перед фактом необходимости полной ликвидации насаждений.

ОГНЕМ И МЕЧОМ

Саженьцы могут быть инфицированы множеством заболеваний, к примеру, бактериальным ожогом. «Данная болезнь неизлечима, — рассказал Николай Щербаков. — Обычно она поражает груши, яблони и некоторые другие культуры, а при ее обнаружении нужно раскорчевать все деревья в саду и сжечь». В 2005 году бактериальный ожог был обнаружен в Украине, Турции и Израиле, в 2008 году — в Республике Беларусь, а в 2009–2010 годах появился в Белгородской, Самарской, Саратовской, Воронежской, Тамбовской и Калининградской областях России. Совсем недавно данное заболевание с импортными саженцами попало в Кабардино-Балкарскую Республику, и сейчас в больших масштабах поражает груши и яблони. В Краснодарском крае оно пока отсутствует. Другая часто встречающаяся болезнь плодовых культур — шарка сливы, или оспа, поражающая косточковые культуры — сливу, персики, абрикосы, алычу и другие. Данное заболевание широко распространено в Украине, Эстонии, Грузии, Сербии и других странах. Его опасность заключается в том, что между заражением и появлением ви-

димых признаков инфицирования может пройти до года. Поскольку болезнь является неизлечимой, то основной способ борьбы с ней при обнаружении — корчевание и сжигание пораженных деревьев.

Тревожный список проблем, с которыми может столкнуться аграрий, приобретающий контрафактный посадочный материал, дополнила Марина Подгорная, заведующая лабораторией плодовых и ягодных культур ФГБНУ «Северо-Кавказский ФНЦ садоводства, виноградарства, виноделия». «Помимо бактериозов, вызываемых возбудителем *Ergwinia amylovora*, и шарки сливы, с несертифицированными саженцами из Европы в Россию завозится множество опаснейших вредителей», — сообщила она. Одними из них являются западный непарный короед, численность которого на одном саженце яблони может достигать до 100 личинок, и древесница въедливая, имеющая двухгодичный цикл развития и откладывающая яйца в ствол, по причине чего ее трудно обнаружить. Кроме того, из европейских стран в Россию нередко завозятся кровяная тля, зимующая на корнях, подкоровая листовертка, японская и мучная войлочная бабочка, а из грибных заболеваний — антракноз, фузариоз и альтернариоз, причем со всеми обозначенными объектами бороться крайне трудно.

ОБМАНЧИВАЯ ЭКОНОМИЯ

Безусловно, борьба с поставщиками контрафактной продукции — задача правоохранительных органов и служб пограничного контроля, однако сельхозпроизводители также могут помочь в этом вопросе, если будут приобретать только проверенный, акклиматизированный и сертифицированный посадочный материал. Сегодня российское законодательство не запрещает выращивать нелегальные саженцы, однако рассчитывающим на получение субсидий сельхозпроизводителям следует помнить, что одно из условий их предоставления — закладка сада с использованием только сертифицированного посадочного материала. Помимо этого, сдерживающим фактором в распространении контрафакта должно стать понимание того, что выгода от покупки дешевых непро-



Качественные сертифицированные саженцы производства Союза «Садоводы Кубани»

веренных саженцев может через несколько лет обернуться огромными финансовыми потерями — порядка 800 тыс. руб./га, ведь при закладке сада инвестиции осуществляются не на один год, а на несколько лет. При этом доля качественных саженцев при создании сада невелика — около 150 тыс. руб./га, то есть менее 19 процентов. Приобретение контрафактного посадочного материала позволит сэкономить лишь 9–10 процентов от общей суммы расходов, но может привести к потере всего объема вложений.

ПОЛУЧИТЬ ПОМОЩЬ

Значимую роль в изменении сложившейся ситуации играет Союз «Садоводы Кубани», специалисты которого осуществляют разъяснительную работу с сельхозпроизводителями по приобретению саженцев, чтобы их риски сводились к минимуму, а урожаи приносили радость и прибыль. Сегодня объединение проводит обучающие семинары уже в 20 районах Краснодарского края, где с помощью местных администраций собираются фермеры, владельцы ЛПХ, а также те, кто впервые планирует закладку садов. Более того, союз налаживает сотрудничество с питомниками региона, производящими проверенный, качественный, безвирусный посадочный материал. Каждый аграрий, в том числе только начинающий бизнес в

плодоводческом направлении или желающий расширить площадь уже существующего сада, может обратиться за помощью в союз и приобрести здоровые саженцы, а также получить консультацию по широкому спектру вопросов, касающихся как закладки сада, так и процесса ухода за ним. Безусловно, плодоводческая отрасль в нашей стране только выходит из многолетнего кризиса, и в этом направлении предстоит провести еще множество изменений — повысить государственные субсидии, снизить налоговую нагрузку на аграриев и так далее. «Однако каждому сельхозпроизводителю следует помнить, что залог успеха начинающего садовода — приобретение сертифицированного посадочного материала в надежных питомниках, — объяснил Николай Щербаков. — Данное решение позволит избежать многих проблем, в том числе разорения предприятия и разочарования в плодоводческом бизнесе».



Контактная информация:
Тел.: +7 (918) 932-17-94
e-mail: sadovodkubani@gmail.com
<http://www.cckub.ru>

ОДИН ИЗ СПОСОБОВ БОРЬБЫ С КОНТРАФАКТНОЙ ПРОДУКЦИЕЙ И ЗАЛОГ УСПЕХА НАЧИНАЮЩЕГО САДОВОДА — ПРИОБРЕТЕНИЕ ТОЛЬКО ПРОВЕРЕННОГО, АККЛИМАТИЗИРОВАННОГО И СЕРТИФИЦИРОВАННОГО ПОСАДОЧНОГО МАТЕРИАЛА В НАДЕЖНЫХ ПИТОМНИКАХ

Текст: В. Г. Ермоленко, директор, «Ставропольская ОСС» — филиал ФГБНУ «Северо-Кавказский ФНАЦ»

ПРОЕКТИРОВАНИЕ САДА

ВЫСОКАЯ ВОСТРЕБОВАННОСТЬ ПЛОДОВОЙ ПРОДУКЦИИ ОБУСЛОВЛИВАЕТ РОСТ ЗАИНТЕРЕСОВАННОСТИ ИНВЕСТИТОРОВ В САДОВОДЧЕСКОЙ ОТРАСЛИ И ИХ ЖЕЛАНИЕ РАЗВИВАТЬСЯ В ЭТОМ НАПРАВЛЕНИИ. ОДНАКО ПЛОДОВОДСТВО ЯВЛЯЕТСЯ НЕ ТОЛЬКО ОДНОЙ ИЗ ПРИБЫЛЬНЫХ АГРАРНЫХ СФЕР, НО И ДОСТАТОЧНО ЗАТРАТНОЙ, ПОЭТОМУ ПРИ ВЕДЕНИИ БИЗНЕСА В ДАННОМ СЕКТОРЕ НЕОБХОДИМО УЧИТЫВАТЬ МНОЖЕСТВО ФАКТОРОВ



Грамотная организация деятельности в садоводческом направлении вполне может обеспечивать получение дохода в размере от 0,4 до 1,5 млн руб/га, однако уровень необходимых затрат будет являться высоким — порядка 400–3000 тыс. руб/га. В таких условиях нельзя допускать ошибки при закладке сада, так как на их устранение требуется значительное время, что еще больше увеличивает объем расходов. Более того, возможность исправить некоторые промахи может появиться лишь через 12–20 лет — после окончания эксплуатации участка.

ПОКАЗАТЕЛИ ЭФФЕКТИВНОСТИ

Готовиться к закладке сада надо очень тщательно, для чего следует проводить ряд определенных мероприятий. В частности, на ближайшей к участку метеостанции необходимо получить многолетние сведения о минимальных и максимальных температурах, величине осадков и других показателях для выбора культур и сортов, которые можно эффективно возделывать в соответствующих условиях. Один из главных ограничивающих факторов — низкие температуры, поэтому особое внимание

ГОТОВИТЬСЯ К ЗАКЛАДКЕ САДА НЕОБХОДИМО ОЧЕНЬ ТЩАТЕЛЬНО. ПРИ ЭТОМ СЛЕДУЕТ ПОМНИТЬ, ЧТО ТЕМПЕРАТУРНЫЙ РЕЖИМ, ПОДХОДЯЩИЕ ПОЧВЫ И НАЛИЧИЕ ВОДНОГО ИСТОЧНИКА С НУЖНЫМ КОЛИЧЕСТВОМ И КАЧЕСТВОМ ВОДЫ — ОСНОВНЫЕ ПОКАЗАТЕЛИ, ОПРЕДЕЛЯЮЩИЕ ЭФФЕКТИВНОСТЬ САДОВОДСТВА

следует обращать на поздние осенние октябрьские морозы, когда листья и плоды еще присутствуют на деревьях. К примеру, в Ставропольском крае один раз в течение 10–12 лет температура может понижаться до $-16...-22^{\circ}\text{C}$, что отмечалось в 1976, 1985, 1993, 2003 и 2014 годах. В этом случае вполне возможна гибель многих плодовых культур на больших площадях.

После определения сортов, способных произрастать на территории, где планируется закладка сада, устанавливается пригодность почв для их возделывания. Соответствующие обследования должны проводиться агрохимическими лабораториями с выдачей официального заключения. При этом следует помнить, что особенно опасными являются засоление земель-

Табл. 1. Морозостойкость почек у разных плодовых культур

Порода	Температура начала гибели плодовых почек, $^{\circ}\text{C}$
Черешня	$-26...-32$
Вишня	$-32...-36$
Яблоня	$-42...-48$
Груша	$-32...-36$
Слива	$-32...-36$
Абрикос	$-24...-28$
Персик	$-22...-26$

ных участков водорастворимыми солями, солонцеватость, высокая щелочность, карбонатность почв и так далее. После выбора садовых культур, которые можно выращивать в условиях предприятия по определенному температурному режиму, и установления пригодности грунта делается общее заключение о возможности закладки садов на выбранной территории. Третий важный в этом направлении фактор — наличие водного источника, необходимого количества и качества воды. Таким образом, температурный режим, подходящие почвы и орошение — основные показатели, определяющие эффективность садоводства.

КОНСТРУКЦИЯ САДА

Следующий важный этап — выбор результативной технологии выращивания, поскольку они различаются по структуре сада и экономическим показателям продуктивности и затратности. Первая разновидность, которую еще нередко называют европейской технологией, предусматривает опорную конструкцию для насаждений. Она обеспечивает получение максимального объема урожая с одного



ОДНА ИЗ ШИРОКО РАСПРОСТРАНЕННЫХ В ЕВРОПЕ ТЕХНОЛОГИЙ ПРЕДУСМАТРИВАЕТ СОЗДАНИЕ САДА С ОПОРНОЙ КОНСТРУКЦИЕЙ. ПОДОБНОЕ РЕШЕНИЕ ОБЕСПЕЧИВАЕТ ПОЛУЧЕНИЕ МАКСИМАЛЬНОГО ОБЪЕМА УРОЖАЯ С ОДНОГО ГЕКТАРА ПЛОЩАДИ, ОДНАКО ТРЕБУЕТ ВНУШИТЕЛЬНЫХ РАСХОДОВ НА ЗАКЛАДКУ НАСАЖДЕНИЙ

APPLEWAX

НАТУРАЛЬНЫЙ ВОСК И ОБОРУДОВАНИЕ
ДЛЯ ПОКРЫТИЯ ЯБЛОК



ЦЕЛЬ ВОСКОВАНИЯ:

- Улучшить внешний вид
- Сохранить свежесть
- Уменьшить потери в весе
- Уменьшить уровень испарения
- Улучшить товарный вид яблок
- Задержать процесс роста плесени
- Предотвратить другие физические повреждения и болезни







Санкт-Петербург,
Петергофское шоссе, 78,
корп. 16, пом. 3Н
+7 (800) 302-4559
+7 (812) 671-0310
www.lokas-food.com

0,4–1,5 млн руб/га МОЖЕТ СОСТАВЛЯТЬ ДОХОД САДОВОДЧЕСКОГО ПРЕДПРИЯТИЯ ПРИ ГРАМОТНОМ ВЕДЕНИИ БИЗНЕСА

2,5–3 млн руб/га ДОСТИГАЮТ РАСХОДЫ НА ЗАКЛАДКУ САДА С ОПОРНОЙ КОНСТРУКЦИЕЙ

гектара площади — не менее 40–50 т/га, причем деревья могут вступать в фазу плодоношения уже на второй год вегетации. Однако данная технология требует внушительных расходов на закладку сада — 2,5–3 млн руб/га, а также приобретения специального оборудования для опрыскивания, ухода за почвой, обрезки, уборки урожая и других операций. В Европе при высокой плотности населения, оптимальных финансовых возможностях аграриев и близких к идеальным климатических условиях, где отсутствуют риски подмерзания и других негативных природных явлений, данная методика



стема достаточно укрепится. Урожайность в таких садах обычно равняется 25–30 т/га, при этом качество плодов практически не отличается от получаемых по первой технологии. Более того, при соблюдении методики ухода себестоимость продукции оказывается в 2–3 раза ниже, чем при использовании опорной схемы.

ТЕХНОЛОГИЯ СОЗДАНИЯ САДА С БЕЗОПОРНОЙ КОНСТРУКЦИЕЙ ЯВЛЯЕТСЯ МАЛОЗАТРАТНОЙ, ОБЕСПЕЧИВАЕТ ДОСТАТОЧНУЮ УРОЖАЙНОСТЬ — ПОРЯДКА 25–30 Т/ГА, И ПОЛУЧЕНИЕ КАЧЕСТВЕННЫХ ПЛОДОВ, А ТАКЖЕ БЫСТРУЮ ОКУПАЕМОСТЬ ЗАКЛАДКИ ПЛОДОВЫХ НАСАЖДЕНИЙ

пользуется большой популярностью. Другая технология предусматривает безопорную конструкцию сада, является малозатратной, обеспечивает достаточную урожайность и быструю окупаемость закладки плодовых насаждений. Расходы на посадку деревьев в данном случае составляют лишь 400–500 тыс. руб/га при капельном орошении, причем первый урожай можно получить на третий год после высадки саженцев, когда их корневая си-

СОРТОВОЕ РАЙОНИРОВАНИЕ

В большинстве регионов страны можно выделить зоны, в различной степени пригодные для возделывания плодовых культур. К примеру, Ставропольский край подразделяется на четыре подобные части. Самая благоприятная из них включает Предгорный, Кочубеевский и Андроповский районы, хорошая — Шпаковский, Петровский, Минераловодский, Кировский, Александровский и юго-западную

территорию Георгиевского района. К удовлетворительной причисляют оставшуюся часть Георгиевского, Изобильненский, Труновский, Новоалександровский, Новоселицкий и Благодарненский районы, а к рискованной — Степновский, Буденновский и Левокумский.

Согласно географическому расположению планируемого под сад участка можно определить сортовой состав по плодовым культурам. К примеру, на востоке Ставропольского края преимущество имеют ранние сорта с более высокой зимостойкостью, при этом на данной территории следует уделять особое внимание и летним сортам, поскольку они не имеют конкуренции по реализации. Однако в Предгорном, Кочубеевском, Андроповском и Шпаковском районах, где сады обычно расположены выше 400 м над уровнем моря, плоды созревают позднее. В этих условиях предпочтение необходимо отдавать поздним сортам черешни и сливы, ягоды которых достигают спелости позже, когда на равнинной территории они уже отсутствуют. Подобное размещение сортов по срокам их созревания позволяет удлинить период употребления фруктов и ягод в свежем виде, а также получить больший доход аграрию. Помимо этого, сельхозпроизводителю следует помнить, что подробные рекомендации по расположению и оптимальному соотношению сортов плодовых культур в зависимости от природных условий предприятия и его финансовых возможностей ему всегда могут предоставить специалисты-садоводы и различные проектные организации.

Табл. 2. Критические температуры гибели бутонов, цветков и завязавшихся плодов, °С

Порода	Бутоны	Цветки	Завязавшиеся плоды
Яблоня	-2,75...-3,85	-1,65...-2,2	-1,1...-2,2
Груша	-1,65...-3,85	-1,65...-2,2	-1,1...-2,2
Слива	-1,1...-5,5	-0,5...-2,2	-0,5...-2,2
Черешня	-1,65...-5,5	-1,1...-2,2	-1,1...-2,2
Абрикос	-1,1...-5,5	-0,5...-2,75	0...-2,2
Персик	-1,65...-6,6	-1,1...-3,85	-1,1...-2,75

Компания «ФитомагИнтер» — эксперт в области эффективных технологий длительного хранения фруктов и овощей.



Компания «ФитомагИнтер» работает в России, Украине, Молдавии, Белоруссии, Узбекистане, Казахстане, Азербайджане и Сербии.

ИННОВАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ ХРАНЕНИЯ ФИТОМАГ®

Основа технологий хранения Фитомаг® — ингибитор биосинтеза этилена Фитомаг®, разработанный учеными РХТУ им. Менделеева и ВНИИС им. И. Мичурина.

Использование препарата Фитомаг® существенно увеличивает сроки хранения плодов и овощей и сокращает потери при хранении и перевозке.

Препарат снижает интенсивность дыхания, ферментативную активность, сдерживает распад хлорофилла и замедляет метаболические процессы.

Фитомаг® наиболее эффективен при обработке яблок, груш, слив, алычи, абрикосов, персиков, бананов, киви, хурмы, томатов, огурцов, арбузов и дынь.

После хранения с использованием препарата Фитомаг® продукция соответствует требованиям СанПин 2.3.2.1078-01 «Гигиенические требования безопасности и пищевой ценности пищевых продуктов» и СанПин 2.3.2.1293-03 «Гигиенические требования по применению пищевых добавок»*.

* Согласно экспертному заключению Федеральной службы по надзору в сфере защиты прав потребителей и благополучия человека и заключению Института питания РАМН



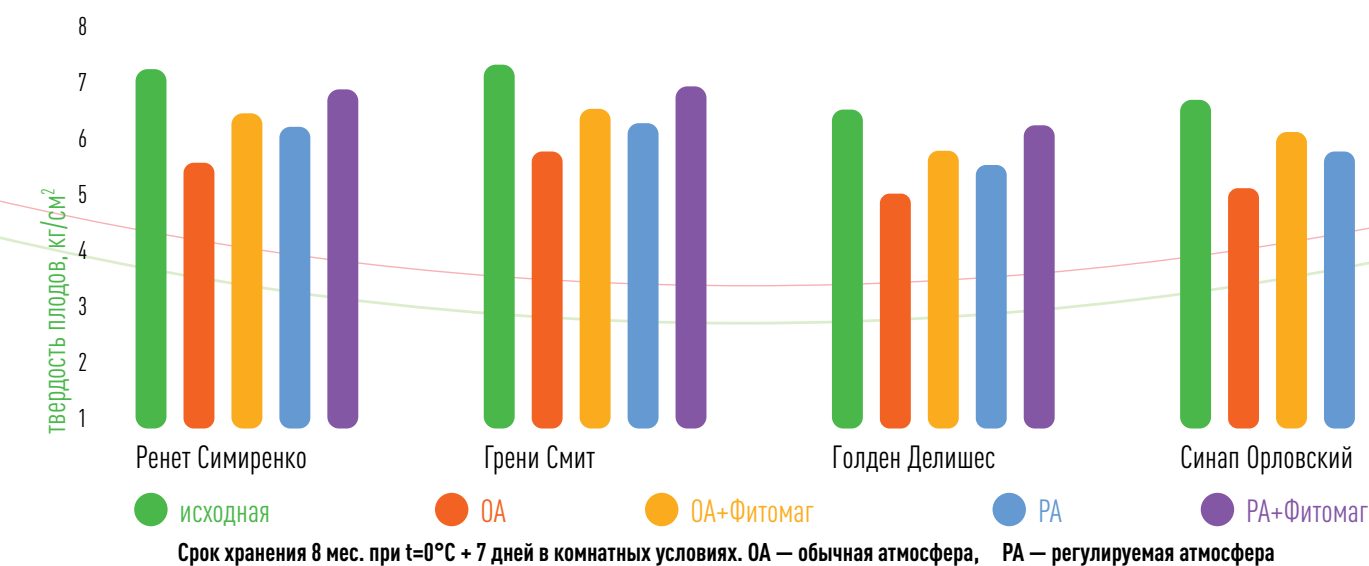
СОЧНЫЙ ПЛОД — КРУГЛЫЙ ГОЩЕ

На правах рекламы

ФитомагИнтер
г. Москва
+7 (495) 721-2925
fitomag@fitomag.com

ФитомагЮг
г. Краснодар
+7 (918) 939-29-14
fito-gud2007@yandex.ru

ВЛИЯНИЕ ФИТОМАГ® НА СОХРАНЕНИЕ ТВЕРДОСТИ ПЛОДОВ



Текст: Е. Ф. Саранчина, канд. биол. наук, вед. науч. сотр., ФГБНУ «ВНИИ использования техники и нефтепродуктов в сельском хозяйстве»; В. Е. Шредер, гл. инженер проекта «Смоль», ПАО «Пигмент»

КОНЦЕНТРАТ ПОЛЬЗЫ

ПЕРЕД МОЛОЧНОЙ И МЯСОПЕРЕРАБАТЫВАЮЩЕЙ ОТРАСЛЯМИ АПК ОСОБО ОСТРО СТОИТ ПРОБЛЕМА ОБЕСПЕЧЕНИЯ ЖИВОТНЫХ КАЧЕСТВЕННЫМ СИЛОСНЫМ КОРМОМ В ЗИМНИЙ ПЕРИОД. СУЩЕСТВЕННУЮ РОЛЬ В РЕШЕНИИ ВОПРОСА ПРОТЕИНОВОГО ПИТАНИЯ КРУПНОГО РОГАТОГО СКОТА СЛЕДУЕТ ОТВЕСТИ ФОРМАЛЬДЕГИДУ, МИНЕРАЛЬНОМУ АЗОТУ И ПРЕПАРАТАМ НА ИХ ОСНОВЕ

Из средств данного сегмента ранее предлагалось использовать карбамид, однако его высокая скорость всасывания в организме нередко приводила к отравлениям, по причине чего это вещество не нашло широкого применения на практике. Альтернативой ему могут служить препараты на основе формальдегидных смол, спектр сфер применения которых очень широк — от строительства и деревопереработки до животноводства. Именно разработка и освоение новых марок подобных средств — один из способов решения проблемы полноценного питания крупного рогатого скота.

АПРОБАЦИЯ ОБРАЗЦА

Наиболее эффективным и безопасным методом применения формальдегида является его использование в составе консервирующих смесей для силосования злаковых растений. В этом случае данное вещество выступает в качестве консерванта и препарата, замедляющего разложение растительного протеина и карбамида до аммиака в рубце жвачных животных. Применение такой смеси в рационах крупного рогатого скота позволяет снизить токсичность мочевины, способствует более низкому уровню образования аммиака и газов в рубце, уменьшению потерь азота и лучшему отложению его в организме, что приводит к увеличению среднесуточных приростов животных.

Сегодня ассортимент средств на основе синтетических смол расширяется за счет новых бесфенольных марок. В этом направлении ведут научные разработки некоторые российские предприятия, одно из которых создало препарат КФ-КТ. Он представляет собой твердое вещество, помимо формальдегида содержащее 25–33 процента связанного азота, восемь процентов жидкости и один процент золы. Показатель активности водородных ионов суспензии с массовой долей 10 процентов составляет 2–7 pH. Специализи-



сты данной компании совместно с учеными ФГБНУ «ВНИИ использования техники и нефтепродуктов в сельском хозяйстве» провели опытные исследования созданного препарата. В рамках эксперимента он использовался в качестве консерванта растительной массы кукурузы, заложённой на хранение в фазе восковой спелости зерна.

КРИТЕРИИ ИЗУЧЕНИЯ

Научно-производственный опыт осуществлялся на молодняке крупного рогатого скота предприятия «Сосновское», расположенного в Тамбовской области. Основной рацион животных включал зерносмесь, сено, патуку и минеральные добавки. В ходе исследования растительная масса кукурузы в объеме 500 т закладывалась в облицованные наземные траншеи в двух вариантах: с использованием консерванта в дозировке 4 кг/т и без его внесения. Полученный корм

включали в основной рацион и скармливали телочкам симментальской породы с примесью голштинизированной крови. По принципу аналогов с учетом физиологического состояния и возраста были сформированы две группы животных по 32 головы в каждой. Первый блок стал контрольным, поскольку коровы получали силос, заготовленный без консервирующих средств, а второй — опытным.

Растительная масса кукурузы и силос были проанализированы после вскрытия траншеи. В них определялся уровень содержания общего, белкового, небелкового и аммиачного азота, а также легкогидролизуемых сахаров. Концентрация летучих жирных кислот устанавливалась методом Флига — Леппера, pH — потенциометрически, аэробная стабильность корма — визуальным способом при контакте с воздухом в течение нескольких суток. Расчет питательности и

ПРИМЕНЕНИЕ ПРЕПАРАТА С ФОРМАЛЬДЕГИДОМ В ПРОИЗВОДСТВЕННЫХ УСЛОВИЯХ ПОЗВОЛИЛО ПОЛУЧИТЬ СИЛОС НЕ ТОЛЬКО С БОЛЬШИМ СОДЕРЖАНИЕМ ПИТАТЕЛЬНЫХ ЭЛЕМЕНТОВ, НО И С ЛУЧШЕЙ ИХ СПОСОБНОСТЬЮ К ХРАНЕНИЮ В ТЕЧЕНИЕ ДЛИТЕЛЬНОГО ВРЕМЕНИ

энергетической ценности осуществлялся по ГОСТу 26488-85. При проведении эксперимента также учитывались поедаемость кормов, продуктивность скота в виде прироста живой массы, а также биохимические показатели крови животных по общепринятым методикам. Содержание формальдегида в органах и тканях телок устанавливалось с помощью газожидкостной хроматографии. Полученный опытный материал оценивался статистически посредством критерия Стьюдента, а результаты рассматривались как достоверные со значения $P < 0,05$.

ОБОГАТИТЬ РАЦИОН

Как показали наблюдения, аэробная стабильность, которая определяется содержанием питательных веществ и наличием нежелательной микрофлоры, особенно плесени, на поверхности корма после вскрытия траншеи в силосе с исследуемым препаратом была в 1,1–1,2 раза выше, чем на варианте без его использования. Несмотря на увеличение содержания небелкового азота в образце с консервантом, его количество от общего азота было ниже по сравнению с контрольными значениями.



ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ПРЕПАРАТА С ФОРМАЛЬДЕГИДНОЙ СМОЛОЙ ПРИ ЗАКЛАДКЕ СИЛОСА ПОЗВОЛИЛО ОБОГАТИТЬ РАЦИОН ОПЫТНОЙ ГРУППЫ ЖИВОТНЫХ ПЕРЕВАРИМЫМ ПРОТЕИНОМ, СОДЕРЖАНИЕ КОТОРОГО ОКАЗАЛОСЬ ВЫШЕ КОНТРОЛЬНЫХ ПОКАЗАТЕЛЕЙ НА 75 Г, ИЛИ НА 16,4 ПРОЦЕНТА

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



www.muench-gmbh.net

В 1,1–1,2 РАЗА
 ВЫШЕ ОКАЗАЛАСЬ АЭРОБНАЯ
 СТАБИЛЬНОСТЬ У СИЛОСА, ИЗГО-
 ТОВЛЕННОГО С ПРИМЕНЕНИЕМ
 МИНЕРАЛЬНОЙ ДОБАВКИ

НА 6,6 КГ БЫЛ БОЛЬШЕ ПРИ-
 РОСТ ЖИВОЙ МАССЫ У КОРОВ,
 ПОЛУЧАВШИХ СИЛОС С ДОБАВ-
 КОЙ

5,16 РУБЛЯ ДОХОДА БЫЛО
 ПОЛУЧЕНО НА КАЖДЫЙ РУБЛЬ
 ДОПОЛНИТЕЛЬНЫХ ЗАТРАТ ПРИ
 ИСПОЛЬЗОВАНИИ ПРЕПАРАТА
 ДЛЯ СИЛОСОВАНИЯ С ФОРМАЛЬ-
 ДЕГИДОМ



ми. При этом возрастание концентрации аммиачной разновидности данного элемента в опытном варианте было связано с его внесением вместе с антисептическим веществом и не являлось отрицательным показателем. По системе М. Т. Таранова для консервированных кормов силос с рассматриваемой добавкой был определен как «очень хороший» и получил высокую оценку качества — 90 баллов.

Применение препарата в производственных условиях позволило получить силос не только с большим содержанием питательных элементов, но и с лучшей их способностью к хранению в течение длительного времени. Кроме того, потери сухого вещества сократились более чем в 1,9 раза, протеина — в 2,6 раза, причем разность в степени сохранности этих компонентов в корме двух групп была высокостойкой. Убытки легкогидролизуемых углеводов в силосе с консервантом были меньше всего в 1,04 раза, однако данный факт положительно повлиял на его кислотность. Питательность рационов была одинаково высокой в обоих вариантах — 0,89–0,91 энергетических кормовых единиц на один килограмм сухого вещества, однако животные опытной группы потребляли на 2,2 процента больше обменной энергии. Более того, использование препарата при закладке силоса позволило обогатить рацион второй группы переваримым протеином, содержание которого оказалось выше контрольных показателей на 75 г, или на 16,4 процента.

ПРИРОСТ МАССЫ

Исследование крови опытных животных показало, что скармливание силоса, приготовленного с формальдегидной добавкой, не оказало отрицательного влияния на их здоровье. Более того, обмен веществ коров был в большей степени направлен на усвоение питательных веществ рациона, что отразилось на некоторых показателях. Белковый комплекс находился практически на одном уровне в обеих группах и не выходил за рамки нормальных значений. Недостойное увеличение содержания мочевины в крови коров из второго блока вполне объяснялось более интенсивным обменом белка в их организме при скармливании силоса, заложенного с концентратом, и свидетельствовало о постепенной утилизации азота, «защищенного» препаратом. Результаты определения экономической эффективности и продуктивности коров показали, что прирост живой массы в течение проведения опыта в группе, получавшей силос с добавкой, был больше на 6,6 кг. При этом на каждый килограмм прироста было затрачено на пять процентов меньше кормовых единиц, на 11,4 процента — силоса, и на 7,6 процента — сухого вещества. В ходе эксперимента среднесуточный прирост массы телочек на корме с препаратом был

выше, чем у получавших обычный силос животных, на 8,4 процента, или на 75 г. При этом эффективность от скармливания рациона, заложенного на хранение с концентратом, составила 882,5 рубля на голову. Таким образом, на каждый рубль дополнительных затрат было получено 5,16 рубля дохода относительно контрольной группы. Следует отметить, что при использовании препарата с формальдегидом в качестве консерванта и азотистой добавки в рационах КРС количество этого вещества в органах и тканях опытных животных не превышало его содержания в период зимнего кормления коров обычными кормами в аналогичных условиях. Таким образом, проведенный опыт позволил установить, что включение в добавку для силосования кукурузы формальдегида в небольшой дозе способствовало улучшению качества получаемого силоса, причем он оставался безвредным для животных, поскольку является естественным метаболитом организма телок. Данные факты дают возможность предположить, что дальнейшее создание и использование подобных препаратов будет способствовать повышению темпов увеличения поголовья КРС и обеспечению нашей страны мясомолочными продуктами собственного производства.

ПРИ ИСПОЛЬЗОВАНИИ ПРЕПАРАТА С ФОРМАЛЬДЕГИДОМ В КАЧЕСТВЕ КОНСЕРВАНТА И АЗОТИСТОЙ ДОБАВКИ В РАЦИОНАХ КРС КОЛИЧЕСТВО ЭТОГО ВЕЩЕСТВА В ОРГАНАХ И ТКАНЯХ ОПЫТНЫХ ЖИВОТНЫХ НЕ ПРЕВЫШАЛО ЕГО СОДЕРЖАНИЯ В ПЕРИОД ЗИМНЕГО КОРМЛЕНИЯ КОРОВ ОБЫЧНЫМИ КОРМАМИ В АНАЛОГИЧНЫХ УСЛОВИЯХ

НАДЕЖНОЕ СТРОИТЕЛЬСТВО

БЛАГОПРИЯТНЫЕ УСЛОВИЯ СОДЕРЖАНИЯ ЖИВОТНЫХ И ПТИЦ В СПЕЦИАЛИЗИРОВАННЫХ СООРУЖЕНИЯХ — ОДИН ИЗ ОСНОВНЫХ ФАКТОРОВ ИХ ЗДОРОВЬЯ И, СЛЕДОВАТЕЛЬНО, КАЧЕСТВА ПРОДУКЦИИ И ЭКОНОМИЧЕСКОЙ ЭФФЕКТИВНОСТИ БИЗНЕСА. ДЛЯ ИХ ОБЕСПЕЧЕНИЯ ВАЖНО ГРАМОТНО СПРОЕКТИРОВАТЬ И ПРАВИЛЬНО ПОСТРОИТЬ НАДЕЖНУЮ И БЕЗОПАСНУЮ ФЕРМУ, ПРИГОДНУЮ ДЛЯ ПРОДОЛЖИТЕЛЬНОЙ ЭКСПЛУАТАЦИИ



«Пеноплэкс»® в устройстве полов на фермах



Устройство ферм кровли с «Пеноплэкс»® и Plastfoil®

При организации мест содержания птицы и скота особое внимание следует уделять созданию оптимального внутреннего микроклимата, складывающегося из показателей температуры, уровней освещенности, влажности и концентрации вредных газов. Благоприятные значения данных параметров достигаются за счет выбора верных конструктивных решений и правильных материалов для строительства.

СОХРАНИТЬ ТЕПЛО

Сегодня для каждого сельхозпроизводителя надежным партнером при возведении ферм для животных и птицы может стать компания ООО «Пеноплэкс», предлагающая качественные теплоизоляционные блоки. Они могут использоваться при устройстве стен, фундамента и утепленных полов, от которых, прежде всего, зависит благоприятный микроклимат и санитарно-гигиенические условия на ферме. Материал имеет низкий коэффициент теплопроводности — 0,034 Вт/кв. м·К, что позволяет ему сокращать теплопотери и уменьшать расход энергии на отопление зданий. Более того, для достижения требуемых свойств толщину стен с блоками «Пеноплэкс»® можно делать в 1,5 раза тоньше, чем с панелями из минеральной ваты, что существенно снижает затраты при строительстве.

Теплоизоляционные материалы компании отличаются водонепроницаемостью и химической устойчивостью, благодаря чему отходы жизнедеятельности животных и птиц, а также агрессивные чистящие вещества,

которыми регулярно обрабатываются капитальные строения, не впитываются в полы и стены сооружений. В результате сохраняется теплоизоляционный слой и обеспечивается длительный срок эксплуатации фермы. Не менее важным качеством блоков «Пеноплэкс»® является их биостойкость, совместно с соблюдением температурно-влажностного режима позволяющая избежать появления на ферме плесени, бактерий и других вредных микроорганизмов, которые могут стать источником болезней птиц или скота.

НА ДОЛГИЕ ГОДЫ

Используемые при строительстве фермы материалы должны быть долговечными, надежными и экологичными. Всеми данными свойствами обладают блоки «Пеноплэкс»®. Их прочность на сжатие составляет не менее 20 т/кв. м, что позволяет им выдерживать большие нагрузки. Поэтому при случайных ударах утеплитель не изменит свою форму, а полы станут надежной основой фермы на десятилетия. Для исключения промерзания стен зимой и образования на них конденсата сельхозпроизводителям подойдут сэндвич-панели с наполнителем на основе теплоизоляционных плит «Пеноплэкс»®. Подобные конструкции стабильно держат свою форму в вертикальном положении, не оседают и не деформируются, благодаря чему герметичность стен сохраняется на протяжении всего срока службы материала, составляющего более 50 лет. Помимо этого, блоки компании производятся из безопасного, экологически

чистого сырья, которое используется при изготовлении пищевой упаковки, контейнеров для еды и детских игрушек. Материал не имеет запаха, не окисляется и не выделяет в воздух химических веществ, поэтому здоровью животных и птиц не будут угрожать токсичные летучие компоненты. Кроме стен и фундамента панели компании «Пеноплэкс» можно использовать при возведении кровли на ферме. В данном случае оптимальным решением станет сплошное покрытие профилированного листа теплоизоляционными плитами и гидроизоляционной мембраной Plastfoil®. За счет долговечности и эффективности данные материалы позволяют повысить надежность всей конструкции и надолго сохранить кровлю теплой. Таким образом, использование качественных теплоизоляционных блоков компании «Пеноплэкс» при строительстве — хорошая возможность не только добиться благоприятного микроклимата для животных и птиц, но и возвести ферму, которая на протяжении многих десятилетий будет отвечать современным требованиям содержания скота и приносить стабильно высокий доход.

ПЕНОПЛЭКС®
 ЭФФЕКТИВНАЯ ТЕПЛОИЗОЛЯЦИЯ

<http://www.penoplex.ru>



Текст: Н. Г. Рыжова, канд. биол. наук, доц., зав. лабораторией, вед. науч. сотр.; И. И. Черакшев, канд. с.-х. наук, ст. науч. сотр.; А. Г. Анашкин, науч. сотр., Приволжская лаборатория разведения крупного рогатого скота ФГБУ «ВНИИ племенного дела»; О. М. Литяйкин, канд. с.-х. наук, заместитель министра сельского хозяйства и продовольствия Республики Мордовия

ПРОДУКТИВНЫЙ РЕЗУЛЬТАТ

СОВЕРШЕНСТВОВАНИЕ ОТЕЧЕСТВЕННЫХ ПОРОД МОЛОЧНОГО СКОТА НА ОСНОВЕ МЕТОДОВ ВНУТРИПОРОДНОЙ СЕЛЕКЦИИ НЕ МОЖЕТ ПРИВЕСТИ К БЫСТРОМУ РОСТУ ГЕНЕТИЧЕСКОГО ПОТЕНЦИАЛА ИХ ПРОДУКТИВНОСТИ. ПОЭТОМУ ДЛЯ ДАННЫХ ЦЕЛЕЙ АГРАРИИ ЧАЩЕ ВСЕГО ИСПОЛЬЗУЮТ ГОЛШТИНСКУЮ ПОРОДУ, ЯВЛЯЮЩУЮСЯ ОДНОЙ ИЗ НАИБОЛЕЕ ЭФФЕКТИВНЫХ В МИРЕ. ОДНАКО ИМ ДОСТУПНЫ И ДРУГИЕ ДОСТИЖЕНИЯ ОТЕЧЕСТВЕННОЙ НАУКИ

Еще в 1998 году на базе симментальского скота путем скрещивания с голштинскими быками-производителями была создана красно-пестрая порода КРС. Она получила широкое распространение во многих регионах России и сегодня по численности поголовья коров в нашей стране занимает пятое место — 5,5 процента. Ее опережают черно-пестрая, голштинская, холмогорская и симментальская породы, на долю которых приходится 55,2, 13,1, 7,2 и 6,9 процента соответственно. Красно-пестрая порода коров является одной из наиболее перспективных благодаря высокой молочной продуктивности и способности легко адаптироваться к различным климатическим условиям. Поэтому именно она была выбрана приволжскими селекционерами для создания нового типа крупнорогатого скота молочной направленности.



Коровы приволжского типа красно-пестрой породы

ЭФФЕКТИВНАЯ СЕЛЕКЦИЯ

Известно, что увеличение продуктивности скота и производства высококачественных продуктов животноводства во многом зависит от результативности селекционно-племенной работы. Изначально при выведении красно-пестрой породы было предусмотрено создание нескольких внутривидовых типов. Одним из них стал приволжский, который характеризуется обильной молочностью и повышенным содержанием белка в молоке. Свое название он получил потому, что создавался в хозяйствах Приволжского федерального округа. Данный тип был выведен методом воспроизводительного скрещивания животных красно-пестрой породы с голштинскими быками-производителями красно-пестрой масти селекции различных стран мира. Подобная работа проводилась с 2002 по 2013 годы с применением жесткого отбора пого-

Табл. 1. Показатели молочной продуктивности коров приволжского типа скота красно-пестрой породы в 2013 году

Показатели	Красно-пестрая порода (n = 50)		Тип Приволжский (n = 50)	
	M ± m	Cv, %	M ± m	Cv, %
I лактация				
Удой за 305 дней лактации, кг	5367 ± 110,5	14,56	6149 ± 68,9 ^{2-1***}	7,92
Содержание жира в молоке, %	3,97 ± 0,02	3,72	4,21 ± 0,02 ^{2-1***}	3,48
Содержание белка в молоке, %	3,19 ± 0,01	2,71	3,41 ± 0,01 ^{2-1***}	3,1
II лактация				
Удой за 305 дней лактации, кг	5791 ± 99,8	12,18	6606 ± 80,2 ^{2-1***}	8,58
Содержание жира в молоке, %	4,02 ± 0,03	5,12	4,28 ± 0,02 ^{2-1***}	3,39
Содержание белка в молоке, %	3,20 ± 0,01	2,84	3,42 ± 0,02 ^{2-1***}	3,31
III и старше лактации				
Удой за 305 дней лактации, кг	6348 ± 74,8	8,33	7945 ± 146,3 ^{2-1***}	13,02
Содержание жира в молоке, %	4 ± 0,02	3,38	4,36 ± 0,03 ^{2-1***}	4,38
Содержание белка в молоке, %	3,23 ± 0,02	4,38	3,5 ± 0,01 ^{2-1***}	2,39

Примечание. Здесь и далее ***P ≤ 0,001

ловья желательного качества в течение ряда поколений. Средняя продуктивность матерей использованных быков-производителей составляла 10437 кг молока, содержащего 5,25 процента жира и 3,73 процента белка. На момент подачи заявки на регистрацию селекционного достижения в 2013 году продуктивность животных нового типа была на 15 процентов выше, чем у особой красно-пестрой породы. Так, средний удой за 305 дней лактации у первых составлял 6149 кг, а у вторых — 5367 кг. Более того, созданный скот превосходил коров базы сравнения по содержанию жира и белка в молоке.

СОХРАНИТЬ ПРЕИМУЩЕСТВО

Результаты аттестации качественных и количественных признаков животных нового типа красно-пестрой породы на соответствие критериям однородности, отличимости и стабильности позволили утвердить приволжский тип как новое селекционное достижение. В результате специалистами был получен патент № 8454 от 13 апреля 2016 года. Сегодня основное поголовье скота этого типа разводится в хозяйствах Республики Мордовия. По данным за 2017 год, выве-

Табл. 2. Средние показатели молочной продуктивности коров красно-пестрой породы за наивысшую лактацию в 2017 году

Показатели	Красно-пестрая порода (n = 515)		Приволжский тип (n = 1454)	
	M ± m	Cv, %	M ± m	Cv, %
Удой за 305 дней лактации, кг	5209 ± 41	17,99	7218 ± 36 ^{2-1***}	18,6
Содержание жира в молоке, %	3,84 ± 0,005	2,67	3,97 ± 0,004 ^{2-1***}	3,66
Содержание белка в молоке, %	3,04 ± 0,007	5,15	3,35 ± 0,002 ^{2-1***}	2,18

денные животные по-прежнему сохраняют свое преимущество над красно-пестрыми коровами по молочной продуктивности и качеству молока. К примеру, средний удой за 305 дней лактации в прошлом году у скота приволжского типа составил 7218 кг, в то время как у представителей красно-пестрой породы — 5209 кг. При этом содержание жира и белка в молоке у первых животных равнялось соответственно 3,97 и 3,35 процента, тогда как у представителей второй

группы — 3,84 и 3,04 процента. Таким образом, коровы приволжского типа красно-пестрой породы характеризуются высокой молочной продуктивностью, жирно- и белково-молочностью, что позволяет им успешно конкурировать с другими породами скота не только на территории Республики Мордовия, но и за ее пределами. Выращивание животных данного типа даст возможность сельхозпроизводителям получать большие надои качественного молока.

КОРОВЫ ПРИВОЛЖСКОГО ТИПА КРАСНО-ПЕСТРОЙ ПОРОДЫ ХАРАКТЕРИЗУЮТСЯ ВЫСОКОЙ МОЛОЧНОЙ ПРОДУКТИВНОСТЬЮ, ЖИРНО- И БЕЛКОВО-МОЛОЧНОСТЬЮ, ЧТО ПОЗВОЛЯЕТ ИМ УСПЕШНО КОНКУРИРОВАТЬ С ДРУГИМИ ПОРОДАМИ СКОТА НЕ ТОЛЬКО НА ТЕРРИТОРИИ РЕСПУБЛИКИ МОРДОВИЯ, НО И ЗА ЕЕ ПРЕДЕЛАМИ

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.



Oxy Foam®

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



С КОСМИЧЕСКИМ РАЗМАХОМ

ВАЖНУЮ РОЛЬ В РАЗВИТИИ ПРАКТИЧЕСКИ КАЖДОЙ ОТРАСЛИ СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА ИГРАЮТ НЕ ТОЛЬКО СОВРЕМЕННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ И НОВЕЙШЕЕ ОБОРУДОВАНИЕ, НО И ПРОФЕССИОНАЛЬНЫЕ СОТРУДНИКИ. ВЕДЬ ОТ УРОВНЯ ИХ КВАЛИФИКАЦИИ И НАВЫКОВ ФАКТИЧЕСКИ ЗАВИСИТ СЛАЖЕННОЕ ФУНКЦИОНИРОВАНИЕ ВСЕХ СОСТАВЛЯЮЩИХ ПРОИЗВОДСТВЕННОГО ПРОЦЕССА

На протяжении многих лет данной концепции следует компания «ЭкоНива-АПК», которую по праву можно назвать одним из крупнейших аграрных холдингов страны. Со временем направления ее деятельности существенно расширились, а количество сотрудников превысило 8000 человек. Михаил Гурнов, директор по животноводству «ЭкоНива-АПК Холдинг» рассказал о том, почему сельское хозяйство все больше привлекает молодежь, благодаря чему постоянно растет выработка молока в компании, и что общего у аграрного сектора с космическими технологиями.

— Компания «ЭкоНива» занимает одно из ведущих мест в отечественном сельскохозяйственном производстве. Расскажите, какие сферы деятельности для вас приоритетны и чего уже удалось достичь.

— Основное направление нашей работы — молочное животноводство. Сегодня компания располагает подразделениями в ряде регионов России: Воронежской, Калужской, Курской, Рязанской, Новосибирской, Оренбургской, Тюменской и Смоленской областях. Общая площадь сельхозугодий составляет 359 тыс. га. Количество молочных коров в мае 2018 года достигло 52 тыс. голов при общей численности животных в 105 тыс. голов. К концу года мы планируем увеличить размер дойного стада до 68 тыс. коров, а к середине 2019 года — до 100 тыс. голов КРС.

— Безусловно, цифры впечатляющие. Какие управленческие подходы задействованы, чтобы не только содержать такое количество скота, но и стабильно наращивать объемы производства?

— Один из неотъемлемых принципов «ЭкоНивы» — применение передовых сельскохозяйственных технологий и разработок на плодородной российской земле. Кроме того, наши животноводческие комплексы спроектированы и функционируют в соответствии с высокими мировыми стандартами. Сегодня компания располагает 60 животноводческими комплексами и фермами. Ядро



Михаил Гурнов, директор по животноводству «ЭкоНива-АПК Холдинг»

молочного производства составляют современные предприятия с беспривязным содержанием животных, на которых сосредоточено основное поголовье дойного стада. Сначала мы возводили комплексы, рассчитанные на 1800 коров, следующим этапом стали объекты на 2200 голов. В последние годы успешно реализуем еще более масштабные проекты — строительство мегакомплексов. Некоторые из них предназначены для содержания 2800 голов коров, а в этом году запланировано возведение двух объектов, рассчитанных на 6000 коров каждый. Конечно, без квалифицированных кадров было бы невозможно достичь таких амбициозных целей.

— Планы выглядят еще более грандиозно, чем уже достигнутые показатели.

— Это действительно так и есть. Но не стоит видеть в таком динамичном развитии лишь результат наших бизнес-амбиций. В России до сих пор наблюдается дефицит молока, являющегося стратегически важным продуктом, от которого напрямую зависит здоровье нации. Поэтому наша задача —

обеспечить потребителей по-настоящему качественным натуральным молоком в необходимом количестве. Достижение этой цели — вот что мотивирует нас каждый день наращивать производство. В данном направлении терять время ни в коем случае нельзя, поэтому в ближайшие два года мы планируем построить еще 15 комплексов с беспривязным содержанием животных.

— Помимо постепенного решения проблемы дефицита молока реализация этих целей предполагает появление новых рабочих мест. Как молодые специалисты и выпускники сельскохозяйственных вузов реагируют на предлагаемые вами возможности?

— У нас налажено тесное сотрудничество с аграрными высшими учебными заведениями практически во всех регионах присутствия. Надо признать, что опыт «ЭкоНивы» возродил интерес к сельскому хозяйству у молодежи. Причина этого довольно проста: мы легко разрушаем стереотип, будто аграрная отрасль — что-то консервативное, инертное,

ОДИН ИЗ НЕОТЪЕМЛЕМЫХ ПРИНЦИПОВ КОМПАНИИ — ПРИМЕНЕНИЕ ПЕРЕДОВЫХ СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ И РАЗРАБОТОК, КОТОРЫЕ СОВМЕСТНО С РАБОТОЙ ВЫСОКОВАЛИФИЦИРОВАННЫХ СПЕЦИАЛИСТОВ ПОЗВОЛЯЮТ ЕЙ КАЖДЫЙ ГОД СТАВИТЬ НОВЫЕ ПРОИЗВОДСТВЕННЫЕ РЕКОРДЫ

медленно развивающееся. Когда молодой человек приходит к нам на практику и видит, как мы работаем, он совершенно забывает о своих гаджетах, так как мы применяем разработки, граничащие с космическими. В растениеводстве при заготовке кормов для животных «Эко-Нивы» используются технологии точного земледелия. Сегодня это мировой тренд, и, по оценкам экспертов, в России системы «умного» сельского хозяйства станут широко внедряться в течение ближайших 3–5 лет, а у нас они уже реализуются. На наших полях работает современная техника, эффективность которой прогнозируется и контролируется в режиме онлайн посредством передовых программных решений и спутниковых систем, что позволяет получать максимальные урожаи при одновременном сбережении почвы. При заготовке и использовании кормов мы также применяем лучший мировой опыт в кормлении скота. В данном направлении нашим партнером является организация Dairy One — одна из ведущих лабораторий в мире. Кроме того, животные содержатся в комплексах с максимальным комфортом, на песчаной подстилке. Их доение происходит в доильных залах роторного типа с высокой пропускной способностью. Мы также используем систему электронной идентификации поголовья и специальное программное обеспечение, позволяющие управлять стадом и полностью контролировать каждую корову, а за счет применения мобильных компьютеров существует возможность быстро опознавать животное и получать необходимые сведения о нем. Поэтому, когда молодой специалист впервые приезжает на любой из наших комплексов, он чувствует себя, как на космическом корабле.

— Автоматизация и высокие технологии — безусловно, очень важны, но ведь человеческий фактор по-прежнему остается решающим. Расскажите подробнее о ваших специалистах. Как строится работа с коллективом, и налажено его обучение?

— Сегодня одна из мировых тенденций — изменение удельного веса квалифицированного персонала в общей численности занятых работников. Наше производство вписывается в этот процесс. Так, в среднем доля специалистов зооветеринарного профиля в наших комплексах составляет порядка 25 процентов от общего количества персонала. Для реализации больших целей в животноводстве нужен соответствующий уровень навыков и знаний у сотрудников. Для этого в «ЭкоНиве-АПК»



работает собственный учебный центр, действуют специально разработанные программы повышения квалификации кадров, осуществляется адаптация начинающих специалистов. Мы привлекаем ведущих мировых экспертов для аудита и анализа производства, а также для обучения персонала животноводческих комплексов. Помимо этого, направляем сотрудников на тренинги и стажировки. В «Академии ЭкоНива» проводятся трехмесячные курсы для выпускников вузов перед стартом в профессии и образовательные программы для опытных специалистов, причем в учебный центр принимаются наиболее перспективные молодые кадры, которые очень скоро занимают ведущие должности на производстве.

— Каким образом привлекаются новые сотрудники? Как налажено сотрудничество компании с научными организациями?

— Взаимодействие с высшими и среднеспециальными учебными заведениями — одно из важнейших направлений деятельности компании. К примеру, сейчас заключено соглашение о сотрудничестве с 15 вузами и 9 техникумами. Мы даем возможность ребятам понять профессию изнутри за счет работы на современных комплексах, создаем условия для проживания, хорошо оплачиваем их труд, а также просвещаем их в сфере новейших научных и практических тенденций в молочном скотоводстве. В результате большое количество выпускников приходит к нам на работу после окончания обучения. Так, за последние три года порядка 70 человек со всех уголков страны получили в нашей компании рабочие места. Помимо этого, на базе наших производственных предприятий два раза в год успешно работает студен-

ческий животноводческий отряд «МОСТ». Конечно, мы не можем обойтись без квалифицированных кадров, опытных управленцев, начальников комплексов, главных ветврачей и зоотехников. Поэтому мы активно растим своих сотрудников и привлекаем извне профессионалов со всей России. Индивидуальный подход к обсуждению условий сотрудничества дает возможность каждому кандидату максимально реализовать свой потенциал. Менеджеры из отдела персонала всегда готовы к общению и могут дать исчерпывающую информацию об открытых вакансиях. Относительно кадровой политики наш подход предельно простой: если развивается отдельный специалист — развивается все производство. Поэтому чем больше возможностей для профессионального роста мы предоставим молодым людям, тем большие результаты получим. То есть мы все работаем на одном поле, плечом к плечу, помогаем друг другу, постоянно обучаясь, воспринимая и адаптируя на своей земле лучший мировой опыт. Именно поэтому и показатели компании каждый год бьют новые рекорды.

Контактная информация:
394036, г. Воронеж, ул. Ф. Энгельса, 33А
Тел.: +7 (473) 267-97-77
e-mail: apk@ekoniva-apk.com
<http://www.ekoniva-apk.ru/career>
<https://vk.com/ekonivaapk>



Текст: М. Н. Жердев, директор, канд. с.-х. наук; А. Н. Головкин, зав. лабораторией испытания машин для уборки и послеуборочной обработки зерновых и технических культур, ФГБУ «Центрально-Черноземная государственная зональная МИС»

ПРОВЕРКА УБОРКОЙ

КОРМОЗАГОТОВКА — ОДНА ИЗ НАИБОЛЕЕ ЗНАЧИМЫХ СФЕР СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА, В КОТОРОЙ ВАЖНУЮ РОЛЬ ИГРАЕТ НЕ ТОЛЬКО КОЛИЧЕСТВО СОБРАННОГО УРОЖАЯ, НО И ЕГО КАЧЕСТВО. ПОЭТОМУ ПРАКТИЧЕСКИ ДЛЯ КАЖДОГО ЖИВОТНОВОДЧЕСКОГО ПРЕДПРИЯТИЯ АКТУАЛЬНЫМ ЯВЛЯЕТСЯ ВОПРОС ВЫБОРА ПОДХОДЯЩЕГО КОМБАЙНА, СПОСОБНОГО ОБЕСПЕЧИТЬ ВЫСОКИЙ УРОВЕНЬ ПРОВЕДЕНИЯ УБОРКИ

Главными требованиями к оборудованию, выполняющему сельскохозяйственные операции, следует назвать универсальность и надежность, ведь аграрий должен быть уверен в используемой в процессе работы техники и в том, что комбайн за отведенные сроки справится со своей задачей максимально эффективно. Сегодня удовлетворяют подобным требованиям далеко не все представленные на рынке уборочные машины, в связи с чем многие компании совершенствуют свою продукцию.

ОСНОВНЫЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Постоянную деятельность по модернизации серийных агрегатов и созданию новых, более производительных и комфортных для обслуживающего персонала машин ведет, в том числе, один из лидеров российского сельхозмашиностроения ООО «Комбайновый завод «Ростсельмаш»». Результатом данной работы стал новый самоходный кормоуборочный агрегат RSM F1300 с моторной установкой отечественного производства ЯМЗ-238 мощностью 243 кВт, или 330 л. с. Машина предназначена для скашивания кукурузы, в том числе в фазе восковой спелости, а также для сбора сорго, подсолнечника и других высокостебельных культур. Помимо этого, комбайн подходит для уборки зеленых трав и подбора из валков подвяленных сеяных и естественных трав с измельчением и погрузкой в транспортные средства. На новой машине высота среза растений жатками устанавливается с помощью системы копирования рельефа почвы, а длина резки различных культур изменяется механическим переключением на редукторе до нескольких положений — 4, 7, 10 и 17 мм. Рабочая скорость машины регулируется бесступенчато за счет перемены производительности гидравлического насоса привода на ход. Комбайн может использоваться во всех почвенно-климатических зонах на полях с уклоном не более 8°, кроме горных районов. Он состоит из самоходного измельчающего ап-



Кормоуборочный самоходный комбайн F1300 в комплектации с подборщиком ПК-303

парата на колесном ходу и кормоуборочного подборщика ПК-303, а также имеет жатки для грубостебельных культур и трав — Kemper-445 и MCM-100.70-02 соответственно.

ЭЛЕМЕНТЫ КОНСТРУКЦИИ

Самоходный измельчающий аппарат включает питатель, измельчитель, рабочее место оператора, шасси, гидро- и электрооборудование, моторную установку ЯМЗ-238 отечественного производства. Кроме того, в него входят конфузор и поворотное устройство, предусмотрены силоводпровод, система датчиков металло- и камнедетектора, аппарат для внесения консерванта, а также ведомый и ведущий управляемый мосты. Система смазки обладает централизованной конструкцией. Все составные части измельчителя, в том числе моторная установка,

фиксируются на раме, к которой крепятся мосты управляемых и ведущих колес, являющихся, в свою очередь, составным элементом ходовой конструкции. Рулевая гидросистема служит для поворота колес ведомого моста, а гидросистема привода рабочих органов предназначена для управления исполнительными механизмами, в частности гидроцилиндрами, гидромоторами, навеской и козырьком. Питающий аппарат на созданной машине предназначен для подачи массы от адаптера к измельчителю и состоит из четырех барабанов — верхних и нижних, приводимых во вращение редуктором. Верхние валцы подпружинены и служат для подпрессовки сырья. Устройство для резки включает раму, на которой установлена опора с противорезущим брусом и измельчающий барабан

НОВЫЙ КОРМОУБОРОЧНЫЙ КОМБАЙН ПРЕДНАЗНАЧЕН ДЛЯ СКАШИВАНИЯ КУКУРУЗЫ, В ТОМ ЧИСЛЕ В ФАЗЕ ВОСКОВОЙ СПЕЛОСТИ, А ТАКЖЕ ДЛЯ СБОРА СОРГО, ПОДСОЛНЕЧНИКА И ДРУГИХ ВЫСОКОСТЕБЕЛЬНЫХ КУЛЬТУР. ПОМИМО ЭТОГО, ОН ПОДХОДИТ ДЛЯ УБОРКИ ЗЕЛЕННЫХ ТРАВ И ПОДБОРА ИЗ ВАЛКОВ ПОДВЯЛЕННЫХ СЕЯНЫХ И ЕСТЕСТВЕННЫХ ТРАВ С ИЗМЕЛЬЧЕНИЕМ И ПОГРУЗКОЙ В ТРАНСПОРТНЫЕ СРЕДСТВА

шеvronного типа, представляющий собой цилиндр с двумя рядами ножей по 12 штук в каждом. Привод выполнен от двигателя через клиноремennую передачу. Для дробления зерна кукурузы в фазе восковой спелости зерна на агрегат можно установить доизмельчитель, состоящий из двух рифленых барабанов, которые вращаются с разным темпом. В этом случае ускоритель выброса будет располагаться под конфузуром и силоводпроводом и служить для повышения скорости потока измельченной массы. Для направления ее в транспортное средство предусмотрен силоводпровод, поворот которого в правую и левую стороны относительно осевой линии комбайна осуществляется гидромотором. Роторная жатка Kemper-445 предназначена для уборки и подачи в питающий и измельчающий аппараты кукурузы и других высокостебельных культур. Агрегат состоит из шарнирно сочлененной рамы, образованной из центральной, левой и правой боковых секций, блоков из двух боковых и одного среднего делителей, а также шести подающих и двух транспортных барабанов. Они объединены в группы, левая и правая из которых имеют возможность подъема для



Кормоуборочный самоходный комбайн F1300 в комплектации с жаткой MCM-100.70-02

ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬ НОВОГО КОМБАЙНА ПРИ УБОРКЕ КУКУРУЗЫ НА ВСЕХ ВАРИАНТАХ ОКАЗАЛАСЬ ВЫШЕ ПРЕДПИСЫВАЕМЫХ НОРМАТИВНОЙ ДОКУМЕНТАЦИЕЙ ТРЕБОВАНИЙ, ЧТО СВИДЕТЕЛЬСТВУЕТ О БОЛЬШИХ ТЕХНИЧЕСКИХ ВОЗМОЖНОСТЯХ КОНСТРУКЦИИ КОРМОУБОРОЧНОГО АГРЕГАТА



ФИТО

Строительство тепличных комплексов ПОД КЛЮЧ

- Крупнейший в Восточной Европе производитель и поставщик инженерных систем и автоматики для тепличных комплексов.
- К 2018 году компанией «ФИТО» поставлено более 100 га теплиц пятого поколения ФИТО Ultra Clima.
- Аффилированный партнер дистрибьютора газопоршневых установок General Electric Jenbacher, Австрия.
- Соинвестор и интегратор тепличных комплексов «ЛипецкАгро» и «Елецкие Овощи».
- На тепличных комплексах, построенных компанией «ФИТО», достигнуты рекордные показатели урожайности овощных культур защищенного грунта.

Профессиональный интегратор проектов строительства тепличных комплексов пятого поколения и энергоцентров под ключ

Тел.: 8 (495) 230-81-61
mail: dip@fito-system.ru

Табл. 1. Лабораторно-полевые испытания комбайна F1300 с адаптером Kemper-445

Показатель	НД	Значение показателя по:							
		данным испытаний							
		с доизмельчителем зерна				без доизмельчителя зерна			
Установочная длина резки, мм	4, 7, 10 и 17	4	7	10	17	4	7	10	17
Скорость движения агрегата, км/ч	не более 15	5,5	7,1	7,7	7,9	7,5	8,5	9	9,7
Пропускная способность, кг/с	—	13,2	18,7	19,3	23,7	19,4	20,9	21,6	25,6
Производительность за час основного времени на длине резки минимальной/максимальной в фазе восковой или полной спелости кукурузы, т	не менее: 14/54 с доизмельчителем; 17/67 — без него	47,5	67,3	69,5	85,3	69,8	75,2	77,8	92,2
Высота среза, мм:									
— установочная	не более 10	20	20	20	20	20	20	20	20
— фактическая	—	17,6	18,3	17,8	17,8	19,5	19,6	19,6	19,1
Общие потери, %, в т. ч.:	не более 1	0,3	0,3	0,32	0,33	0,3	0,32	0,38	0,38
— срезанными растениями	—	0,2	0,22	0,22	0,24	0,2	0,22	0,25	0,26
— несрезанными растениями	то же	отсутствовали							
— от повышенного среза	—	отсутствовали							
— измельченной массой	—	отсутствовали							
— листьями, початками и их частями	—	0,1	0,08	0,1	0,09	0,1	0,1	0,13	0,12
Полнота сбора урожая, %	не менее 99	99,7	99,7	99,7	99,7	99,7	99,7	99,6	99,6
Фракционный состав кукурузы по установленной длине резки, %, и размере частиц, мм:									
— 0–10	—	59	60	59	58	58	56	53	55
— 10,1–20	—	20	21	19	18	23	26	25	23
— 20,1–30	—	16	14	16	18	13	8	9	9,5
— 30,1–50	—	3	3	3	2	3	2	6	5
— 50,1–120	—	2	2	3	4	2	1,5	7	7,5
— свыше 120	—	0	0	0	0	1	1	0	0
Качество измельчения кукурузы (частицы до 30 мм), %	не менее 85	95	95	94	94	91	90	88	88
Средневзвешенный размер частиц, мм	нет данных	9,3	11,7	12,1	12,7	9,9	9,9	10,8	10,9
Однородность измельченного продукта, %	нет данных	108	108	104	102	101	100	103	103
Расщепление стеблей, %	100	100	100	100	100	100	100	100	100
Степень разрушения зерен кукурузы в фазе восковой спелости, %	не менее 99	100	100	100	100	100	100	99,9	99,9
Дальность выброса резки, м	нет данных	17	17,4	17,8	18,3	17,1	17,4	18	18,5

перевода жатки в транспортное положение. Из рабочего состояния система выводится гидроцилиндрами из кабины механизатора. Привод всех органов жатки осуществляется от одной карданной передачи.

ПОДХОДЯЩИЕ УСЛОВИЯ

В сезон заготовки сенажа и силоса специалисты ФГБУ «Центрально-Черноземная государственная зональная МИС» провели испытания кормоуборочного самоходного комбайна F1300 в агрегате с несколькими адаптерами. Сегодня не многие предприятия, особенно в Курской области, заготавливают сенаж, в том числе при подборе травы из валков. Однако специалисты станции провели лабораторно-полевые испытания F1300 на двух видах работ. При подборе валков викоовсяной смеси ис-

пользовался подборщик кормоуборочный ПК-303, при скашивании суданской травы — жатка для сбора подобных культур МСМ-100.70-02. Лабораторно-полевые исследования комбайна F1300 в агрегате с жаткой Kemper-445 осуществлялись на уборке кукурузы в фазе восковой спелости с шириной междурядий 70 см с одновременным доизмельчением зерна, а также без данной операции и с погрузкой силоса в транспортное средство. В опытах были проанализированы все установочные длины резки — 4, 7, 10 и 17 мм. В качестве

нормативных документов (НД) для комбайна были приняты СТО АИСТ 1.14–2012 «Испытания сельскохозяйственной техники. Машины для животноводства и кормопроизводства. Показатели назначения и надежности» и проект ТУ на рассматриваемый агрегат. Во время проведения исследований влажность почвы составляла 11,5 процентов в слое 0–5 см, твердость — 0,9 МПа, что удовлетворяло значениям по НД — 5–20 процентов и 0,5–2,5 МПа соответственно. Температура окружающего воздуха не превышала 10°C,

СОГЛАСНО ЛАБОРАТОРНО-ПОЛЕВЫМ ИСПЫТАНИЯМ И ЭКСПЛУАТАЦИОННО-ТЕХНОЛОГИЧЕСКОМУ АНАЛИЗУ, КОРМОУБОРОЧНЫЙ КОМБАЙН F1300 С АДАПТЕРОМ KEMPER-445 ПРИ СБОРЕ КУКУРУЗЫ НА СИЛОС В ФАЗЕ ВОСКОВОЙ СПЕЛОСТИ ПО ВСЕМ ПАРАМЕТРАМ ВЫПОЛНЕНИЯ ТЕХНОЛОГИЧЕСКОГО ПРОЦЕССА УДОВЛЕТВОРЯЛ ПРЕДЪЯВЛЯЕМЫМ ТРЕБОВАНИЯМ

Новый Citan EDrive



Скорость, точность, эффективность!

Прицепная сеялка Citan EDrive

Прицепная сеялка Citan EDrive благодаря скорости и ширине захвата 12 м или 15 м позволяет достичь очень высокой производительности.

- Электрический привод дозирующих катушек для удобства эксплуатации и реализации автоматических функций
- Сошник RoTecC pro для точной укладки семян и работы без забивания
- Объемный бункер на 7.800 литров, разделённый на 3 секции для семян и удобрений
- Сеялка создана для «точного земледелия». ISOBUS-управление позволяет реализовывать функцию Section Control, а также передачу данных в системах мониторинга (телеметрия)



Прицепная сеялка Citan EDrive

АМАЗОНЕ ООО • МО • г. Подольск • Тел. +7(4967) 55 59 30 • Факс +7(4967) 55 59 31 • info@amazone.ru
 Евротехника АО • г. Самара • Тел.: (846) 931-40-93 • Факс: (846) 931-38-89 • info@eurotechnika.ru

- | | | |
|---|---|---|
| Землин Артем • ЮФО, Краснодар
8-989-238-33-98
Artem.Zemlin@amazone.ru | Портнов Виталий • ЮФО
8-918-892-30-99
Vitaliy.Portnov@amazone.ru | Хренов Сергей • Пензенская обл.
8-961-351-49-48
Sergey.Khrenov@amazone.ru |
| Козлов Евгений • Северное Поволжье
8-927-814-75-55
Evgeny.Kozlov@amazone.ru | Рубис Сергей • Черноземье
8-916-078-51-84
Sergey.Rubis@amazone.ru | Царьков Илья • ЦФО
8-916-346-70-80
Ilya.Tsarkov@amazone.ru |
| Красноборов Андрей • УФО
8-919-337-03-77
Andrey.Krasnoborov@amazone.ru | Рудь Дмитрий • СЗФО
8-911-269-57-07
Dmitry.Rud@amazone.ru | Щука Андрей • Калининградская область
8-906-238-10-20
Andrey.Schyuka@amazone.ru |

- | | |
|--|--|
| Логинов Сергей • Северный регион
8-921-233-29-99
Sergey.Loginov@amazone.ru | Тур Андрей • СФО
8-913-921-29-83
Andrey.Tur@amazone.ru |
|--|--|



относительная влажность равнялась 50 процентам при норме не более 45°C и 98 процентов. В целом параметры были типичными для данного года и видов работ.

В НЕСКОЛЬКИХ РЕЖИМАХ

В ходе испытаний комбайна в агрегате с жаткой Kenper-445 полеглость убираемой культуры отсутствовала. Высота растений составляла 231 см, что удовлетворяло требованиям НД — не более 400 см. Диаметр стеблей при срезе равнялся 15 мм и соответствовал нормативным показателям в 35 мм, при этом нижний початок располагался на уровне 121 см. Урожайность зеленой массы достигала 18,7 т/га при нормативе не выше 80 т/га. Однако густота стояния растений составляла 95 тыс. шт/га, что несколько превышало допустимые значения — не более 74 тыс. шт/га. Влажность зеленой массы равнялась 63 процентам при базовых 85 процентах. Таким образом, характеристика убираемой культуры на период данных испытаний не препятствовала стабильному протеканию технологического процесса. Рабочая скорость движения уборочного агрегата определялась качеством выполнения операции и находилась в пределах 5,5–7,9 км/ч при скашивании кукурузы с доизмельчением зерна, 7,5–9,7 км/ч — без этого процесса. При этом допустимое значение по нормативной документации — не более 15 км/ч. Пропускная способность при работе F1300 без доизмельчителя на всех установочных длинах резки оказалась выше, чем на варианте с его применением — 19,4, 20,9, 21,6 и 25,6 кг/с против 13,2, 18,7, 19,3 и 23,7 кг/с соответственно. Аналогичная ситуация наблюдалась при оценке производительности машины за час основного времени. Сдоизмельчителем зерна данный показатель составлял 47,5, 63,7, 69,5 и 85,3 т/ч при установленных длинах резки 4, 7, 10 и 17 мм, а без данной операции — 69,8, 75,2, 77,8 и 92,2 т/ч. При сопоставлении этих цифр со значениями по НД специалисты определили, что производительность на всех вариантах оказалась выше предписываемых нормативов, что свидетельствует о больших технических возможностях конструкции кормоуборочного комбайна F1300. Измельчение растительного материала по установленным длинам резки было получено в диапазоне от 88 до 95 процентов, что находилось на уровне значений по НД — не менее 85 процентов. Степень разрушения зерна кукурузы в фазе восковой спелости

Табл. 2. Эксплуатационно-технологические показатели комбайна F1300 с адаптером Kenper-445

Показатель	Значение показателя по:	
	НД	данным испытаний
Режим работы: — рабочая скорость, км/ч — рабочая ширина захвата, м — установочная длина резки, мм — фаза спелости кукурузы	не более 15 нет данных 4; 7; 10 и 17 молочная или молочно-восковая; восковая или полная	9,7 4,2 17 восковая
Производительность за час на максимальной длине резки 17 мм при работе в фазе кукурузы восковой или полной спелости без доизмельчителя зерна т (га): — основного времени — сменного времени — эксплуатационного времени	не менее 67 — — —	73,6 (4,09) 54,46 (3,03) 1,12 (16,58)
Удельный расход топлива за время сменной работы, кг/га, (кг/т)	нет данных	21,3 (0,58)
Эксплуатационно-технологические коэффициенты: — технологического обслуживания — надежности технологического процесса — использования сменного времени — использования эксплуатационного времени	нет данных не менее 0,98 не менее 0,71 нет данных	0,89 1 0,74 0,7
Количество обслуживающего персонала, чел.	1 механизатор	
Показатели качества выполнения технологического процесса:		
Высота среза: — установочная, см — фактическая, см	нет данных то же	20 19,1
Фракционный состав кукурузы по установленной длине резки, %, размер частиц, мм: — 0–10 — 10,1–20 — 20,1–30 — 30,1–50 — 50,1–120 — свыше 120	— — — — — —	55 23 9,5 5 7,5 0
Масса частиц длиной не более 30 мм от общей массы, %	не менее 85	87,5
Общие потери, %	не более 1	0,38
Полнота сбора урожая (без учета потерь от высоты среза), %	не менее 99	99,62
Степень разрушения зерен кукурузы восковой спелости, %	не менее 99	99,9
Расщепление стеблей, %	100	100
Высота выгрузки, м	не менее 4	4

КОРМОУБОРОЧНЫЙ САМОХОДНЫЙ КОМБАЙН F1300 В АГРЕГАТЕ С АДАПТЕРАМИ ПК-303 И МСМ-100.70-02 ПРИ ПОДБОРЕ ВАЛКОВ ВИКООВСЯНОЙ СМЕСИ И СКАШИВАНИИ СУДАНСКОЙ ТРАВЫ ОБЕСПЕЧИВАЛ КАК НЕОБХОДИМОЕ КАЧЕСТВО РАБОТЫ, ТАК И ВЫСОКУЮ ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬ ЗА ЧАС ОСНОВНОГО ВРЕМЕНИ

ДОЛГИЙ ПУТЬ ВМЕСТЕ



AGRIMAX TERIS
RADIAL HARVESTING TIRES

- Повышенная грузоподъемность
- Пониженное уплотнение почвы
- Великолепное сцепление
- Отличные флотационные свойства
- Комфорт для оператора



"BOHNENKAMP" – ОФИЦИАЛЬНЫЙ ПРЕДСТАВИТЕЛЬ "BKT" В РОССИИ

Bohnenkamp
Moving Professionals

Бесплатный тел.:
8 800 5005 375
www.bohnenkamp-russia.ru

bkt-tires.com
in f t y i



GROWING TOGETHER

составила 99,9–100 процентов, что также удовлетворяло НД — не ниже 99 процентов. Расщепление стеблей на всех длинах резки равнялось нормативным 100 процентам. Общие потери на всех вариантах и скоростных режимах находились в пределах предъявляемых требований НД — от 0,3 до 0,38 процента, при этом полнота сбора урожая колебалась в диапазоне от 99,62 до 99,7 процента, что также удовлетворяло базовой величине — не менее 99 процентов. Таким образом, лабораторно-полевые испытания позволили выявить, что кормоуборочный самоходный комбайн F1300 в агрегате с адаптером Kenper-445 на всех режимах работы по всем показателям соответствовал установленным нормам.

ДЕТАЛЬНЫЙ АНАЛИЗ

Эксплуатационно-технологические показатели агрегата определялись при уборке кукурузы на силос в стадии восковой спелости при длине резки 17 см без доизмельчителя зерна и при погрузке массы в транспортные средства. Погодные условия, характеристики почвы и убираемой культуры не препятствовали проведению этой оценки. В процессе испытаний машину обслуживал один механизатор. В ходе данного эксперимента комбайн работал со средней скоростью 9,7 км/ч, что удовлетворяло нормативной документации. Производительность за час основного времени достигала 73,6 т/ч погруженной зеленой массы, или 3,83 га убранной площади, что соответствовало требованиям проекта ТУ — не менее 67 т/ч. Однако сменная производительность оказалась меньше по отношению к основной на 26 процентов и составила 54,46 т/ч, или 3,03 га, при этом коэффициент использования сменного времени равнялся 0,74, что отвечало норме — не ниже 0,71 единицы. Удельный расход топлива на уборку одной тонны зеленой измельченной массы на силос составлял 1,12 кг/т, а для обработки одного гектара — 16,58 кг/га. Таким образом, технологический процесс комбайн выполнял устойчиво: коэффициент надежности находился на уровне единицы, что в совокупности с другими показателями работы машины соответствовало требованиям нормативной документации. Качество полученной при уборке растительной массы также было высоким. При установочной высоте среза 20 см фактическое значение составило 19,1 см, однако масса частиц длиной не более 30 мм от общего объема измельченных растений при длине резки 17 мм равнялась 87,5 процента,

Табл. 3. Условия испытаний комбайна F1300 с адаптерами ПК-303 для подбора валков подвяленных трав и МСМ 100.70-02 для скашивания трав

Показатель	НД	Данные испытаний	
		ПК-303	МСМ 100.70-02
Культура	Травы	Викоовсяная смесь	Трава суданская
Уклон поверхности поля, °	не более 8	до 2	до 2
Влажность почвы, %, в слоях: — 0–5 см — 5–10 см	5–20 нет данных	23,6 24,7	7,8 10,3
Твердость почвы, МПа, в слоях: — 0–5 см — 5–10 см	0,5–2,5 нет данных	0,8 1,3	1,3 1,4
Температура окружающего воздуха, °С	не более ± 45	21	32
Относительная влажность воздуха, %	не более 98	44	41
Ботанический состав травостоя, %: — злаковые — бобовые — разнотравье	не более: 15 83 2	72 26 2	— — —
Средняя длина растений, см	нет данных	—	96
Полежность растений, %	0	—	0
Плотность травостоя, шт/кв. м	не более 1000	—	454
Размер валка, см: — ширина — высота	не более: 220 90	174 64	— —
Просвет между почвой и валком, см	нет данных	14	—
Неравномерность массы валка по ширине, %	нет данных	8,58	—
Расстояние между валками, м	нет данных	11,06	—
Линейная плотность валка, кг/м	не менее 8 по ТУ, не более 17 по НД	8,1	—
Неравномерность линейной плотности валка, %	нет данных	6,41	—
Урожайность зеленой массы, т/га	не менее 10 по ТУ, не более 50 по НД	25,1	25,2
Влажность зеленой массы, %	не более 60 при подборе валков (проект ТУ и НД); не более 80 по ТУ и 75 по НД	54	76
Засоренность участка сорными растениями, %	не более 5 по ТУ	—	1,2



На правах рекламы

РЕШЕНИЕ OFF-HIGHWAY TEXA

Диагностические решения TEXA, посвященные миру OFF-HIGHWAY, позволяют профессионально и точно диагностировать сельскохозяйственную технику, такую как трактора, погрузчики, комбайны, молотилки, а также строительную технику, например экскаваторы, самосвалы, бульдозеры, подъемные краны и еще многое другое. Кроме того, TEXA предоставляет, в распоряжение своим клиентам широчайшую карту покрытия, гарантированную программным обеспечением IDC5, которое постоянно развивается благодаря сотрудникам отдела исследований и разработок TEXA.

AXONE Nemo: прибор визуализации с уникальными техническими характеристиками: магниевый ударопрочный и влагозащищенный корпус с положительной плавучестью, мощное аппаратное обеспечение, широкоформатный экран.

NAVIGATOR TXTs: самое мощное и высокоэффективное решение среди интерфейсов TEXA, совместимое с протоколом PASS-THRU.



www.texa.ru



что удовлетворяло значению по НД — не менее 85 процентов. При этом расщепление стеблей достигало 100 процентов, а степень разрушения зерен кукурузы восковой спелости — 99,9 процента. Полнота сбора урожая составила 99,62 процента, а общие потери в данных условиях эксплуатации были минимальными — всего 0,38 процента. Полученные результаты показали, что кормоуборочный комбайн F1300 с адаптером Kemper-445 при сборе кукурузы на силос в фазе восковой спелости по всем эксплуатационно-технологическим и качественным параметрам выполнения технологического процесса удовлетворял предъявляемым требованиям.

ОПЫТЫ НА ТРАВСТОЕ

При лабораторно-полевых испытаниях кормоуборочного самоходного комбайна F1300 с адаптером МСМ-100.70-02 на скашивании суданской травы поле отличалось неравномерной урожайностью, поэтому был выбран небольшой участок, где данный показатель равнялся 25,2 т/га, что удовлетворяло значению проекта ТУ и допустимой величине по нормативной документации — не менее 10 т/га и не более 50 т/га соответственно. Плотность травостоя на выбранной делянке составила 454 раст/кв. м при установленном значении не более 1000 раст/кв. м. Погодные и почвенные характеристики обеспечивали соблюдение параметров технологического процесса. Опыты по скашиванию суданской травы проводились на двух скоростных режимах — 6 и 6,4 км/ч при установочной длине резки 17 мм. Ширина захвата жатки равнялась 4,7 м. При выборе высоты среза в девять сантиметров фактические величины составляли 7,8 и 8,1 см соответственно скоростям. Пропускная способность F1300 с адаптером МСМ-100.70-02 достигала 19,7 и 21,1 кг/с при требуемом значении по НД от 6,2 до 15 кг/с. Масса частиц длиной не более 30 мм от общего количества измельченных растений равнялась 92 и 93 процента соответственно. В ходе опытов полнота сбора урожая составила 99,78 и 99,67 процента, то есть объем потерь оказался в пределах нормы — 0,22 и 0,33 процента. В данных условиях испытаний кормоуборочный комбайн F1300 с жаткой для скашивания трав обеспечил производительность за час основного времени на уровне 71,1 и 75,9 т/ч соответственно по скоростным режимам движения, что удовлетворяло параметрам по ТУ — не менее 66 т/ч.

Табл. 4. Лабораторно-полевые испытания нового комбайна с адаптерами ПК-303 для подбора валков подвяленных трав и МСМ 100.70-02 для скашивания трав

Показатель	Значение показателя по:				
	НД	данным испытаний			
		подбор валков	скашивание травы		
Установочная длина резки, мм	4; 7; 10; 17	17	17	17	17
Скорость движения агрегата, км/ч	не более 15	3,8	4,9	6	6,4
Фактическая ширина захвата, м	нет данных	1,74		4,7	
Ширина захвата жатки, сформировавшей валок, м	нет данных	3,2		—	
Пропускная способность, кг/с	4–11 при подборе валков; 6,2–15 при скашивании травы	19,7	28,2	19,7	21,1
Производительность за 1 час основного времени, т	не менее 60 при подборе валков; 66 при кошении трав	70,8	101,5	71,1	75,9
Высота среза, см: — установочная — фактическая — стандартное отклонение, ± см — коэффициент вариации, %	5–7 нет данных то же — —	— — — —	— — — —	9 7,8 0,98 12,57	9 8,1 1,14 14,12
Общие потери, %, в т. ч.:					
— срезанными растениями	не более 1	0,32	0,34	0,22	0,33
— несрезанными растениями	нет данных то же	—	—	0,22	0,33
— от повышенного среза	—	—	—	0	0
— измельченной массой	—	—	—	0	0
— листьями, початками и их частями	—	—	—	—	—
— за подборщиком	не более 1	0,32	0,34	—	—
Полнота сбора урожая, %	не менее 99	99,68	99,66	99,78	99,67
Фракционный состав кукурузы по установленной длине резки, %, размер частиц, мм:					
— 0–10	нет данных	54	59,3	59	59,3
— 10,1–20	нет данных то же	27,2	21,3	24	24,3
— 20,1–30	нет данных то же	6,8	8,4	9	9,4
— 30,1–50	нет данных то же	6	4	3	3
— 50,1–120	—	6	7	5	4
— свыше 120	—	0	0	0	0
Измельчение растительного материала длиной не более 30 мм, %	не менее 85	88	89	92	93
Средневзвешенный размер частиц, %	нет данных	5,61	5,58	5,63	5,88
Однородность измельченного продукта, %	нет данных	91,2	91,4	91,2	93,2
Загрязненность зеленой массы, %	не допускается	отсутствует			
Дальность выброса резки, м	нет данных	17,4	17,5	18	18
Высота выгрузки, м	не менее 4	4			

КАЧЕСТВО РАБОТЫ

Испытания машины с адаптером ПК-303 на подборе из валков подвяленных трав проводились при установочной длине резки 17 мм на двух скоростных режимах — 3,8 и 4,9 км/ч при допустимом значении по нормативной документации не более 15 км/ч. Скошенный валок викоовсяной смеси характеризовался малой урожайностью и линейной плотностью, поэтому для проведения лабораторно-полевых опытов был сформирован валок из четырех рядков.

В ходе опытов пропускная способность комбайна F1300 с адаптером ПК-303 по экспериментальным скоростям составила 19,7 и 28,2 кг/с при требуемом значении по НД от 4 до 11 кг/с. Производительность за час основного времени по двум режимам равнялась 70,8 и 101,5 т/ч, что отвечало нормативной величине по проекту ТУ — не менее 60 т/ч. Масса частиц длиной не более 30 мм от общего количества измельченных растений достигала 89 и 88 процентов соответственно по скоростным режимам. Общие потери за подборщиком на сборе валков скошенной подвяленной травяной массы были получены в пределах требований НД и составили 0,32 и 0,34 процента, поэтому полнота сбора урожая находилась на уровне 99,68 и 99,66 процента. Результаты лабораторно-полевых испытаний позволили установить, что кормоуборочный самоходный комбайн F1300 в агрегате с адаптерами ПК-303 и МСМ-100.70-02 при подборе валков викоовсяной смеси и скашивании суданской травы обеспечивал как необходимое качество работы, удовлетворяющее всем требованиям нормативной документации, так и высокую производительность за час основного времени.

Итоги исследований, проведенных специалистами ФГБУ «Центрально-Черноземная государственная зональная МИС», показали, что сельхозпроизводителям стал доступен новый кормоуборочный комбайн, по производительности, дизайну и комфортности для оператора превосходящий известный серийный Dop 680M, причем техническая надежность машины F1300 и ее адаптеров соответствует существующим нормативным требованиям. Более того, созданный уборочный агрегат может использоваться не только крупными агрохолдингами, но и предприятиями среднего и малого аграрного бизнеса.



Уборка кукурузы на силос с использованием кормоуборочного самоходного комбайна F1300

СЕГОДНЯ НЕ ТОЛЬКО КРУПНЫМ АГРОХОЛДИНГАМ, НО И ПРЕДПРИЯТИЯМ СРЕДНЕГО И МАЛОГО АГРАРНОГО БИЗНЕСА СТАЛ ДОСТУПЕН НОВЫЙ КОРМОУБОРОЧНЫЙ КОМБАЙН, ПО ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТИ, ДИЗАЙНУ И КОМФОРТНОСТИ ДЛЯ ОПЕРАТОРА ПРЕВОСХОДЯЩИЙ ИЗВЕСТНЫЙ СЕРИЙНЫЙ АГРЕГАТ ЭТОГО ЖЕ ПРОИЗВОДИТЕЛЯ

Табл. 5. Условия испытаний нового комбайна с адаптером Kemper-445

Показатель	Значение показателя по:	
	НД	данным испытаний лабораторно-полевые и определение эксплуатационно-технологических показателей
Фаза вегетации	от молочной до восковой	восковая
Урожайность зеленой массы, т/га	не более 80	18,7
Влажность зеленой массы, %	не более 85	63
Количество растений на 1 га, тыс. шт.	не более 74	95
Средняя высота растений, см	не более 400	231
Диаметр стебля на высоте среза, мм	не более 35	15
Высота расположения нижнего початка, см	нет данных	121
Полеглость растений, %	0	0
Засоренность участка сорными растениями, %	—	4,7
Температура окружающего воздуха, °С	не более ± 45	10
Относительная влажность воздуха, %	не более 98	50
Уклон поля, °	не более 9	2
Влажность почвы, %, в слоях:		
— 0–5 см	5–20	11,5
— 5–10 см	—	13,6
Твердость почвы, МПа, в слоях:		
— 0–5 см	0,5–2,5	0,9
— 5–10 см	—	1,6

Текст: Юлия Белопухова

ПОДБОР ПОГРУЗЧИКА

ЛЮБОЙ АГРАРИЙ ЗНАЕТ, СКОЛЬКО ВРЕМЕНИ ОТНИМАЕТ ПОГРУЗКА ТЮКОВ ИЛИ РУЛОНОВ С СЕНОМ В ПРИЦЕП, ПОДЪЕМ И СПУСК МЕШКОВ С КОМБИКОРМОМ ИЛИ КОНТЕЙНЕРОВ С КАРТОФЕЛЕМ И КАПУСТОЙ, ВЫГРУЗКА СЫПУЧИХ МАТЕРИАЛОВ, ПЕРЕВОЗКА СЕНА, СИЛОСА, УДОБРЕНИЙ, ФЛЯГ С МОЛОКОМ И ПРОЧЕГО. ВСЕ ЭТИ ТАКЕЛАЖНЫЕ РАБОТЫ В ТЕЧЕНИЕ РАБОЧЕГО ДНЯ МОГУТ ПРОХОДИТЬ ТО В ОДНОЙ, ТО В ДРУГОЙ ЧАСТИ ХОЗЯЙСТВА. ДЛЯ ТОГО ЧТОБЫ УСПЕТЬ ОСУЩЕСТВИТЬ ВСЕ ДЕЙСТВИЯ, АГРАРИЮ НЕОБХОДИМО БЫТЬ МОБИЛЬНЫМ

Именно подвижность и мобильность являются одними из главных преимуществ телескопических погрузчиков, способных осуществлять большой объем работы, связанной с перевозкой или перемещением различных грузов. Помимо этого, данная техника является универсальной, поскольку может справляться с поставленными задачами как на ферме и складе, так и в поле, надежной и простой в эксплуатации.

ПРИНЦИП УНИВЕРСАЛЬНОСТИ

Российский рынок представлен большим количеством производителей и моделей телескопических погрузчиков. Некоторые марки этой техники имеют преимущества в ходовой и тяговой частях, поскольку создавались на базе компаний, выпускающих тракторную продукцию. В то же время машины фирм, специализирующихся на разработке башенных кранов, отличаются более качественными и точными устройствами подъема и разгрузки. Идеальных агрегатов не существует, однако любой современный погрузчик — универсальный манипулятор, оснащенный специальной фронтальной или поворотной телескопической стрелой, поэтому практически все модели данной техники могут быть использованы не только в строительстве, промышленности, для работы в портах, грузовых терминалах и в сфере ЖКХ, но и в сельском хозяйстве. При этом почти все компании, специализирующиеся на подобных агрегатах, обычно выпускают не одну модель, а серию погрузчиков, из которой можно выбрать машину для



поля, птицефабрики, животноводческой фермы, зернового тока, технологических площадок или овощехранилища. Так, для работы в АПК вполне могут использоваться фронтальные многофункциональные строительные телескопические погрузчики небольших габаритов фирм Dieci и Zeus, Telehandler Saez SZ 306, Telehandler Saez AB 306, Dedalus 28.7, Runner 35.7, Icarus 40.14, Apollo 25.6, Liebherr TL4 42/13, Paus TSL 8.7 и другие, предназначенные для подъема груза на небольших площадках, а также в стесненных и труднодоступных местах. Приобретать мощную, оснащенную более производительной гидравлической системой технику, и соответственно, более дорогую, стоит в том случае, если она используется не только для сельскохозяйственных, но и для других операций.

ЛЮБОЙ СОВРЕМЕННЫЙ ПОГРУЗЧИК — УНИВЕРСАЛЬНЫЙ МАНИПУЛЯТОР, ОСНАЩЕННЫЙ СПЕЦИАЛЬНОЙ ФРОНТАЛЬНОЙ ИЛИ ПОВОРОТНОЙ ТЕЛЕСКОПИЧЕСКОЙ СТРЕЛОЙ, ПОЭТОМУ ПРАКТИЧЕСКИ ВСЕ МОДЕЛИ ДАННОЙ ТЕХНИКИ МОГУТ БЫТЬ ИСПОЛЬЗОВАНЫ НЕ ТОЛЬКО В СТРОИТЕЛЬСТВЕ, ПРОМЫШЛЕННОСТИ, ДЛЯ РАБОТЫ В ПОРТАХ, ГРУЗОВЫХ ТЕРМИНАЛАХ И В СФЕРЕ ЖКХ, НО И В СЕЛЬСКОМ ХОЗЯЙСТВЕ

СПЕЦИАЛЬНО ДЛЯ АПК

Данные опросов свидетельствуют, что аграриям нужны многоцелевые, экономичные, имеющие плавный ход, повышенную проходимость и большой вылет стрелы погрузчики. В среднем они должны брать груз массой до трех тонн и поднимать не менее одной тонны на высоту до семи метров. Также предпочтение отдается компактным маневренным погрузчикам, которые удобны для проведения операций в ограниченном пространстве и могут эффективно применяться как для внутренних, так и для наружных работ. Например, для функционирования в разных климатических условиях страны на складах, зерновом току, для уборки и выгрузки подстилки на ферме предназначены легкие компактные машины Telehandler Saez SZ 255, Turbofarmer и GTH-2506.

Сельскохозяйственные погрузчики имеют право передвигаться по дорогам общего пользования и способны развивать максимальную скорость до 40 км/ч, в то время как у строительных разновидностей данный показатель не превышает 25 км/ч. Помимо этого, при выборе подобной техники для при-

менения в аграрной сфере следует помнить, что она должна быть вездеходной в любую погоду, а также иметь минимальную площадь контакта с землей. Поэтому для свободного передвижения по грунтовой дороге, особенно осенью, у таких агрегатов клиренс должен быть не меньше 0,45 м, а колеса оснащены широкими сельхозшинами с мощным протектором на резине. Впрочем, для птицефабрики, фермы для КРС или складской территории с бетонным или асфальтовым покрытием подойдут погрузчики с низкой высотой просвета и стандартными пневматическими шинами жесткого типа, которые считаются более долговечными и устойчивыми к проколам и порезам. Для полевых условий и работы на пересеченной местности нужны полноприводные погрузчики, желательно с крабовым ходом. Он позволяет управлять задними и передними колесами независимо друг от друга: производить одновременный поворот всех данных устройств в одну сторону или поворот передних и задних колес в противоположных направлениях. Подобное решение присутствует на многих моделях погрузчиков, в частности, на JLG 4008PS, Gruas Saez AB 306 и других.

ТРИ ЛИДЕРА

До недавнего времени на российском рынке самым популярным был телескопический погрузчик вилочного типа, и основными его поставщиками выступали компании Manitou, JCB и Faresin, которые и сегодня выпускают пользующуюся спросом у отечественных аграриев технику. Французская фирма Manitou, известная своими вилочными погрузчиками, также поставляет телескопическую технику под маркой Maniscopic, которую отличает низкая посадка, небольшая высота, клиренс до 460 мм и рулевая передача агрегата. Все модели телескопических погрузчиков Manitou, в том числе MT-X 1235 ST и MT-X 732, отличаются высокими показателями производительности, но в то же время являются одними из наиболее дорогих на рынке. Английская техника JCB немного дешевле. Одно из преимуществ агрегатов этой компании заключается в их устойчивости: разработчики предусмотрели различные

неприятные происшествия, которые могут возникнуть в ходе эксплуатации. Высоким спросом в нашей стране пользуются небольшой полноприводный погрузчик JCB 540-140 с задними рулевыми колесами, который может применяться в качестве ковшового и классического вилочного, а также поднимать груз в 2000 кг до четырех метров, агрегат JCB 540-170, способный благодаря фиксации специальной лапой перенести ношу через препятствие, например через дренажную канаву, небольшой ручей или кучу щебня, и компактный JCB 520-40, чаще применяемый в коммунальном хозяйстве. Простота управления и возможность работать в стесненных условиях, по отзывам механиков, делают эти машины подходящими для транспортировки грузов, работы на ферме и уборки территории. В небольшом фермерском хозяйстве аграриев выручат компактный маневренный агрегат JCB 520-40 Wastemaster, самая маленькая

ПРИОБРЕТАТЬ МОЩНЫЙ, С БОЛЕЕ ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОЙ ГИДРАВЛИЧЕСКОЙ СИСТЕМОЙ ПОГРУЗЧИК, И СООТВЕТСТВЕННО, БОЛЕЕ ДОРОГОЙ, СТОИТ В ТОМ СЛУЧАЕ, ЕСЛИ ОН ИСПОЛЬЗУЕТСЯ НЕ ТОЛЬКО ДЛЯ СЕЛЬХОЗОПЕРАЦИЙ, А КОМПЛЕКСНО, В ТОМ ЧИСЛЕ И ДЛЯ СТРОИТЕЛЬСТВА


Телескопический погрузчик
Bobcat TL35.70 AGR1

Н

А

К

МАШИНЫ

8-800-2000-919

bobcatrussia.ru






Зубчатый захват



Палетные вилы



Ковшовый сельскохозяйственный захват



Штыковой захват



Трубчатый захват для тюков

НОВИНКА!



20-я
Российская
агропромышленная
ВЫСТАВКА

МОСКВА
ВДНХ

10-13
октября
2018

www.goldenautumn.moscow

+7(495)256-80-48

ЗОЛОТАЯ
ОСЕНЬ
2018



Табл. 1. Краткая характеристика телескопических погрузчиков грузоподъемностью до трех тонн

Модель	Грузоподъемность, кг	Максимальная высота подъема, м	Максимальный вылет стрелы, м	Масса, кг	Двигатель
Bobcat T2250QT	2200	5,21	3,03	4700	Kubota/V3800-DI Turbo
Bobcat TL26.60	2600	5,8	3,1	—	Perkins/1104D-44TA
Caterpillar TH255C	2500	5,6	—	5010	дизельный двигатель Cat C4.4, 74 л. с.
Caterpillar TH306D	2800	5,8	—	6168	дизельный
Telehandler Saez AB 306	3000	6	3,1	5700	Perkins 1104C-44T, 101 л. с.
Telehandler Saez SZ 255	2700	5,5	—	6200	Perkins, 62,5 кВт
Dieci Agri Farmer 30,7	3000	8,7	5,7	6100	Kubota V3800-T-E3B, 101 л. с.
Dieci Apollo 25.6	2500	5,078	—	4800	Yanmar
Dieci Dedalus 28.7	2800	6,35	3,65	6100	Perkins, 101 л. с.
Dieci Dedalus 30.9	3000	8,7	5,7	6250	Perkins, 101 л. с.
Dieci Mini Agri 25.6	2500	5,78	3,25	4900	Kubota V3307-DI-T-E3B, 74,3 л. с.
Genie GTH 2506	2500	5,79	3,35	4580	Deutz TD 2.9 L4, 4-цилиндровый дизель, 55,4 кВт
Genie GTH 3007	3000	6,89	3,99	5970	Deutz TD 2.9 L4, 4-цилиндровый дизель 55,4 кВт
JCB 516-40	1600	4	2,54	3421	—
JCB 520-40 Wastemaster	2000	4,04	2,59	4400	JCB Dieselmax, 50 л. с.
JCB 526-56 Agri	2600	5,8	3	6270	—
JCB 527 58 Agri Chicken Master	2700	5,8	3	7060	Dieselmax, 74 л. с.
Kramer Allrad 1245	1200	4,3	2,29	2530	Yanmar, 31 л. с.
Kramer Allrad 2506	2500	5,73	3,15	4500	Deutz, 68 л. с.
Manitou MT-X 1030 ST	3000	9,98	2	7525	Perkins 1104D-44TA, 61,5 кВт
Manitou MT-X 625 T	2500	5,85	3,4	4710	Kubota 3307-T-E3B, 55,4 кВт
Merlo Teleskoplader Baureihe 27.6	2700	5,9	3,5	4780	Kubota, 75 л. с.
Merlo Teleskoplader Kompakt 30.10	3000	10	4,6	—	4 Zylinder Deutz TCD 2.9 L4/2,9 I Hubraum, 75 л. с.
Merlo Teleskoplader Turbofarmer 30,9	3000	8,6	—	—	100 л. с.
Merlo Turbofarmer TF30.9-100G	3000	8,6	—	6700	Kubota 4 цили., 74 кВт, стандарт Евро 3А
«Амкодор 527»	2500	6,83	—	8000	Д-245, 77 кВт
«Истрак СХ 626»	2600	6	3,2	4800	Yanmar
JLG 2906H	2900	5,8	3,16	—	Deutz TCD, 100 л. с.

модель этой компании JCB 516-40, а также JCB 527-58 Agri — наименьшая машина в ряду погрузчиков фирмы с боковым расположением двигателя и системой Loadall. Для загрузки и перемещения силоса, сенажа и навоза, подгребания и уборки кормов компания также разработала различные погрузчики — JCB 535-125 Hi-Viz, JCB 526-56 Agri, JCB 560-80 Agri Plus, JCB 527-58 Chicken Master для сбора или удаления птичьего помета и другие. Фирма Faresin специально для аграрной сферы создала модели FH 7.35 Agri и FH 6.25 Agri, совершающие почти полный оборот стрелы. Их грузоподъемность равняется 3,5 и 2,5 т, а высота подъема — 7,8 и 6 м соответственно. Телескопическую технику

данного производителя обычно отличают большие колеса и полный привод. Помимо этого, у российских аграриев востребованы погрузчики фирмы Caterpillar.

РАСШИРЕНИЕ РЫНКА

Однако обозначенных лидеров активно теснят другие производители телескопической техники. Так, компания Merlo создает агрегаты с большой грузоподъемностью и длиной стрелы, а в прошлом году она вывела на рынок новую модель Teleskoplader Multifarmer, соединившую в себе функции телескопического погрузчика и трактора. Фирма Sennebogen предлагает машину с перемещающейся кабиной, а предприятие Haulotte — агрегаты HTL 3617 Tier III, TopLift

HTL 4017 и HTL 4014, обеспечивающие высокую надежность, безопасность, устойчивость, маневренность и большую рабочую зону. Управлять этими машинами достаточно легко: они снабжены дополнительными звуковыми и визуальными индикаторами, а также механизмами блокировки. Специальные телескопические аграрные погрузчики выпускает итальянская компания Dieci. Ее ассортимент включает различные модели — Agri Tech 35.7 с захватом для навоза, Agri Farmer, Agri Plus 40.7, Agri Star 37.7 и 38.10, Mini Agri 25.6 и другие. В основном они базируются на полноприводном шасси с крабовым ходом, отличаются экономичными и малошумными дизельными двигателями и развивают скорость до 40 км/ч. Качающийся



ПОЛНЫЙ СПЕКТР
ОТРАСЛЕЙ АПК
НА ОДНОЙ
ПЛОЩАДКЕ

МЕСТО ВСТРЕЧИ
РЕГИОНАЛЬНЫХ ВЛАСТЕЙ
И БИЗНЕСА

ДЕМОНСТРАЦИЯ
ДОСТИЖЕНИЙ ЛИДЕРОВ
РОССИЙСКОГО И ЗАРУБЕЖНОГО АПК

задний мост, закрепленный на раме при помощи шарнира, обеспечивает технике хорошую проходимость, а передний мост, снабженный гидравлической балансировочной системой, компенсирует крены при работе на наклонной поверхности. Подобная конструкция позволяет в зависимости от модели забрасывать груз на высоту 6–25 м и справляться с уборкой снега. Более того, все погрузчики этой компании снабжены системой, контролирующей вес ноши и предотвращающей опрокидывание техники. Фирма Genie выпускает широкий спектр телескопических погрузчиков, из которых для сельского хозяйства подходят машина повышенной проходимости GTN 4014 с грузоподъемностью до четырех тонн, максимальной рабочей высотой в 13,57 м и горизонтальным вылетом до 9,08 м, а также легкий, маневренный и компактный агрегат GTN-2506. Он имеет поворотную платформу, за счет чего подходит для внутренних и наружных работ, несмотря на маленькую кабину размером 1,81×1,92 м, имеет крабовую систему управления колес, условия для защиты и комфортной работы оператора. Помимо этого, данная модель проста в обслуживании, способна преодолевать уклоны и поднимать груз до 2,5 т на высоту до 5,79 м или переносить его на 3,35 м.

ДРУГИЕ ПОМОЩНИКИ

Достаточно известными на российском рынке стали телескопические погрузчики американской компании Bobcat. В серию подобной техники этого производителя входят агрегаты с рабочей массой 4,7–10,79 т, с диапазоном номинальной нагрузки 2,2–4,1 т, высотой подъема до 5,21–16,2 м на шинах или 11,9–17,5 м на стабилизаторах и с горизонтальным вылетом стрелы до 3–12,8 и 8,2–13,7 м. Кроме того, для этих машин характерно автоматическое переключение скоростей, амортизация кабины и стрелы при любых видах работы, а также система «умной» погрузки. Самым маленьким и юрким погрузчиком из этого семейства является Bobcat T2250QT. Набирает популярность на российском рынке немецкий агрегат Kramer 1245. Он



может развивать скорость до 20 км/ч, обладает широким сортиментом рабочих органов — вилами для бревен и сена, в том числе с держателем, стандартным ковшом с зубьями и без них, ковшом для высокой и боковой выгрузки, для силоса, сортировки, дробления и смешивания, рабочей платформой, бункерной и поворотной щеткой, захватчиком рулонов, ямобуром, косилкой, кусторезом и другими. На российском рынке также представлен телескопический погрузчик «Амкодор 527» белорусской компании ОАО «Амкодор». Он способен поднимать грузы весом до двух тонн при минимальном вылете стрелы и до 1,2 т — на максимальной высоте разгрузки, равной пяти метрам. Машина оснащена адаптером для быстрой смены рабочих органов.

ОПТИМАЛЬНОЕ СОЧЕТАНИЕ

Все перечисленные компании поставляют надежную технику, однако у каждой модели и бренда существуют собственные преимущества и недостатки, а также региональная специфика: итальянские и французские машины, к примеру, хорошо выдерживают российскую зиму, а американские агрегаты больше нравятся аграриям из южных регионов нашей страны. Однако данный критерий является субъективным, поэтому перед приобретением погрузчика рекомен-

дуется провести его тест-драйв, например, на местном Дне поля. Также официальные представители компаний нередко проводят семинары и мастер-классы по эксплуатации техники. Перед испытаниями сельхозпроизводителю следует выбрать из большого количества предлагаемых погрузчиков модель, подходящую для решения конкретных задач хозяйства и оптимально сочетающую несколько параметров — производительность, наличие опций, цену, эксплуатационные затраты, длительность работы без ремонта. То есть нужно оценить грузоподъемность машины, в том числе на максимальной высоте, длину стрелы и ее наибольший вылет, маневренность, вариативность функционала, экономичность техники, в том числе расход топлива и масла, возможности противаварийной системы безопасности, включая устойчивость и защиту от переворачивания, а также удобство эксплуатации.

Существует достаточно большое количество параметров оценки погрузчика, однако в первую очередь следует обращать внимание на мощность двигателя, от которого зависят производительность гидравлической системы и, соответственно, грузоподъемность и дальность переноса техники. Чем более мощный мотор установлен на машину, тем больший вес она сможет поднять, и тем выше расход топлива. Например, агрегат Genie GTN 3007 с четырехцилиндровым турбодизелем Deutz TD 2.9 L4 мощностью 55,4 кВт и объемом бензобака 90 л может перевозить груз весом не более трех тонн, а поднимать на высоту около семи метров он спосо-

ОСНОВНЫЕ ТРЕБОВАНИЯ К ПОГРУЗЧИКУ ДЛЯ АГРАРНОЙ СФЕРЫ — ЭКОНОМИЧНОСТЬ, ПЛАВНЫЙ ХОД, ПОВЫШЕННАЯ ПРОХОДИМОСТЬ, СПОСОБНОСТЬ РАБОТАТЬ В ОГРАНИЧЕННОМ ПРОСТРАНСТВЕ И БОЛЬШОЙ ВЫЛЕТ СТРЕЛЫ. В СРЕДНЕМ ОН ДОЛЖЕН БРАТЬ ГРУЗ МАССОЙ ДО ТРЕХ ТОНН И ПОДНИМАТЬ НЕ МЕНЕЕ ОДНОЙ ТОННЫ НА ВЫСОТУ ДО СЕМИ МЕТРОВ



ТЕЛЕСКОПИЧЕСКИЙ ПОГРУЗЧИК BOBCAT TL38.70HF AGRI.

- ▶ ЗАПАТЕНТОВАННЫЙ ДИЗАЙН КАБИНЫ, ОБЕСПЕЧИВАЮЩИЙ ПАНОРАМНЫЙ ОБЗОР И НЕВЕРОЯТНЫЙ КОМФОРТ ОПЕРАТОРА
- ▶ ЛУЧШЕЕ В СЕГМЕНТЕ ВРЕМЯ ЦИКЛА СТРЕЛЫ И РАБОЧЕГО ОБОРУДОВАНИЯ
- ▶ ГАРАНТИЯ ПРОИЗВОДИТЕЛЯ 3 ГОДА / 3000 МОТОЧАСОВ

Применив более чем 60-летний опыт разработки и производства ведущего производителя компактной техники, мы создали новый телескопический погрузчик TL38.70HF AGRI, предназначенный для эффективного выполнения самых тяжелых работ в сфере сельского хозяйства. Полезный рабочий диапазон с высотой подъема до 7 м и грузоподъемностью 3,8 т, а также лучшая в сегменте скорость перемещения стрелы благодаря технологии увеличенного потока. Гидростатическая трансмиссия, функция автоматического реверса вентилятора системы охлаждения, демпфирование движений стрелы, система регулируемого управления движением рабочих органов и многое другое для комфортной и максимально производительной работы телескопического погрузчика.

 **Bobcat**
One Tough Animal.

ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ИНФОРМАЦИЯ ПРЕДСТАВЛЕНА НА ВЕБ-САЙТЕ WWW.BOBCAT.COM

Табл. 2. Краткая характеристика телескопических погрузчиков грузоподъемностью более трех тонн

Модель	Грузоподъемность, кг	Максимальная высота подъема, м	Максимальный вылет стрелы, м	Масса, кг	Двигатель
Bobcat Agri TL 470	3500	6,96	—	7130	дизельный Perkins/1104D-44TA
Caterpillar TH336C	3300	6,1	—	7630	дизельный
Caterpillar TH337C	3300	7,3	—	8050	C4.4 Dita AC/C4.4 Dita AC с технологией Acert, 74 л. с.
Caterpillar TH406C	3700	3,1	—	8330	—
Caterpillar TH407C	3700	7,3	—	8730	101 л. с.
Dieci Agri Star 38.10	3800	6,45	9,75	7900	127 л. с.
Dieci Agri Tech 35.7	3500	7	3,83	—	FPT, 130 л. с.
Dieci Icarus 40.14	4000	13,4	9,1	10700	Iveco, 101 л. с.
Dieci Runner 35.7	3500	7,3	3,85	7800	Iveco
Dieci Zeus 37.8	3700	7,93	6,12	7400	Iveco, 101 л. с.
Genie GTH 4014	4000	13,57	9	10225	Perkins 854E-E34TA турбодизельный, 75 кВт
Genie GTH 4018	4000	17,6	13,3	12000	Perkins с турбонаддувом и воздушным охладителем, 75 кВт
Haulotte HTL 5210 Tier III	5200	10	5,7	10810	Perkins Tier III, 70 кВт (95,1 л. с.)
Haulotte HTL 3617 Tier III	3600	16,7	12,85	11590	Perkins Tier III, 70 кВт (95,1 л. с.)
JCB 531-70	6000	7	3,7	7060	Dieselmax, 100 л. с.
JCB 535-125 Hi-Viz	3500	12,28	8,1	9720	JCB Dieselmax
JCB 540-170	4000	16,7	12,5	12740	ДВС JCB Dieselmax
JCB 560-80 Agri Plus	6000	7,9	7,25	10750	EcoMax, 125 л. с.
JCB 541-70 Agri Pro	4100	7	3,7	7600	—
JLG 4008PS	4000	7,9	4,4	—	Perkins, 101 л. с.
Magni TH 6.20	6000	19,2	14,5	14500	Deutz TCD 3.6 L4 Stage IV
Magni TH 6.20	6000	19,2	14,5	14500	Deutz TCD 3.6 L4 Stage IV
Manitou Maniscopic MLT 735	3500	6,9	3,9	7090	дизельный Perkins 1104D-44TA, 124 л. с.
Manitou Maniscopic MT 1840	4000	17,5	13,17	11380	дизельный Perkins, 101 л. с.
Manitou MT-X 1235 ST	3500	12	11	8960	Perkins 1104D-44TA, 74,5 кВт
Manitou MT-X 1440 A	4000	13,53	1,5	10800	Perkins 1104C.44 T, 74,5 кВт
Manitou MT-X 1740 SLT	4000	16,65	2,2	11362	Perkins 1104C.44 Turbo, 74,5 кВт
Manitou MT-X 732	3200	6,9	1,15	7330	Perkins 1104D-44 T
Massey Ferguson 9407	3500	7	—	7130	Perkins, 100 л. с.
Merlo Teleskopplader Panoramic 75.9CS	7500	8,7	—	11500	Deutz Turbo, 156 л. с.
Merlo Teleskopplader Multifarmer 34.9	3400	9	—	—	140 л.с.
Merlo Teleskopplader Medium, Baureihe 33.9	3300	8,6	—	—	4 Zylinder Deutz TCD 3.6 L4
Merlo Teleskopplader Multifarmer 40.7	4000	6,8	3,6	8500	3,6 Hubraum (l)
Paus TSL 8.7	8000	7	—	—	Deutz класса Euro 3
Claas Scorpion 1033	3300	9,75	—	—	Deutz, 136 л. с.
Claas Scorpion 635	3500	6,1	—	—	Deutz, 105 л. с.
Weidemann 4080LPT	4428	4,65	—	6000	Deutz TCD 2.9 L4, 75 л. с.
«Амкодор 540-70»	4000	7,33	—	8400	дизель Д-245, 105 л. с.
Liebherr TL4 35/10	4100	9,6	—	8935	John Deere 4045 HF287, 101 л. с.
Liebherr TL4 42/13	4200	13	9	10850	D 504 TI
Liebherr TL4 45/10	4500	9,8	—	9621	D 504 TI, 114 л. с.

бен лишь половину этого значения. В то же время на погрузчике Genie GTH 4018 установлен дизельный мотор Perkins с турбонаддувом и воздушным охладителем мощностью 75 кВт, или 100 л. с., и объемом бака 170 л. Благодаря этому машина может перевозить до четырех тонн груза и поднимать его на высоту 17,6 м. Кроме того, все погрузчики мощностью выше 100 л. с., например Massey Ferguson 9000, Scorpion 635, Merlo Multifarmer, Turbofarmer и другие, соответствуют тракторам II тягового класса, поэтому при наличии опции сцепки могут после загрузки рулонов, тюков сена на тележку или в прицеп перевозить груз весом до четырех тонн к месту назначения.

ОСНОВЫ ФУНКЦИОНАЛЬНОСТИ

Погрузчик должен выполнять одновременно несколько функций, например, поднимать и переносить груз в нужное место, перемещаться, выносить стрелу и прочее. Частично подобная возможность зависит от трансмиссии. При этом следует помнить, что в машинах, на которых установлена гидромеханическая трансмиссия Power Shuttle, нельзя переключать передачу во

время движения, поэтому технику придется останавливать. Однако полуавтоматическая разновидность данного механизма Power Shift с 3–6 передачами позволяет водителю изменять их во время движения, воздействуя тем самым на режим работы машины. Помимо этого, почти все модели телескопических агропогрузчиков имеют трансмиссию, которая обеспечивает двухскоростную передачу, точную подачу момента на колеса, точность, плавность хода, способность преодолевать подъем. Гидродинамическая трансмиссия обычно устанавливается в дорогих моделях, поскольку считается более надежной за счет меньших давления и РВД, поэтому чаще всего на подобных агрегатах используется гидростатическая система. Она занимает минимум места в подкапотном пространстве, что очень важно, например, для компактной техники. Кроме

того, она включает меньшее количество деталей, а следовательно, является более долговечной, реже нуждается в ремонте. Устойчивость погрузчика и показатели работы стрелы зависят от конструкции корпуса. Более надежными по сравнению с рамой, состоящей из двух или нескольких отдельных боковых плит, считаются цельно-металлическая корытообразная основа или высокопрочное моноблочное шасси. Однако для качественного крепления стрелы, выдерживающей большую нагрузку, рама последнего типа должна быть изготовлена из толстого высокопрочного металла. К примеру, данный элемент конструкции у универсального погрузчика Multione 10.8 сделан из качественной кованой шведской стали. При этом следует учитывать, что подобное решение требует больших финансовых затрат на производство и увеличивает стоимость техники.

ДЛЯ ПРИМЕНЕНИЯ В АГРАРНОЙ СФЕРЕ ПОГРУЗЧИК ДОЛЖЕН ИМЕТЬ КЛИРЕНС НЕ МЕНЬШЕ 0,45 М, А ТАКЖЕ КОЛЕСА, ОСНАЩЕННЫЕ ШИРОКИМИ СЕЛЬХОЗШИНАМИ С МОЩНЫМ ПРОТЕКТОРОМ НА РЕЗИНЕ. ДЛЯ ПОЛЕВЫХ УСЛОВИЙ И РАБОТЫ НА ПЕРЕСЕЧЕННОЙ МЕСТНОСТИ СЛЕДУЕТ ПРИОБРЕТАТЬ ПОЛНОПРИВОДНУЮ МАШИНУ, ЖЕЛАТЕЛЬНО С КРАБОВЫМ ХОДОМ



Сцепление LuK для тракторов: всегда №1 в поле!

Компоненты трансмиссии LuK - оптимальное решение любой задачи, которое гарантирует качество первичной комплектации и комфорт при вождении. LuK - признанный производитель систем сцепления и поставщик всех ведущих производителей тракторной техники. Выбирая экономически эффективные компоненты LuK, Вы продлеваете срок службы функциональных узлов Вашего трактора и можете быть уверены в их надежной работе 24/7.

Больше информации: www.schaeffler.ru/aftermarket, www.repxpert.ru



ВОПРОС О СТРЕЛЕ

На предприятиях, располагающих равнинными полями, параметр уровня преодолеваемого уклона не столь важен, однако его необходимо обязательно учитывать, если территория хозяйства холмистая. При этом следует выбрать подходящий тип фиксации погрузчика — только на колесах либо с включением лопаты, лишь на выносных опорах или в сочетании их с гуськом. При частой работе с пылящими грузами необходимо, чтобы погрузчик имел механизм обратного выдува пыли и сора.

Стрела, на которую крепится навесное оборудование, — еще одна важная часть машины, и ее следует также выбирать по критериям функциональности, если существует такая возможность. У большинства моделей для работы с навесным инструментом устанавливается низко расположенная стрела из двух секций. Она может выдвигаться с помощью гидроцилиндров либо цепей. Первый вариант более надежный и прочный, поскольку со временем цепи растягиваются и теряют свои исходные свойства. Кроме того, цепной механизм нужно постоянно регулировать, однако он намного дешевле гидравлического. Некоторые компании выпускают multifunctional машины с трехсекционными стрелами, у которых цепи и тросы отсутствуют, а выдвигание секций производится только под действием гидравлической системы. Также следует учитывать, что у большинства погрузчиков стрела работает только в одной плоскости — вверх и вниз, но существуют модели, например Magpi TN 6.20 или JCB 540-170, у которых она крепится на поворотную платформу. Благодаря этому погрузчик способен поднять и перенести поклажу в сторону, не меняя своего положения.

ЗАБОТА О ВОДИТЕЛЕ

Рабочие органы для погрузчика следует подбирать с учетом операций, которые он будет осуществлять чаще всего. Так, для перевозки рулонов потребуются спаренные грабли с захватом, для тюков сена или

сенажа — прижимные вилы, для погрузки сыпучей или объемной массы — ковш, в том числе с прижимом. Приготовить кормовую смесь из последовательно загружаемых компонентов, после чего перевезти ее непосредственно на ферму или птичник и насыпать в кормушки поможет ковш-миксер. Мешки и бочки с грузом удобнее перемещать на платформах, но также подойдут поддоны, которые переносят с помощью крюков и гидравлической лебедки либо кран-балки. Для ухода за ограждением теплиц, ремонта крыши фермы понадобятся рабочие люльки, выдерживающие двух человек.

Производительность любой техники зависит от работоспособности оператора, поэтому забота о его комфорте — не только моральный, но и экономический вопрос. При выборе погрузчика следует обратить внимание на удобство его кабины и выбирать просторный, с хорошими габаритами и квадратной формой вариант. Узкие и длинные кабины отличаются хорошим доступом к ним на всех моделях, а также достаточно простой блокировкой стрелы, однако работать в них менее удобно. Для минимизации усталости механика в кабине должны быть широкий панорамный обзор, сиденье на пневмоподвеске и с поясничной опорой, простое интуитивное управление с помощью регулируемого рулевого колеса и джойстика, хорошая изоляция от пыли, возможность следить на экране монитора за показателями машины и получать звуковую сигнализацию о проблемах, в том числе перегрузке или крене. Важно, чтобы индикатор момента нагрузки легко читался, двигатель в случае возникновения опасных движений автоматически блокировался, а доступ к элементам под капотом не создавал проблем. Уровни шума и вибрации в кабине должны соответствовать международным стандартам. Помимо этого, погрузчик должен быть оборудован системой отопления и вентиляции либо кондиционирования кабины, а также фарами или регулируемыми прожекторами для работы в темное время суток. Еще одна важная характеристика техники — легкий,

без использования инструментов доступ к точкам ежедневного осмотра, удобство обслуживания и простая смена навесного оборудования.

С ГОСУДАРСТВЕННОЙ ПОМОЩЬЮ

Сегодня стоимость телескопического погрузчика колеблется в пределах 3,5–8 млн рублей, поэтому актуальным остается приобретение данной техники в лизинг или за счет государственной субсидии, которая составляет 15–20 процентов. Вероятность получить подобную поддержку на обновление машинно-тракторного парка выше при покупке отечественных моделей или агрегатов, произведенных компаниями с высокой долей локализации в нашей стране. К числу такой техники можно отнести собираемые в Краснодарском крае на заводе Claas погрузчики Scorpion 1033-635 и Scorpion 732. Первая машина отличается хорошими эргономикой и уровнем безопасности, точным управлением рабочей гидравликой, оснащена системами взвешивания и подачи воздуха к радиаторам. Второй агрегат предназначен для работы в поле и на ферме. Он имеет пониженный центр тяжести, широкий обзор и плавное управление, способен совершать несколько операций одновременно — подъем и выдвигание, опускание и поворот либо опрокидывание, транспортировать грузовой прицеп со скоростью до 30 км/ч, поднимать 3,2 т груза на высоту до семи метров, а в вилочном варианте с прижимами — по два рулона или четыре тюка сена. В Московской области также собираются погрузчики «Истрак», которые могут комплектоваться 30 рабочими органами для обработки различных грузов и выполнения технологических операций. Модель «Истрак СХ 626» с двигателем Yanmar удобна для работы на птицефабриках, фермах, а также в жилищно-коммунальном хозяйстве, а агрегат «Истрак СХ 630» подходит для грузоподъемных операций, поскольку может поднять до трех тонн груза на высоту до двух метров.

После определения наиболее подходящей модели следует не забыть о требовании, важном для любой сельскохозяйственной техники, — сервисе и наличии запасных частей, ведь минута простоя такой машины обходится дорого. Таким образом, современный телескопический погрузчик — надежный универсальный манипулятор, который поможет решить ряд технологических задач практически любого уровня сложности на аграрном предприятии.

ПРИ ПОДБОРЕ ПОГРУЗЧИКА СЛЕДУЕТ ОБРАЩАТЬ ВНИМАНИЕ НА МОЩНОСТЬ ДВИГАТЕЛЯ, ОТ КОТОРОГО ЗАВИСЯТ ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬ ГИДРАВЛИЧЕСКОЙ СИСТЕМЫ, ГРУЗОПОДЪЕМНОСТЬ ТЕХНИКИ И ДАЛЬНОСТЬ ПЕРЕНОСА ГРУЗА. ЧЕМ БОЛЕЕ МОЩНЫЙ МОТОР УСТАНОВЛЕН НА МАШИНУ, ТЕМ БОЛЬШЕЙ ВЕС ОНА СМОЖЕТ ПОДНЯТЬ, И ТЕМ ВЫШЕ РАСХОД ТОПЛИВА

AGROSALON

МЕЖДУНАРОДНАЯ СПЕЦИАЛИЗИРОВАННАЯ ВЫСТАВКА СЕЛЬХОЗТЕХНИКИ



9-12 OCTOBER
ОКТАБРЯ 2018

На правах рекламы

WWW.AGROSALON.RU МОСКВА, РОССИЯ

Текст: Т. А. Чанышев, адвокат, управляющий партнер; К. Р. Султанова, юрист, партнер, Advocate Premium Law Firm

НАЛОГОВЫЙ ВЫБОР

ОПТИМИЗАЦИЯ НАЛОГООБЛОЖЕНИЯ СЕГОДНЯ ПРОВОДИТСЯ ВО МНОГИХ ЭКОНОМИЧЕСКИХ НАПРАВЛЕНИЯХ, В ТОМ ЧИСЛЕ В АГРАРНОЙ ОТРАСЛИ. ПРЕДУСМОТРЕННЫЕ ИЗМЕНЕНИЯ НАПРАВЛЕНЫ НА ИСКЛЮЧЕНИЕ СУЩЕСТВУЮЩИХ НЕДОСТАТКОВ И СОЗДАНИЕ МАКСИМАЛЬНО ЭФФЕКТИВНОЙ СИСТЕМЫ, УЧИТЫВАЮЩЕЙ ОСОБЕННОСТИ СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННОГО ПРОИЗВОДСТВА



Сегодня аграрии вправе использовать общий и специальный режимы налогообложения, а также осуществлять их совмещение. Преимуществами особых схем являются не только упрощение отчетности и снижение налогового бремени, но и освобождение производителей от необходимости исчисления и уплаты налога на добавленную стоимость. Однако в этом направлении у многих аграриев возникали определенные трудности.

ПЕРЕХОДНЫЙ ПЕРИОД

Известно, что в целях упрощения налоговых процедур и уменьшения соответствующей нагрузки на игроков сельхозрынка наряду с другими специальными налоговыми послаблениями в 2002 году был введен единый сельскохозяйственный налог — ЕСХН. Его появление привело к отсутствию

необходимости исчисления и уплаты в бюджетную систему НДС, что, в свою очередь, лишило производителей права на его возмещение при закупках, требуемых для осуществления деятельности, а также создало трудности при экспортной реализации сельскохозяйственной продукции. В данной ситуации контролирующие органы предприняли некоторые попытки придать деятельности игроков рынка наибольшую прозрачность путем оптимизации налогообложения и устранения из цепочки продаж неблагонадежных фирм. На данном этапе в налоговой сфере аграр-

ной отрасли наблюдается переходный этап, однако с будущего года ситуация должна поменяться. Так, согласно федеральному закону от 27 ноября 2017 года № 335-ФЗ «О внесении изменений в части первую и вторую Налогового кодекса Российской Федерации и отдельные законодательные акты» предусмотрено признание плательщиков единого сельскохозяйственного налога плательщиками НДС с 1 января 2019 года. Данное изменение предусматривает соответствующие исключения из статьи 346.1 Налогового кодекса РФ. В письме Министерства финансов РФ от 24 января

С 1 января 2019 года вступают в силу поправки в федеральный закон, предусматривающие признание плательщиков единого сельскохозяйственного налога плательщиками НДС на добавленную стоимость без перехода данных субъектов на общий режим налогообложения

2018 года № 03-07-14/3564 разъясняется, что поправки позволят организациям и индивидуальным предпринимателям, уплачивающим ЕСХН, одновременно признаваться плательщиками НДС без перехода на общий режим налогообложения.

НЕСКОЛЬКО УСЛОВИЙ

Ожидается, что предлагаемая схема будет способствовать повышению спроса на сельскохозяйственные сырье и продукцию, увеличению объемов продаж, а также даст возможность аграриям проводить техническую и технологическую модернизацию предприятий. При этом налогоплательщики получают право на вычет НДС, предъявленного при закупке материально-технических ценностей для выпуска сельскохозяйственных товаров.

При этом компании, работающие по системе ЕСХН, приобретут право на освобождение от исполнения обязанностей налогоплательщика, связанных с исчислением и уплатой НДС, если они перешли на ЕСХН и реализовали данное право в одном и том же календарном году, либо при условии, что за предшествующий налоговый период по единому сельскохозяйственному налогу сумма дохода организации от реализации товаров, работ или услуг без учета НДС не превысила установленного законом размера. Согласно статье 145 НК РФ, данный показатель составляет не более 100 млн рублей за 2018 год, 90 млн рублей — за 2019 год, 80 млн рублей — за 2020 год, 70 млн рублей — за 2021 год, 60 млн рублей — за 2022 и последующие годы. При этом, согласно изменениям в пункте 1 статьи 145 НК РФ, предприятия, уплачивающие ЕСХН, в отличие от плательщиков других налогов, не смогут отказаться от реализации права на освобождение от уплаты НДС вплоть до превышения лимитов выручки. Однако такие компании получают возможность не платить данный налог при ввозе товара в нашу страну и на иные территории, находящиеся под ее юрисдикцией.

СЛЕДОВАТЬ ЗАКОНУ

Как показывает судебная практика, субъектами экономической деятельности зачастую не принимаются во внимание важные положения налогового законодательства, особенно касающиеся определения статуса производителя сельскохозяйственной продукции. Так, согласно определению Вер-



ховного суда РФ от 16 января 2017 года по делу № А65-1372/2016, обществу с ограниченной ответственностью было отказано в отмене обжалуемого судебного решения по эпизоду налогообложения полученной из федерального бюджета компенсации части затрат на строительство цеха по переработке мяса. Налоговым органом было установлено занижение предприятием налогооблагаемой базы по налогу на прибыль в связи с включением рассматриваемой субсидии в состав доходов от сельскохозяйственной деятельности с использованием ставки в ноль процентов. Суд мотивировал свое решение тем, что данная ставка применяется для аграриев, отвечающих критериям пункта 2 статьи 346.2 НК РФ. При этом заявитель перешел на систему ЕСХН только в части деятельности, связанной с реализацией произведенных им сельскохозяйственных товаров. Подобные выводы были изложены в определении от 29 декабря 2015 года по делу № А03-23536/2014.

Помимо этого, нередко допускаются ошибки при исчислении выплат при переходе с единого сельскохозяйственного налога на общую систему налогообложения. В определении Верховного суда РФ от 4 декабря 2014 года по делу № А71-10073/2013 был отражен прецедент, когда общество с ограниченной ответственностью неправомерно не включило в состав внереализационных доходов прибыль прошлых лет, выявленную в отчетном периоде, на дату получения. Нарушение привело к доначислению налога и пеней в соответствии с положениями налогового законодательства. Как следует из определения суда, фирма в 2010 году начислила должнику проценты по договорам займов в сумме 32 986 274 рублей, которые не были своевременно оплачены. По результатам налоговой проверки удалось установить, что с 1 января 2011 года предприятие перешло с ЕСХН на общую систему налогообложения, следовательно, проценты по займам, полученные

ВВЕДЕННЫЕ В НАЛОГОВУЮ СИСТЕМУ ИЗМЕНЕНИЯ БУДУТ СПОСОБСТВОВАТЬ ПОВЫШЕНИЮ СПРОСА НА СЕЛЬХОЗСЫРЬЕ И ПРОДУКЦИЮ, УВЕЛИЧЕНИЮ ОБЪЕМОВ ПРОДАЖ, ДАДУТ ВОЗМОЖНОСТЬ АГРАРИЯМ ПРОВОДИТЬ МОДЕРНИЗАЦИЮ ПРЕДПРИЯТИЙ, А ТАКЖЕ ПОЛУЧИТЬ ВЫЧЕТ НДС, ПРЕДЪЯВЛЕННОГО ПРИ ЗАКУПКЕ МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКИХ ЦЕННОСТЕЙ ДЛЯ ВЫПУСКА ТОВАРОВ



компанией в указанный налоговый период, подлежали включению в сумму внереализационных доходов в соответствии с положениями закона.

ОСНОВНЫЕ ПОЛОЖЕНИЯ

В целях выбора оптимальной налоговой системы и исключения возникновения спорных ситуаций, требующих решения в судебном порядке, сельхозпроизводителям следует помнить основные положения единого сельскохозяйственного налога. Его плательщиками могут выступать субъекты, занимающиеся растение- и животноводческой деятельностью, выращиванием рыб и других водных биологических ресурсов, а также лесным хозяйством. Для признания статуса производителя сельскохозяйственной продукции доходы от такого бизнеса должны составлять не менее 70 процентов от оборота. При этом ЕСХН заменяет общий налог, сборы за имущество, прибыль и состоит в уплате совокупного дохода за вычетом расходов, умноженного на ставку в шесть процентов. Налоговую базу возможно уменьшить на сумму убытков прошлых лет. Уплата данного налога происходит авансовым платежом раз в полгода, а при наличии сотрудников начисляется НДФЛ. Датой получения доходов признается день поступления средств на счет в банке или в

кассу предприятия. Прибыль, полученная в натуральной форме, принимается в расчет, исходя из цены договора с учетом рыночных цен. Главные достоинства ЕСХН заключаются в оптимизации налогового бремени, при этом основные средства списываются одновременно с момента их внесения, поэтому необходимость учитывать и выдавать счета-фактуры отсутствует. Недостатки же подобной системы состоят в том, что предприятия, применяющие ЕСХН, не освобождаются от ведения бухгалтерского учета, а доходы учитываются в кассовом режиме, поэтому аграриям невыгодно использовать отсрочку платежа. Помимо этого, перечень расходов в данном случае оказывается более ограниченным, чем при общем режиме налогообложения. Более того, при реализации права на освобождение от НДС отсутствует возможность предъявить к вычету НДС из бюджета, а за плательщиками ЕСХН сохраняется общий уведомительный порядок извещения от уплаты налога на добавленную стоимость, регламентированный в статье 145 НК РФ.

ПЕРЕХОД НА ЕСХН ОПРАВДАН В ТОМ СЛУЧАЕ, КОГДА ОПРЕДЕЛЯЮЩИМ КРИТЕРИЕМ ПРОИЗВОДСТВА ЯВЛЯЕТСЯ МАКСИМАЛЬНАЯ ДОСТУПНОСТЬ ОБОРОТНЫХ СРЕДСТВ. ОДНАКО ПРИ РЕАЛИЗАЦИИ ПРАВ НА УПЛАТУ ДАННОГО НАЛОГА И ОСВОБОЖДЕНИЕ ОТ НДС СЛЕДУЕТ ПРИНИМАТЬ В РАСЧЕТ МНОЖЕСТВО ФАКТОРОВ

Таким образом, переход на ЕСХН оправдан в том случае, когда определяющим критерием производства является максимальная доступность оборотных средств. При реализации прав на уплату данного налога и освобождение от НДС также следует принимать во внимание множество факторов. Среди них — необходимость учитывать амортизацию основных средств и расходы на их приобретение с выделенным НДС, его исчисление и возмещение, в том числе при условиях взаимодействия с контрагентами-плательщиками этого налога. Помимо этого, существует потребность в заключении агентских договоров при осуществлении экспортных поставок и реализации права на освобождение от НДС, при этом объем совокупного дохода определяется непосредственно от сельскохозяйственной деятельности. В любом случае каждый сельхозпроизводитель самостоятельно выбирает оптимальную для него систему, исходя из особенностей работы своего предприятия.

20-23
НОЯБРЯ 2018

yugagro.org

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

25-я
Международная
выставка

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



ЮГАГРО



Организатор



Генеральный партнер



Официальный спонсор



Селекция Вашей прибыли



Агро-Альянс

Стратегический спонсор



Генеральный спонсор



РОСАГРОТРЕЙД

Спонсоры выставки



Официальный партнер



ЩЕЛКОВО АГРОХИМ



Zemlyakoff

Спонсор деловой программы



Агро Эксперт Групп



It's time to be first

Текст: Ю. Жадан, старший юрист практики «Недвижимость. Земля. Строительство», адвокатское бюро «Степанов и Аксюк»

УСТАНОВИТЬ ГРАНИЦЫ

ПРОВОДИМАЯ В ПОСЛЕДНИЕ ДЕСЯТИЛЕТИЯ ЗАКОНОДАТЕЛЬНАЯ РЕФОРМА СУЩЕСТВЕННО ИЗМЕНИЛА ПРАВОВОЕ РЕГУЛИРОВАНИЕ В СФЕРЕ ЗЕМЕЛЬНЫХ ОТНОШЕНИЙ. ПО ЭТОЙ ПРИЧИНЕ ЗНАЧИТЕЛЬНО ОБОСТРИЛСЯ ВОПРОС О СТАТУСЕ ТЕХ ОБЪЕКТОВ, КОТОРЫЕ СУЩЕСТВОВАЛИ ДО ВНЕСЕННЫХ ПОПРАВOK, — РАНЕЕ УЧТЕННЫХ ЗЕМЕЛЬНЫХ УЧАСТKОВ



Принятые коррективы затронули многие аспекты, в том числе процедуру постановки объектов на кадастровый учет, регистрацию прав на них, а также порядок ведения реестра недвижимости. Изменения закона, как правило, не имеют обратной силы и распространяются на отношения, которые возникают после начала действия соответствующих нормативных актов. Однако внесение необходимых сведений о ранее учтенных земельных участках по-прежнему является актуальным.

КАЖДЫЙ СОБСТВЕННИК МОЖЕТ САМОСТОЯТЕЛЬНО УЗНАТЬ, КАКИЕ СВЕДЕНИЯ О ЕГО ЗЕМЕЛЬНОМ УЧАСТКЕ ИМЕЮТСЯ В ГОСУДАРСТВЕННОМ РЕЕСТРЕ. ДЛЯ ЭТОГО ЕМУ НЕОБХОДИМО ЗАКАЗАТЬ ВЫПИСКУ ИЗ ЕГРН, В КОТОРОЙ БУДУТ ОТРАЖЕНЫ ОСНОВНЫЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ И ЗАРЕГИСТРИРОВАННЫЕ ПРАВА НА ОБЪЕКТЫ НЕДВИЖИМОСТИ

НЕОПРЕДЕЛЕННОЕ ПОЛОЖЕНИЕ

В современной нормативной базе ранее учтенными являются земельные участки, поставленные на кадастровый учет до вступления в силу федерального закона от 24 июля 2007 года № 221-ФЗ «О кадастровой деятельности», то есть до 1 марта 2008 года, либо в переходный период применения указанного нормативного акта, или до 1 января 2013 года, либо учет которых не был осуществлен, а права оказались зарегистрированными. В большинстве слу-

чаев на практике статус «ранее учтенный» означает, что в отношении определенного участка в Едином государственном реестре недвижимости отсутствуют данные о его уникальных характеристиках, прежде всего, сведения о местоположении в соответствии с требованиями текущего законодательства. Подобные пробелы могут объясняться разными причинами, в том числе изменением системы координат, методик проведения кадастровых работ и прочим. Так, по официальным данным Росреестра, на 1 января 2018 года в ЕГРН содержалась информация о 60 млн наделах, и только половина из них имела описание границ.

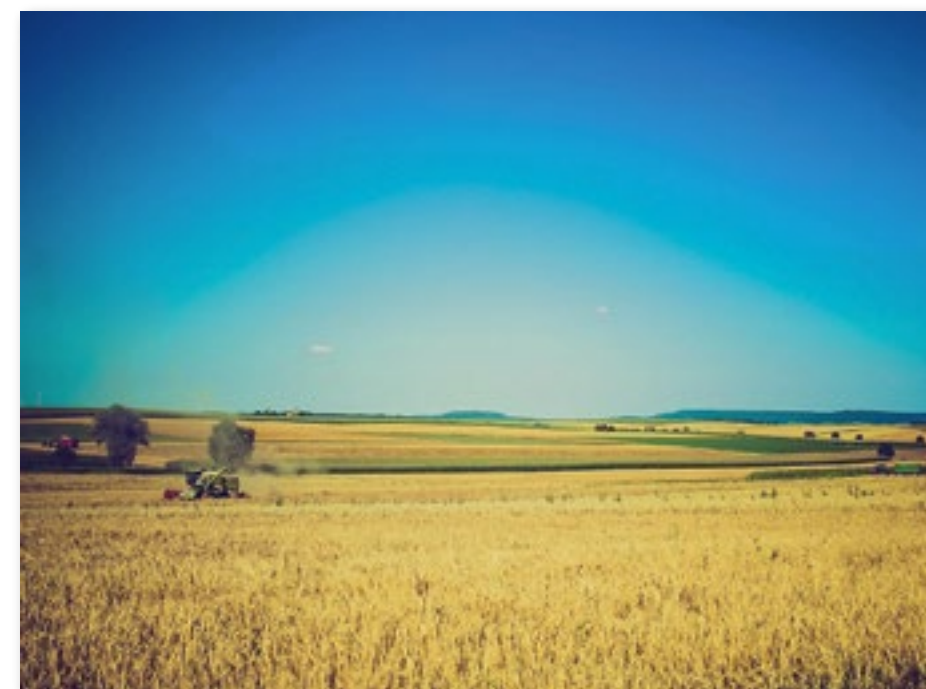
Каждый собственник может самостоятельно узнать, какие сведения о его земельном участке имеются в реестре. Для этого ему

необходимо заказать выписку из ЕГРН, в которой будут отражены основные характеристики и зарегистрированные права на объекты недвижимости. Согласно действующему приказу Минэкономразвития РФ № 378 от 20 июня 2016 года, при отсутствии сведений о координатах периметра такого надела, а также в случае, если указанная в ЕГРН позиция точек границ установлена ниже нормативной точности для территорий соответствующего целевого назначения, используется формулировка «граница земельного участка не установлена в соответствии с требованиями законодательства».

ПРОБЛЕМА МЕЖЕВАНИЯ

Следует отметить, что ни федеральным законом от 13 июля 2015 года № 218-ФЗ «О государственной регистрации недвижимости», ни иными нормативными правовыми актами не предусмотрены требования к владельцам ранее учтенных земельных участков по определению местоположения их границ и внесению соответствующих сведений в ЕГРН. Данные процедуры осуществляются на усмотрение правообладателей. Тем не менее отсутствие этой информации в реестре влечет серьезные последствия для пользователей земельных наделов.

В соответствии с Методическими рекомендациями по проведению межевания объектов землеустройства, утвержденных Росземкадастром 17 февраля 2003 года, определение границ участка на местности и их согласование осуществляются в присутствии лиц, права которых могут быть затронуты во время этой процедуры. Однако при отсутствии в кадастре недвижимости сведений о границах ранее учтенного объекта инженер не сможет увидеть полную информацию и, следовательно, никакое согласование с правообладателем не будет проводить. В связи с этим существует высокий риск формирования другого земельного участка за счет площади ранее учтенного либо с частичным пересечением его границ. По этой причине всем пользователям объектов недвижимости, имеющих статус ранее учтенных, рекомендуется проверить, все ли их характеристики внесены в кадастр недвижимости, в первую очередь данные о местоположении их границ. При отсутствии каких-либо установленных сведений необходимо добавить их в реестр. Кроме того, следует помнить, что уточнение точек



ОТСУТСТВИЕ ИНФОРМАЦИИ ОБ ОПРЕДЕЛЕНИИ МЕСТОПОЛОЖЕНИЯ И ГРАНИЦ ЗЕМЕЛЬНОГО УЧАСТКА В КАДАСТРЕ НЕДВИЖИМОСТИ ВЛЕЧЕТ СЕРЬЕЗНЫЕ ПОСЛЕДСТВИЯ ДЛЯ ЕГО ПОЛЬЗОВАТЕЛЯ И СОБСТВЕННИКА, ОСОБЕННО ПРИ ПРОВЕДЕНИИ ПРОЦЕДУРЫ МЕЖЕВАНИЯ ТЕРРИТОРИИ

границ земельного надела осуществляет кадастровыми инженерами в порядке, установленном федеральными законами «О государственной регистрации недвижимости» и «О кадастровой деятельности».

СПОРНАЯ ЗЕМЛЯ

При возникновении судебных споров с владельцами соседних наделов или иными лицами собственнику ранее учтенного земельного участка необходимо учитывать многие моменты. Так, в соответствии с федеральным законом «О государственной регистрации недвижимости», осуществленный ранее учет подобных объектов признается юридически действительным. Согласно определению Конституционного суда РФ от 24 декабря 2013 года № 2108-О, границы ранее учтенного земельного участка могут доказываться с помощью разных документов, в том числе составленных во время его приватизации. Кроме того, в судебных делах по данному вопросу обычно назначается землеустроительная экспертиза, которая позволяет определить, действительно ли произошло полное или частичное наложение территорий. Выбор способа защиты прав на ранее учтенный земельный участок с «неустановленными» границами зависит от обстоятельств дела.

В этом случае необходимо принимать во внимание степень наложения смежных объектов — полное или частичное, владельца спорной площади на момент тяжбы, лицо, на которое зарегистрировано право собственности, и прочее. В связи с этим возможно предъявление исков об установлении границ земельных участков, о признании права собственности на определенную территорию отсутствующим, об истребовании надела из чужого незаконного владения и так далее.

Следует отметить, что после рассмотрения Верховным судом РФ ряда дел по спорам о наложении границ объектов начала формироваться положительная судебная практика по защите интересов собственника ранее учтенного земельного участка. Например, согласно определению Верховного суда РФ от 30 сентября 2014 года № 66-КГ14-6 или от 20 октября 2015 года № 14-КГ15-7, в пользу первоначального владельца была урегулирована ситуация, когда за счет площади подобного надела был создан другой объект, принадлежавший третьему лицу. Однако для исключения судебных разбирательств собственникам земельных участков следует провести все необходимые процедуры по определению границ своих территорий и внести все данные в реестр.

Индивидуальный предприниматель Кочергин Валерий Валерьевич

Адрес: 350080, г. Краснодар, ул. Уральская, 160, кв. 68

Образец заполнения платежного поручения

ИНН/КПП: 231293638982	
Получатель: Индивидуальный предприниматель Кочергин Валерий Валерьевич (обязательно указывать полностью)	Сч. № 40802810909510000011
Банк получателя: Филиал РРУ ПАО «МИНБанк» г. РОСТОВ-НА-ДОНУ	Бик: 046015234 Сч. № 30101810900000000234

Счет № 457 от 21.06.2018

Плательщик:

ИНН/КПП:

Грузополучатель:

№	Наименование товара	Единица измерения	Количество	Цена	Сумма
1	Подписка на «Журнал Агробизнес» на 2 полугодие 2018 г. и 1 полугодие 2019 г. (комплект из 7 номеров, бум. версия)	Комп.	1	6500,00	6500,00
Сумма без НДС:					6500,00
в т.ч. НДС:					—
Всего к оплате:					6500,00

Всего наименований 1, на сумму 6500 (шесть тысяч пятьсот рублей 00 копеек).

Директор



Кочергин Валерий Валерьевич

При оплате счета укажите, пожалуйста, в платежном поручении в графе «Назначение платежа»: номер счета, период подписки, почтовый адрес доставки (с индексом) и телефон приемной получателя.

Оплата данного счета-оферты (ст. 432 ГК РФ) свидетельствует о заключении сделки купли-продажи в письменной форме (п. 3 ст. 434 и п. 3 ст. 438 ГК РФ). Оригинал счета высылается по требованию подписчика. Оригиналы договора и акта выполненных работ будут высланы с первым номером журнала. Дополнительная информация по запросу tanja-t30@yandex.ru

ДОБИВАЙТЕСЬ МАКСИМАЛЬНЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ

С КЛАВИШНЫМИ КОМБАЙНАМИ СЕРИИ CX8.80 ОТ NEW HOLLAND

На правах рекламы



**Убедитесь в высочайшей
производительности:**

- Массивный молотильный барабан диаметром 750 мм
- Надежный двигатель FPT Cursor 9, макс мощность – 394 л. с.



**Управляйте комбайном
эффективно:**

- Встроенное оборудование для картирования урожайности
- Полный автопилот Edge Guidance



**Используйте комбайн
на всех культурах:**

- Возможность работы с 6 типами жаток, включая 12,5-м. жатку Varifeed HD
- Сменные секции подбарабья, замена всего за 3 часа

УЗНАЙТЕ ПОДРОБНОСТИ У ОФИЦИАЛЬНОГО ДИЛЕРА
NEW HOLLAND AGRICULTURE В ВАШЕМ РЕГИОНЕ

www.newholland.com



ВАШ УСПЕХ – НАША СПЕЦИАЛИЗАЦИЯ

Давайте начистоту!

экополе

С вниманием к природе,
с уважением к качеству



ПРОМОЙТЕ КАНИСТРУ ПРИ ПРИГОТОВЛЕНИИ РАБОЧЕГО РАСТВОРА:

-Используете промышленный опрыскиватель с резервуаром для приготовления рабочего раствора? Промойте канистру в резервуаре на специальном штыре под давлением.

-Готовите раствор вручную? Залейте ее водой на четверть емкости, тщательно взболтайте и вылейте содержимое в бак с раствором.

Проделайте процедуру 3 раза.

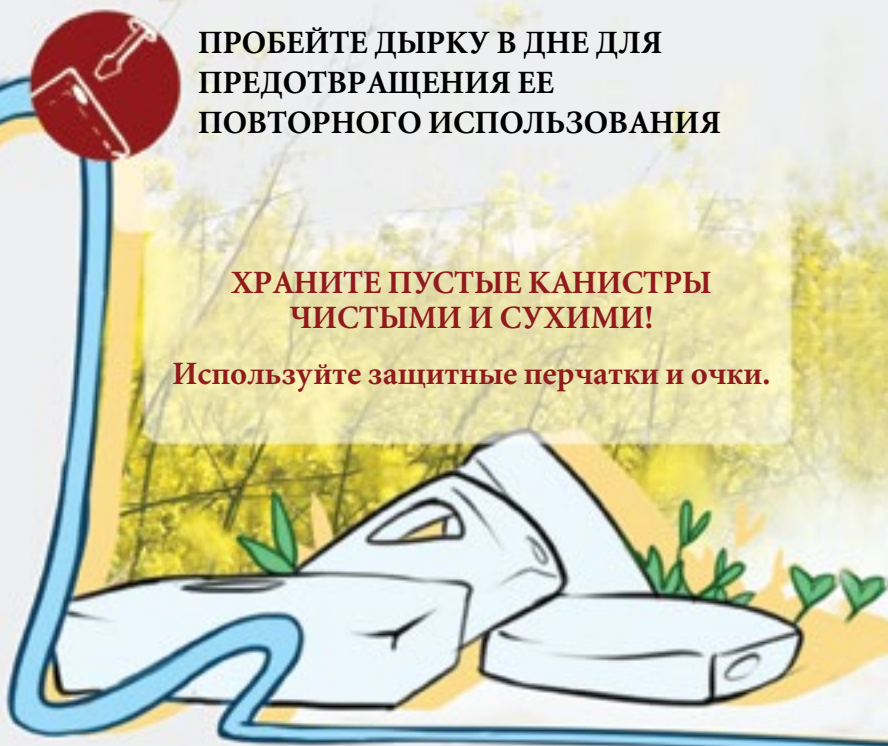
ДАЙТЕ ОСТАТКАМ СТЕЧЬ:

-Промытую канистру расположите так, чтобы остатки до последней капли стекли в бак с раствором.

ПРОБЕЙТЕ ДЫРКУ В ДНЕ ДЛЯ ПРЕДОТВРАЩЕНИЯ ЕЕ ПОВТОРНОГО ИСПОЛЬЗОВАНИЯ

ХРАНИТЕ ПУСТЫЕ КАНИСТРЫ ЧИСТЫМИ И СУХИМИ!

Используйте защитные перчатки и очки.



+7 (499) 130 42 68

contact_us@ecopole.ru

www.ecopole.ru