



АГРО **БИЗНЕС**

ЖУРНАЛ

№6 (34) 2015

СТРЕМЛЕНИЕ К РАЗВИТИЮ

ИНТЕРВЬЮ С ЮРИЕМ СУТЯГИНСКИМ,

ПРЕДСЕДАТЕЛЕМ СОВЕТА ДИРЕКТОРОВ

«ТИТАН-АГРО»

СТР. 20

ТРАКТОРНАЯ ЗАВИСИМОСТЬ

СТР. 114

ВРЕМЯ НОВЫХ РЕШЕНИЙ

СТР. 34



ИМПОРТОЗАМЕЩЕНИЕ В ДЕЙСТВИИ!

ОТЕЧЕСТВЕННОЕ ПРОИЗВОДСТВО СИЛОСОВ ИЗ ОЦИНКОВАННОЙ СТАЛИ!



Производимое нами технологическое оборудование для элеваторов и силоса из оцинкованной стали обладают четырьмя неоспоримыми преимуществами:

- создаются на самом современном оборудовании
- в изготовлении используется высококачественная оцинкованная сталь европейского производства
- обладают надежной конструкцией, отвечающей суровым требованиям российского климата
- по цене значительно дешевле импортных аналогов и расчеты мы осуществляем исключительно в рублях без привязки к валютному курсу

Dow Seeds™

Мы предлагаем нашим клиентам только те гибриды, которые обладают высоким потенциалом урожайности, комплексной устойчивостью к основным заболеваниям, обеспечивающие максимальную отдачу с каждого поля и в результате приносящие хорошую прибыль земледельцам

КОМПАНИЯ DOW SEEDS ПОСТАВЛЯЕТ
СЕЛЬХОЗТОВАРОПРОИЗВОДИТЕЛЯМ
СОВРЕМЕННЫЕ ГИБРИДЫ ПОДСОЛНЕЧНИКА,
ЯРОВОГО РАПСА, КУКУРУЗЫ



8 Н 270 КЛДМ

- Раннеспелый трехлинейный гибрид
- По энергии прорастания, урожайности, состоянию растений и устойчивости к полеганию схож с гибридом СФ 270

8 Х 288 КЛДМ

- Трехлинейный гибрид с высоким содержанием олеиновой кислоты в масле
- Гарантирует стабильно высокую урожайность и сбор масла в условиях регионов с коротким вегетационным периодом

8 Х 341 КЛДМ

- Высокая технологичность за счёт выровненности растений по высоте
- Характеризуется высокой урожайностью и устойчивостью к болезням

8 Н 358 КЛДМ

- Трехлинейный гибрид
- Обладает высоким потенциалом продуктивности, подтвержденным в различных условиях выращивания

Илона КЛ

- Простой гибрид с очень высоким содержанием олеиновой кислоты в масле
- Отличается высокой пластичностью по отношению к различным почвенно-климатическим регионам выращивания

8 Х 449 КЛДМ

- Среднеспелый простой гибрид
- Высокое содержанием масла, а также олеиновой кислоты в масле



ДЛЯ ПОЛУЧЕНИЯ БОЛЕЕ ДЕТАЛЬНОЙ ИНФОРМАЦИИ
ОБРАЩАЙТЕСЬ К ТЕРРИТОРИАЛЬНЫМ ПРЕДСТАВИТЕЛЯМ

Ростов-на-Дону

Виталий Ивахненко
моб.: +7 915 459 97 13

Воронеж

Андрей Тарабрин
моб.: +7 910 749 88 33

Самара

Александр Васин
моб.: +7 919 800 20 11

Волгоград

Василий Качапкин
моб.: +7 905 062 09 78

Ставрополь

Алексей Зеленский
моб.: +7 962 442 16 78

Оренбург

Дмитрий Белохлоков
моб.: +7 987 847 16 20

Липецк

Алексей Лихачев
моб.: +7 915 557 44 55

Москва

Константин Чмыхов
моб.: +7 916 634 97 73

Соловьев Андрей
моб.: +7 916 431 18 83

Специалист по развитию продукта — Александр Хижняков, моб.: +7 919 870 33 62

На правах рекламы

На правах рекламы

The Power of Green

Техника KRONE

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

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



Представительства Maschinenfabrik Bernard KRONE GmbH:

ООО «Кроне Русь», Москва
Тел./факс: +7 495 660 66 88
E-mail: info@b-krone.com

KRONE – Казахстан, Петропавловск
Моб.: +7 705 44 34 666
+7 701 60 50 900
E-mail: krone-kz@mail.ru

KRONE – Украина, Киев
Тел.: +38 044 259 59 27
Факс: +38 044 259 42 95
E-mail: ldm@bkrone.kiev.ua

KRONE – Германия, Шпелле
Тел.: +49 5977 935 798
Факс: +49 5977 935 255
E-mail: export.ldm@krone.de

 **KRONE**
THE POWER OF GREEN



ДОРОГИЕ ЧИТАТЕЛИ!

При утверждении государственного бюджета на следующий год Правительство РФ подтвердило свое намерение увеличить объемы субсидирования сельского хозяйства страны на 46 процентов. При этом поддержка многих отраслей — растениеводства, мясного и молочного животноводства, тепличной сферы — станет более внушительной. Однако сегодня сельхозпроизводителям следует не только рассчитывать на помощь государства, но и самостоятельно увеличивать доходность собственных предприятий. Для наших читателей мы подготовили материал о новом российском оборудовании для дражирования семян, благодаря которому можно повысить эффективность выращивания почти любой культуры (стр. 50), статью о контроле над кормлением животных, способствующем увеличению надоев молока на предприятии (стр. 76), а материал с результатами полевых опытов с широкозахватной почвообрабатывающей техникой поможет выбрать наиболее эффективный агрегат (стр. 106). Помимо этого мы побеседовали с экспертами аграрной отрасли и директорами успешных предприятий, которые рассказали, как эффективно организовать собственный аграрный бизнес и расширить его до крупного агрохолдинга (стр. 20), каковы основы успешной работы в тепличном секторе (стр. 34), и что помогает сегодня молочным предприятиям страны продолжать развитие (стр. 122).

С уважением,
главный редактор Ольга Рогачева



Валерий Кочергин,
директор



Татьяна Екатеринбургская,
руководитель
отдела подписки



Светлана Роменская,
руководитель
отдела рекламы



Анастасия Кирьянова,
журналист

№6 (34), 2015 г.
Цена свободная

Учредитель:
ООО «Пресс-центр»
350 912 г. Краснодар
ул. Фадеева, 429/1, офис 48
тел. +7 (861) 211-89-12
тел. 8-800-500-35-90

Директор:
Валерий Кочергин

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

Отдел подписки: + 7 (861) 211-89-15
Редакция: + 7 (861) 211-89-21
Отдел рекламы: + 7 (861) 211-89-31

Авторы: А. Кирьянова, Д. Тоцкая, З. Гамидова, А. Куприянов, В. Грязнева, И. Кузнецов, В. Андрусенко, В. Кабирова, В. Суховеркова, А. Бондаренко, В. Котляров, Н. Сединина, Д. Донченко, Д. Котляров, С. Шулепина, Г. Симонов, Е. Тяпугин, А. Симонов, А. Щербачков, М. Бурьян, Л. Инацио де Соуза, Ф. Флорез, В. Обыскалов, М. Белик, Е. Бондаренко, Е. Воронин, М. Варшавская

Фотограф: Анна Каратун
тел. +7 (918) 264-83-48

Дизайн:
Дизайн-студия Design-ER
New York, USA, www.design2pro.com

Арт-директор: Михаил Куров
Дизайнер: Вячеслав Аргунов
Препресс-инженер: Игорь Жук
Корректор: Татьяна Коциевская

Адрес редакции:
350 058 г. Краснодар,
ул. Кубанская, 55, офис 33
тел. (861) 211-89-12
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.

Издание зарегистрировано Управлением Федеральной службы по надзору в сфере связи, информационных технологий и массовых коммуникаций по Краснодарскому краю. Свидетельство о регистрации ПИ №ТУ 23-00244 от 14 октября 2009 г.

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

Тираж 10 000 экз.
Заказ №

МОТОР-РЕДУКТОРЫ BAUER ДЛЯ ЭЛЕВАТОРОВ

С момента основания в 1927 году фирма BAUER GEAR MOTOR является ведущим производителем и поставщиком мотор-редукторов для промышленности.

Наш опыт в применении мотор-редукторов оценен производителями элеваторов, комбикормовых заводов, зерносушилок. Мотор-редукторы BAUER имеют заслуженную репутацию оборудования высочайшей надежности, нетребовательного к обслуживанию в тяжелых условиях эксплуатации в любых режимах работы. Технические специалисты BAUER обладают значительной компетенцией в выборе оборудования, предложат решения, наиболее соответствующие вашим задачам.

Мотор-редукторы Bauer BF90 на приводах элеватора



Цилиндрические мотор-редукторы серии BG
Мощность от 0,03 до 75 кВт
Крутящий момент от 20 до 18500 Нм
Класс энергоэффективности IE1..IE4
Большие возможности вариантов исполнения, дополнительных опций



Конические мотор-редукторы серии BK
Мощность от 0,03 до 75 кВт
Крутящий момент от 80 до 18500 Нм
Класс энергоэффективности IE1..IE4
Энергоэффективные в результате высокого КПД благодаря базовой двухступенчатой конструкции



Плоские цилиндрические мотор-редукторы серии BF
Мощность от 0,03 до 75 кВт
Крутящий момент от 90 до 18500 Нм
Класс энергоэффективности IE1..IE4
Компактная конструкция, большие возможности вариантов исполнения, дополнительных опций



Червячные мотор-редукторы серии BS
Мощность от 0,03 до 5,5 кВт
Крутящий момент от 25 до 1000 Нм
Компактный и мощный за счет высококачественного червячного зацепления. Большой срок службы и низкие эксплуатационные расходы

На правах рекламы

Bauer
Gear Motor

An Altra Industrial Motion Company

**СВОБОДНЫЙ СЕКТОР
СТР. 28**



**РАСКРЫТЬ ПОТЕНЦИАЛ
СТР. 50**



**СТИМУЛИРОВАТЬ РОСТ
СТР. 64**



**ЭНЕРГЕТИКА ДЛЯ ОВОЩЕЙ
СТР. 40**



**КРИЗИС ПОЧВЫ
СТР. 60**



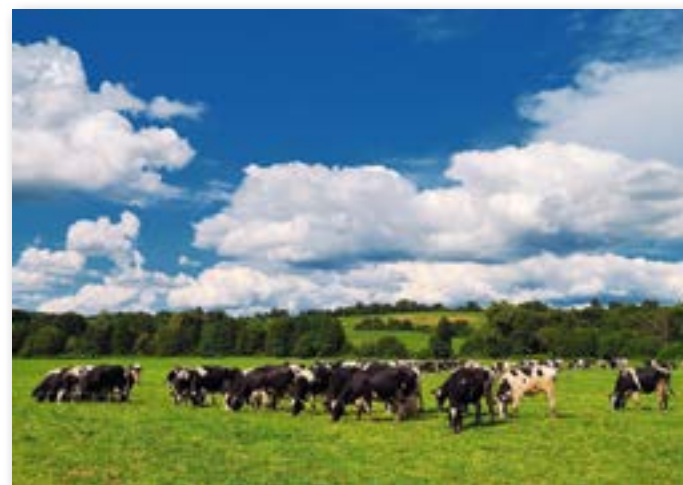
**ОПТИМАЛЬНЫЙ БАЛАНС
СТР. 68**



**ПЕРСПЕКТИВЫ ЭНОТУРИЗМА
СТР. 72**



**В МИРЕ ЖИВОТНЫХ
СТР. 80**



**ШИРОКО ШАГАЯ
СТР. 106**



**ДИЕТА ДЛЯ КОРОВ
СТР. 76**



**НАГРАДЫ ЗА ИННОВАЦИИ
СТР. 92**



**ВИРТУОЗНОЕ ОПРЫСКИВАНИЕ
СТР. 112**





**ВЛАДИМИР ПУТИН,
Президент РФ:**

— Пик экономического кризиса достигнут. Российская экономика в целом приспособилась к изменяющимся условиям, что является первым признаком стабилизации. Активно развивается сельское хозяйство, особенно отрасль животноводства — производство свинины и мяса птицы за девять месяцев этого года увеличилось на 4,8 процента и 8,2 процента соответственно, идет строительство новых предприятий, оптово-логистических баз и тепличных комплексов. Поэтому несмотря на спад в некоторых секторах экономики, ситуация постепенно стабилизируется. В третьем квартале этого года, впервые с 2010 года, наблюдался приток капитала.

Источник: «Ведомости»



**ДМИТРИЙ МЕДВЕДЕВ,
Председатель Правительства РФ:**

— Объемы поддержки сельского хозяйства будут сохранены. Главные цели аграрной политики государства неизменны: развитие сельского хозяйства, пищевого и производство качественных и доступных продуктов. Для увеличения темпов развития необходимо вкладывать средства в научные исследования и уделять больше внимания модернизации комплекса АПК. Одних технологий недостаточно: для достижения целей следует уже сейчас готовить квалифицированных специалистов. Поэтому объем финансирования аграрной отрасли в будущем году останется на уровне 237 млрд рублей.

Источник: МСХ РФ



**НИКОЛАЙ ПАНКОВ,
глава комитета по аграрным вопросам
Госдумы РФ:**

— Цены на молоко должны быть разумными. Сегодня аграриям приходится реализовывать свою продукцию по низкой стоимости, в то время как на прилавках магазинов литр молока стоит уже в несколько раз дороже. К 15 декабря ФАС подготовит доклад о причинах существенной разницы между ценой производителей и продавцов. Также до начала декабря Правительство РФ предоставит в ЕЭК в техрегламент предложения по молоку, которые бы запрещали использование наименований «молочный» и «молочный составной продукт» при маркировке товаров, содержащих молоко.

Источник: МСХ РФ



**АЛЕКСАНДР ТКАЧЕВ,
министр сельского хозяйства РФ:**

— Через три года российские продукты станут частью азиатского рынка. Экспортный потенциал отечественного АПК велик. В прошлом году объем поставок российского продовольствия на зарубежные рынки вырос на 15 процентов и составил около 20 млрд долларов, на которые приходилось 70 тыс. т мяса птицы и 15 тыс. т свинины. Поэтому через 2–3 года наша страна сможет поставлять на азиатский рынок до 200 тыс. т мяса. Для увеличения объемов экспорта необходимо продолжить активную работу по продвижению российской продукции за счет проведения различных промомероприятий и участия в европейских и азиатских выставках.

Источник: ИТАР-ТАСС



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

— Сегодня необходимо модернизировать и построить не менее 1,5 тыс. га теплиц. Подобная мера позволит к 2020 году обеспечить население России свежей овощной продукцией во внесезонный период. Уже сейчас по всей стране реализуется множество проектов строительства предприятий защищенного грунта, причем для многих из них используются отечественные конструкции, комплектующие и светотехническое оборудование. Для закрепления успехов необходимо сделать более доступными кредиты и теплоэнергоресурсы, а также решить проблему подготовки кадров.

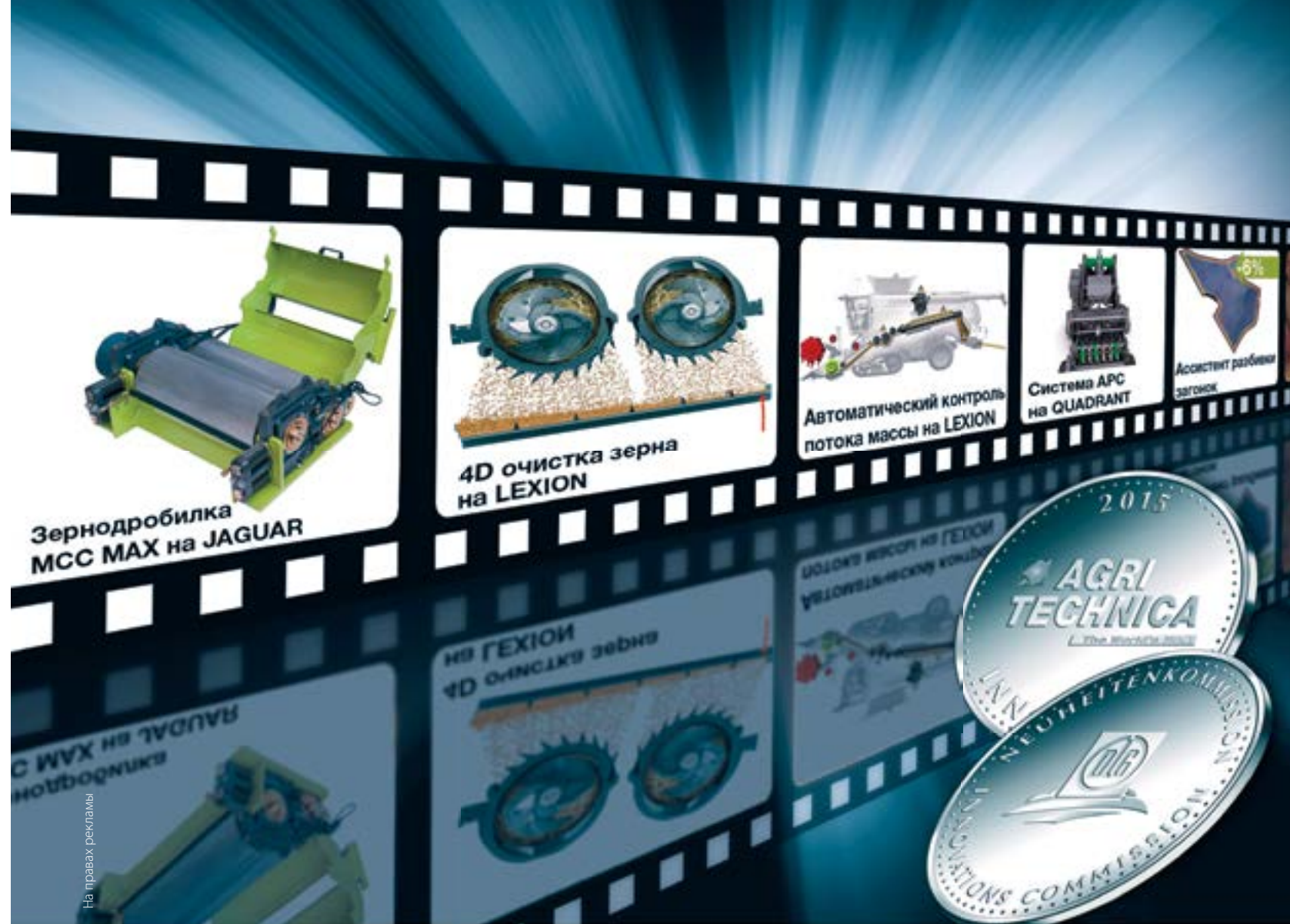
Источник: МСХ РФ



**ВЛАДИМИР ЛАБИНОВ,
директор Департамента животноводства
и племенного дела МСХ РФ:**

— В течение этого года производство молока выросло на два процента. Изготовление этого продукта в сельскохозяйственных организациях увеличилось на 225,5 тыс. т и составило 11,33 млн т. Наибольший прирост наблюдается в Республике Татарстан, Кировской и Воронежской областях. Молочное скотоводство по-прежнему является одной из приоритетных подотраслей в государственной аграрной политике. Ее дальнейшее развитие будет связано с неизбежным увеличением доли сельхозорганизаций в общих объемах производства молока, а также с повышением продуктивных показателей дойного стада.

Источник: МСХ РФ



Все инновации CLAAS в одном месте!

Исчерпывающая информация о новых технологиях в сельхозмашиностроении и современных моделях техники в одном месте – на стенде компании CLAAS на выставке «Агритехника» в Ганновере. CLAAS, зал №13, стенд №13C05, 10–14 ноября, площадь 5400 кв.м, более 50 единиц техники, 5 серебряных моделей выставки!

CLAAS. Гарантия ярких впечатлений!

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





ОВОЩНОЙ ПИР

Этот год оказался необычайно урожайным для сельхозпредприятий и крестьянско-фермерских хозяйств — им удалось собрать на четверть больше картофеля, чем в 2014 году. Уже сейчас с убранных на 94 процента площадей получили 7,2 млн т этого овоща, что на 24 процента выше, чем в аналогичный период прошлого года. При этом урожайность оказалась выше прошлогодней на 10 процентов и составила 219,4 ц/га. Лидерами по валовому сбору картофеля в сельскохозяйственных предприятиях и крестьянско-фермерских хозяйствах являются Брянская, Тульская и Нижегородская области. Овощи открытого грунта убраны с 83 процентов площадей, и сбор составляет 3,3 млн т при урожайности 214,6 ц/га. Уже собрано 0,6 млн т капусты, 0,2 млн т огурцов, 0,4 млн т томатов, 0,4 млн т столовой свеклы, 0,5 млн т столовой моркови, 0,5 млн т лука-репки, 0,1 млн т зеленого горошка, 0,2 млн т кабачков и 0,4 млн т прочих овощных культур. Лидерами по валовому сбору овощной продукции открытого грунта в сельскохозяйственных предприятиях и крестьянско-фермерских хозяйствах стали Краснодарский край, Волгоградская и Астраханская области. Урожай тепличных овощей в целом по стране составил 420 тыс. т, в том числе огурцов — 320 тыс. т, томатов — 100 тыс. т. По итогам года планируется собрать на 300 тыс. т больше, чем в прошлом году, в результате чего сбор овощной продукции достигнет 15,8 млн т.

Источник: Пресс-служба Минсельхоза России

НОВЫЙ ЗАВОД

В начале октября 2015 года компания Claas — один из мировых лидеров в производстве сельхозтехники — открыла вторую очередь завода в городе Краснодаре. В нем располагаются цеха по металлообработке, лазерному раскрою, изгибу и сварке, окраске и монтажу. Производственная площадь увеличилась в девять раз и составляет 45 тыс. кв. м. Новое предприятие позволяет производить до пяти комбайнов в день, которые доступны аграриям в девяти различных комплектациях и предназначены для сбыта как в Краснодарском крае, так и на территории всей страны, и даже экспорта. На предприятии выпускаются тракторы в восьми вариантах комплектации, а также шесть видов жаток и тележек для транспортировки. Решение об открытии нового завода в непростых экономических условиях не свидетельствует об отсутствии у компании реального

представления о ситуации на российском и мировом рынках. Напротив, немецкое предприятие по достоинству оценило шаги России в импортозамещении и общее стремление к продовольственной безопасности и независимости. Сегодня компания пытается добиться решения о включении предприятия в Федеральную программу субсидирования, несмотря на то, что уровень локализации производства пока не позволяет сделать этого. Руководство рассчитывает на заключение специального инвестиционного контракта, который позволит заводу войти в государственную программу и сделать сельхозтехнику немецкого бренда более доступной для сельхозпроизводителей.

Источник: Agbz.ru



ВЕРНУТЬ РЫНОК

Российские виноделы планируют к 2030 году занять три четверти рынка потребления вина в РФ. По мнению некоторых экспертов, отрасль вполне может достигнуть таких целей. Например, в 2015 году объем потребления винодельческой продукции в стране составит 140 млн декалитров, из которых 75 процентов приходится на зарубежное вино, а 25 процентов — на отечественное. Однако уже к 2025 году это соотношение может измениться в пользу российского продукта и составить 57 процентов к 43. Однако все эксперты сходятся во мнении, что для достижения поставленных целей винодельческой отрасли России нужна государственная

поддержка и целый ряд нововведений. Среди них выделяют: увеличение площадей виноградников в стране более чем вдвое — до 190 тыс. га, что позволит повысить производство собственного вина до 80 млн декалитров; связанные пятнадцатилетние кредиты с субсидированной процентной ставкой под залог земли и создаваемых материальных ценностей, а также компенсация половины затрат на закладку виноградников и строительство виноделен. Все инициативы уже подготовлены и предложены для включения в планируемый к разработке закон «О развитии виноградарства и виноделия в РФ». Не менее важным является снятие ограничения на импорт саженцев из стран Европейского союза, недавно введенное Россельхознадзором.

Источник: РБК

БОЛЬШАЯ ЗАБОТА

В 2016 году Правительство РФ планирует увеличить финансирование сельского хозяйства на 46 процентов по сравнению с первоначально предполагавшимся объемом. В результате расходы на эту отрасль составят 237 млрд рублей, из которых 12 млрд рублей будет приходиться на рыбоводство. Наибольшее финансирование получит растениеводство — 57,22 млрд рублей, из которых 22,05 млрд рублей пойдут на субсидии по кредитованию, а 18,84 млрд рублей — на несвязанную поддержку аграриев. На развитие животноводства в проекте бюджета заложены 37,21 млрд рублей, для мясного скотоводства предполагается выделить 9,35 млрд рублей, а молочного — 24,85 млрд рублей. В госбюджете появились новые статьи расходов: субсидии на возмещение части прямых понесенных



затрат на создание и модернизацию плодо-, картофеле- и овощехранилищ. На компенсацию ущерба сельхозпроизводителей из-за природных катаклизмов планируется направить 12,25 млрд рублей. Дотации на развитие производства овощей защищенного грунта составят 3,04 млрд рублей, а на возмещение затрат по созданию оптово-распределительных центров — два миллиарда рублей. В следующем году будет осуществляться поддержка строительства селекционно-генетических и семеноводческих центров, а также планируются субсидии на возмещение затрат по созданию и модернизации молочных ферм.

Источник: Agritimes.ru

25 ноября 2015 года в 15:00

компания «Райк Цваан Россия» приглашает всех друзей и партнеров на мероприятие в честь 20-летия работы в России

Главный приз — подписка на журнал

В ПРОГРАММЕ:

- фуршет
- розыгрыш призов



Мероприятие состоится на нашем стенде № С605 (выставка «ЮгАгро 2015», павильон 3, «Растениеводство», г. Краснодар) тел.: +7 964 534 85 20



На правах рекламы





— весоизмерительных тензорезисторных датчиков и весовых электронных преобразователей, которые приобретают у фирмы и другие отечественные производители подобного оборудования. Изделия «Тензо-М» работают в космосе, жизненно важных отраслях промышленности страны и нефтедобыче. Предприятие обладает более 100 патентами на изобретения, имеет десятки сертификатов и свидетельств. Сегодня на производстве трудятся более 400 человек, благодаря работе которых компания поставляет только качественное и надежное отечественное оборудование.

Источник: Tenso-m.ru



БЕЛОЕ ЗОЛОТО ПОЛЕЙ

В Волгоградском аграрном университете ученым удалось опытным путем вывести новый сорт «северного» хлопчатника, который отличается устойчивостью к холодам и сравнительно коротким сроком созревания — до трех месяцев. В этом году на опытном поле в 10 га были проведены первые испытания нового растения и получен первый неплохой урожай. Качества и особенности нового сорта уже привлекли к себе внимание производителей из Саратовской области и Республики Калмыкии. Однако, по мнению некоторых экспертов, в этих областях новый хлопчатник появится не ранее чем через 10 лет — сейчас пока продолжаются испытания посева и сбора урожая этого сорта в различных регионах страны. В Российской Федерации хлопчатник выращивается в основном в Астраханской области. Весной этого года минимальная стоимость хлопка-сырца в России доходила до 30 тыс. рублей за одну тонну.

Источник: Agbz.ru

ПОДВОДНАЯ ФЕРМА

В Италии проводят эксперимент по выращиванию зеленных и овощных культур под водой. Проект подводной фермы Nemo's Garden был задуман в 2012 году несколькими любителями дайвинга, а уже через два года начались инженерные разработки и установка структур, в которых способны расти наземные растения. Основная идея проекта — создать альтернативный ресурс выращивания сельскохозяйственных культур в природных зонах с суровыми условиями, где окружающая среда не позволяет возделывать культурные растения или делает этот процесс экстремально сложным из-за недостатка пресной воды, неплодородной почвы и резких температурных колебаний. Подводная ферма состоит из нескольких дрейфующих на разных глубинах биосфер, отличающихся по раз-

ЗАКРЫТЬ ПОТРЕБНОСТИ

В 2016–2017 годах на Сахалине планируется реализовать несколько проектов в аграрном секторе. Одним из них станет строительство двух свиноферм, для создания которых сейчас активно подбираются земельные участки. В регионе будут построены бройлерное и мясоперерабатывающее производства, высокотехнологичная ферма, агрогородок, элеватор и комбикормовый завод. Все объекты уже обсуждались на совещании по реализации инвестиционных проектов в сельском хозяйстве. Благодаря реализации всех запланированных объектов у региона появится возможность не только закрыть потребности жителей в молоке, свинине и мясе птицы, но и влиять на ценообразование данной сельхозпродукции.

Источник: Agro.ru



СДЕЛАНО В РОССИИ

Осенью этого года празднует юбилей один из ведущих разработчиков промышленной весоизмерительной техники — «Тензо-М». Со дня основания компании прошло 25 лет, в течение которых она смогла превратиться из небольшого гаражного производства в крупнейшую в своей отрасли фирму России. Сегодня предприятие ежегодно производит десятки тысяч весоизмерительных датчиков, весов, дозаторов и вторичных приборов для многих отраслей промышленности. Выпускаемая весоизмерительная техника сертифицирована органами Росстандарта и внесена в Государственный реестр средств измерений. При этом компания является не только производителем, но и разработчиком главных компонентов весов

мерам и архитектуре, каждая из которых прикреплена к морскому дну. Внутри них созданы идеальные условия для роста растений благодаря незначительной разнице дневных и ночных температур, а также конденсирующейся на стенках биосфер морской воде. В мае 2014 года на берегу был установлен центр управления подводной фермой, с помощью которого создатели проекта дистанционно контролируют физические параметры окружающей среды, состояние посевов и общаются с дайверами, участвующими в проекте. Сегодня идет четвертый сезон производства овощей под водой. Главное преимущество подобных ферм — стабильность теплового режима, которой нельзя добиться при наземном выращивании культур, и защита от любых насекомых и паразитов. Пока результаты эксперимента обнадеживают — есть успехи в выращивании салата, грибов, томатов и зеленых бобов, а растения базилика обладают более плотными листьями.

Источник: Agritimes.ru



СОЮЗ ПРОИЗВОДИТЕЛЕЙ

В Челябинской области будет создан молочный кластер. Средние и мелкие предприятия, которые в него войдут, смогут реализовать свою продукцию в торговых сетях. Новое объединение будет заниматься развитием логистики, налаживанием систем хранения и переработки сырья, а также ведением переговоров по сбыту товаров. Позднее подобные кластеры будут созданы и в других направлениях аграрной сферы — в овощеводстве и мясном животноводстве. В конце 2015 года в регионе пройдут заседания, в рамках которых участники обсудят вопросы получения гранта для создания

собственной инфраструктуры нового кластера. Для сотрудничества уже выбрана небольшая компания, которая обладает необходимыми связями в торговле. Создание объединения молочных предприятий — знаковое событие для Челябинской области, поскольку оно положительно повлияет на рост производительности и увеличение спроса среди торговых сетей. Сегодня в регионе сокращаются объемы изготовления молока: в 2014 году производилось до 463 т этого продукта в день, сейчас — не более 449 т. поголовье коров в личных подсобных хозяйствах области за три года сократилось с 300 тыс. голов до 80 тыс., при этом цена закупки сырого молока остается одной из самых низких — 12 рублей за литр.

Источник: Agbz.ru

ПРОМБИОФИТ
ВСЕ ВИДЫ ДОЗАТОРОВ. ГОТОВЫЕ ПРОИЗВОДСТВА

БОЛЕЕ 20 ЛЕТ НА РЫНКЕ

8 (495) 504-37-15

8 (499) 159-30-58

ГОТОВЫЕ ПРОИЗВОДСТВА

КОМПЛЕКТ ОБОРУДОВАНИЯ «МОЛОКО»

Комплексное решение вопросов фасовки и упаковки молока и молочных продуктов

Разрабатываем и производим под ключ линии розлива и приготовления:

- молока
- сметаны
- бутилированной воды
- майонеза
- джема (ягода, протертая с сахаром) и т. д.

Изготавливаем и поставляем:

- дозаторы молока и кисломолочной продукции
- укупорщики
- этикетировочные машины
- емкостное оборудование
- ополаскиватели

сайт www.dozprom.ru

тел. +7 925-032-68-52



РАЗВИТИЕ ВИНОДЕЛИЯ

В этом году урожай винограда в России ожидается на уровне 480 тыс. т, в то время как в 2014 году этот показатель составил 528 тыс. т. Снижение сбора обусловлено неблагоприятными погодными условиями. Объем производства вин в 2015 году должен составить 38,5 млн декалитров, игристых и шампанских вин — 18 млн декалитров, коньяков — восемь миллионов декалитров. Инвестиции в отрасль в этом году достигнут четырех миллиардов рублей, а уже в 2016 году ожидаются на уровне девяти миллиардов рублей. Площадь виноградников по итогам этого года составит около 93 тыс. га, а в следующем ожидается их увеличение до 99 тыс. га. В Краснодарском крае как в одном из основных винодельческих регионов страны в 2015 году также ожидается снижение урожая винограда на 15 процентов в сравнении с уровнем прошлого года, а винные хозяйства рассчитывают собрать 170 тыс. т янтарной ягоды. В 2014 году урожай достиг почти 200 тыс. т и стал рекордным за последние 20 лет. При этом общее производство винодельческой продукции в крае по итогам текущего года должно вырасти на семь процентов — производители рассчитывают выпустить 3,3 млн декалитров игристых и шампанских вин, а также около 15 млн декалитров тихих вин. Государственная поддержка винодельческой отрасли в 2015 году составит 1,015 млрд рублей, а в 2016 году будет повышена в 2,4 раза.

Источник: РБК

параллельного вождения при почвообработке, опрыскивании посевов средствами защиты растений и внесении материалов с помощью разбрасывателя. Розничная цена нового оборудования будет значительно дешевле, чем у зарубежных аналогов, поскольку в его производстве использовались преимущественно российские комплектующие.

Источник: labsolut.ru



СОХРАНИТЬ ОВОЩИ

В нескольких районах Астраханской области планируется до конца года завершить строительство двух овощехранилищ, рассчитанных на хранение до 3,5 тыс. т продукции. Сегодня в регионе насчитывается более 100 подобных строений, из которых 42 были модернизированы и оснащены современными климатическими устройствами, специализированной складской техникой и оборудованием для первичной переработки. Новые овощехранилища появятся также в двух других районах области и будут рассчитаны на хранение трех тысяч и четырех тысяч тонн сельхозпродукции соответственно. Повсеместное строительство овощехранилищ в Архангельской области стало возможным благодаря государственной поддержке. Сейчас в регионе активно растут мощности хранения овощей — показатели увеличились почти в два раза. Например, до 2011 года в хранилища региона закладывалось 75 тыс. т сельхозпродукции, а в этом году планируется заложить на хранение около 150 тыс. т.

Источник: Agro.ru

ОТЕЧЕСТВЕННЫЙ ПРОРЫВ

На выставке «ЮгАгро-2015» компания «ЛАБСОЛЮТ» на стенде D131 в павильоне № 4 представит новинку российской аграрной радиоэлектроники — приемник для параллельного вождения «ГлоНАШ». Он способен принимать навигационные сигналы группировок ГЛОНАСС и GPS, при этом если последний перестает быть доступным, то приемник может работать только с ГЛОНАСС. Функционал нового оборудования довольно прост: оно определяет местоположение объекта на поле с субметровую точностью, которая достигается благодаря особому фильтру сглаживания значений. Вычисляемые координаты прибор передает на интерактивное сенсорное устройство, глядя на экран которого, механизатор держит правильный курс, ориентируется в поле во время хода и особенно на разворотах. Опытные испытания показали, что 65 процентов рабочего времени приемник обеспечивает динамическую точность от ряда к ряду в пределах 40 см. Подобные показатели приемлемы для

КИРОВЕЦ®

РОССИЙСКИЙ, НЕЗАМЕНИМЫЙ!

ПРОВЕРЕННЫЙ ТРАКТОР – НАДЕЖНЫЙ ТРАКТОР

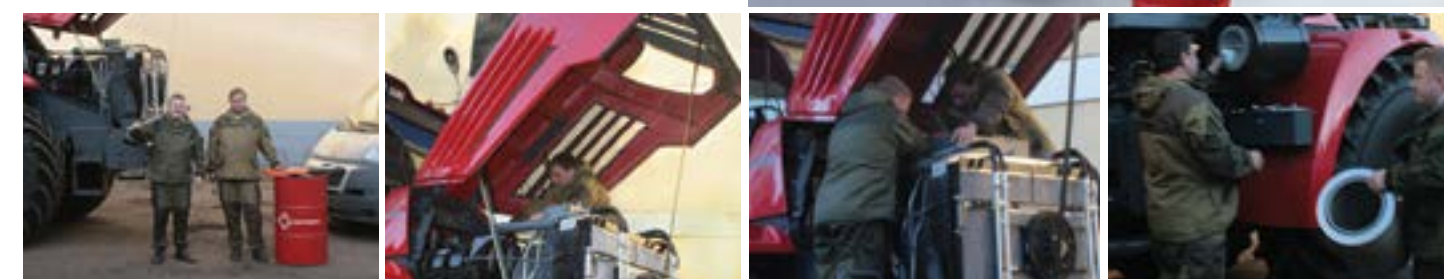


Полевые работы 2015-го года завершаются, урожай в закромах, у крестьян наступает короткая зимняя передышка. Самое время заняться подготовкой техники к новому сезону.

68 сервисных центров «КИРОВЕЦ» в России и за рубежом позволяют нашему заводу дойти до каждого клиента, до каждого трактора, чтобы грамотно отдефектовать трактор, заменить изношенные детали, правильно настроить машину.

ОБРАТИТЕСЬ В НАШИ СЕРВИСНЫЕ ЦЕНТРЫ,

чтобы наши специалисты своевременно проверили техническое состояние ваших тракторов «КИРОВЕЦ» и помогли привести их в идеальное техническое состояние к новому сезону.



На правах рекламы

Контакты сервисных центров Петербургского тракторного завода – на сайтах www.kirovets-ptz.com и kirovets.ptz.ru. На Ваши вопросы по сервисному обслуживанию техники «КИРОВЕЦ» готовы ответить специалисты отдела ГСО по тел. (812) 302-62-54 и (812) 302-62-77.

Информация на 28.10.2015 г.

КИРОВСКИЙ ЗАВОД
 Работаем с 1801 года
 ЗАО «ПЕТЕРБУРГСКИЙ ТРАКТОРНЫЙ ЗАВОД»
 дочернее общество ОАО «Кировский завод»

Россия, 198097, Санкт-Петербург, пр. Стачек, 47
 Тел. /факс: (812) 363-46-96

WWW.KIROVETS-PTZ.COM • КИРОВЕЦ.РФ



ИНВЕСТИЦИИ В БУДУЩЕ

На побережье Черного моря 1–4 октября состоялся Международный инвестиционный форум «Сочи-2015». В этом году участие в мероприятии приняло свыше семи тысяч человек, а общая площадь выставочных залов составила более 10 тыс. кв. м. Главными темами форума стали реализация экспортного потенциала и программы импортозамещения, вопросы развития финансового рынка страны и изменения структуры российской экономики. Во второй день мероприятия состоялся круглый стол «Сельское хозяйство и АПК. Тяжелый год, хороший год?», в ходе которого участники обсудили примеры успешных сельхозпроектов, а также необходимые меры поддержки аграрного сектора в современных экономических условиях. В рамках заседания были обозначены первые итоги и перспективы реализации отраслевых планов импортозамещения, способы повышения качества российских товаров и доверия к ним на внутреннем рынке. Традиционно в рамках инвестиционного форума прошел фестиваль «Вина Кубани». Посетители смогли по достоинству оценить последние достижения кубанских виноделов, поближе познакомиться с благородными напитками и продегустировать традиционные и новые марки вин.



КРЫМСКИЕ ДОСТИЖЕНИЯ

С 11 по 13 декабря 2015 года в городе Ялте пройдет ежегодная специализированная аграрная выставка «АгроЭкспоКрым», в рамках которой будут представлены экспозиции проекта «Виноделие. Крым-2015». На одной площадке соберутся ведущие игроки АПК для демонстрации актуальных технологий в развитии сельского хозяйства и виноделия в республике и стране. Гости экспозиции смогут ознакомиться с новейшими аграрными достижениями и разработками, а также обменяться опытом. Среди основных разделов выставки — отечественная и ино-

странная сельхозтехника, системы капельного орошения, оборудование для обработки зерна, сепараторы, зерносушилки, семеноводство, садоводство, агрохимия, ветеринарная медицина, технологии и оборудование для кормопроизводства, кормовые добавки, виноградарство и виноделие, а также готовая сельхозпродукция и продукты питания. В рамках мероприятия запланированы конференции, семинары на актуальные темы в сфере сельского хозяйства и круглый стол. Особое внимание будет уделено винодельческой отрасли Республики Крым и материковой части России.

НАСЫЩЕННАЯ ПРОГРАММА

В Москве в выставочном комплексе ВДНХ 26–28 января 2016 года пройдет XXI Международная специализированная выставка «MVC: Зерно — комбикорма — ветеринария — 2016». В 2015 году в мероприятии приняло участие более 400 экспонентов из 29 стран, и в новом году организаторы планируют превзойти этот показатель. На территории павильонов № 75 и № 69 будут представлены основные разделы экспозиции: растениеводство и агрохимия, зерно и хлебобудучие, корма, ветеринария и животноводство, аквакультура, биотопливо, переработка и утилизация отходов. На время выставки запланирована обширная деловая программа. Гости и участники экспозиции смогут послушать и принять участие в конференциях по эффективности развития животноводства, яичного и мясного птицеводства, по хранению и переработке зерна и во многих других мероприятиях.



ДЕСЯТЬ ЛЕТ В АВАНГАРДЕ

В 2016 году одна из главных выставок России по животноводству и племенному делу отмечает юбилей — 26–28 января в Москве на ВДНХ в десятый раз пройдет «АгроФарм». Каждый желающий сможет посетить павильон № 75, который станет грандиозной демонстрационной площадкой самых передовых технологий и решений для агробизнеса. В рамках выставочной экспозиции состоится презентация современных образцов оборудования для животноводства и птицеводства, племенного материала, популярных брендов кормовой продукции и ветеринарных препаратов. Традиционно пройдет демонстрация племенных животных лучших российских и зарубежных пород. Деловая программа выставки включает мероприятия различного формата — конференции, круглые столы и семинары, посвященные актуальным вопросам и проблемам отечественного АПК, а также практические мастер-классы по уходу за копытами крупного рогатого скота, гигиене вымени и другие. Будет уделено внимание и теме господдержки отечественных животноводческих хозяйств.

Текст: Анастасия Кирьянова

БЕЗ ЛИШНИХ ПОТЕРЬ

КАЖДЫЙ ГОД РОССИЙСКИЕ АГРАРИИ ТЕРЯЮТ ДО ПОЛОВИНЫ ДЕНЕЖНЫХ СРЕДСТВ, ПОТРАЧЕННЫХ НА ПОКУПКУ МИНЕРАЛЬНЫХ УДОБРЕНИЙ. ОСНОВНЫМИ ПРИЧИНАМИ ЭТОГО ФАКТА СТАНОВИТСЯ ОТСУТСТВИЕ ХИМИЧЕСКОЙ МЕЛИОРАЦИИ И КОНТРОЛЯ НАД СОСТОЯНИЕМ ПОЧВ, А ТАКЖЕ ИСПОЛЬЗОВАНИЕ НЕПРАВИЛЬНЫХ ТЕХНОЛОГИЙ ВНЕСЕНИЯ АГРОХИМИЧЕСКИХ СРЕДСТВ



Важным инструментом для минимизации потерь может стать четкое следование разработанным и испытанным в полевых условиях программам минерального питания. Каждый год АО «МХК «ЕвроХим» проводит специальные Дни поля, в рамках которых специалисты подробно рассказывают о необходимости проведения почвенного анализа, внесения достаточного количества удобрений, использовании комплексных агрохимических продуктов, содержащих все необходимые вещества.

РАБОТА НА БЛАГО

ООО «Сингента» — ведущий производитель химических средств защиты растений, и ООО «Агроцентр ЕвроХим-Краснодар», являющийся ее дистрибьютором, связывают давние дружеские и партнерские отношения. «Мы сотрудничаем по всем важным для сельского хозяйства страны культурам, начиная от технических и заканчивая полевыми», — рассказал Максим Серёгин, руководитель направления дистрибуции в России и странах СНГ АО «МХК «ЕвроХим». Такое тесное сотрудничество двух компаний породило идею заложить совместный опыт с использованием минеральных удобрений и средств защиты растений. В 2014 году ООО «Агроцентр ЕвроХим-Краснодар» совместно с ведущими агрономами рисоводческой отрасли Краснодарского края разработало программу минерального питания риса. Компания «Сингента» — основной производитель средств защиты растений для этой культуры — предложила свою схему защиты посевов. В 2015 году в АО «Анастасиев-

ское» был заложен крупномасштабный опыт, в котором аграриям были представлены лучшие разработки компаний для выращивания риса.

ПРОГРАММА ДЕЙСТВИЙ

Перед проведением опыта в хозяйстве был сделан почвенный анализ, который выявил низкое содержание азота, повышенное количество фосфора и недостаток калия. Хозяйство перед высевом культуры провело предпосевную обработку семян комплексом микроэлементов «Нутрисид» компании «Компо» в дозировке 2,5 л/т. На основе анализа почвы перед посевом были внесены хлористый калий в объеме 100 кг/га в физическом весе и сульфаммофос 20:20 + 13,5 S в такой же дозировке. Первую подкормку провели 30 мая «рисовой» тукосмесью 41:4:0 + 3 S, в состав которой входит карбамид и сульфаммофос, в норме 150 кг/га в физическом весе. Вторую подкормку произвели 19 июня этим же продуктом в аналогичной дозировке. Также посевы риса дважды обрабатывали комплексом микроэлементов «Нутрибор» компании «Компо» в объеме 2 кг/га и 1,3 кг/га, что позволило повысить продуктивность удобрений и смягчить стресс-факторы в критические фазы. Компания «Сингента» также приложила максимум усилий для защиты урожая. Перед посадкой семена были обработаны протравителем «Селест Топ». После в целях борьбы с сорной растительностью был применен гербицид «Цитадель 25» в дозировке 1,6 л/га. Для предотвращения распространения болезней провели обработку фунгицидами «Амистар Экстра» и «Амистар Трио» в норме 1,2 л/га.

На Дне поля, проведенном на базе АО «Анастасиевское», ООО «Агроцентр ЕвроХим-Краснодар» анонсировало новый продукт — ингибитор уреазы Utec. Он специально разработан для карбамида и удобрений, содержащих мочевину, способен блокировать энзимы уреазы, тем самым предотвращая потери азота.

ОБЩЕЕ ДЕЛО

Гости мероприятия с большим интересом и энтузиазмом осматривали опытные поля и узнавали подробности разработанной программы минерального питания риса. «В этом году благодаря удобрениям АО «МХК «ЕвроХим» нашему предприятию удалось получить хороший урожай озимых — до 80 ц/га, — рассказал Василий Остапченко, агроном СХП им. Лукьяненко. — Возможно, разработанная программа питания риса также будет внедрена в нашем хозяйстве». Совместная работа компаний направлена на внедрение новых технологий возделывания культур. «Наша главная задача — помочь аграриям более разумно тратить денежные средства и одновременно получать более высокие урожаи, — поделился Сергей Грошев, директор подразделения компании «Сингента» по Южному региону. — Совместную работу планируется продолжить и в следующем году». Только общими усилиями хозяйства, компаний-производителей средств защиты растений и минеральных удобрений при строгом соблюдении технологии возделывания риса можно получить запланированный урожай соответствующего качества.



ОСЕННИЕ ДАРЫ

В МВЦ «КРОКУС ЭКСПО» 8–11 ОКТЯБРЯ ПРОШЕЛ ОДИН ИЗ ГЛАВНЫХ СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННЫХ ФОРУМОВ РОССИИ — АГРОПРОМЫШЛЕННАЯ ВЫСТАВКА «ЗОЛОТАЯ ОСЕНЬ — 2015». ТРАДИЦИОННО НА ЭКСПОЗИЦИИ БЫЛИ ПРЕДСТАВЛЕНЫ ЛУЧШИЕ ДОСТИЖЕНИЯ ОТЕЧЕСТВЕННОГО АГРОПРОМА, А МАСШТАБЫ МЕРОПРИЯТИЯ ВПЕЧАТЛИЛИ ВСЕХ БЕЗ ИСКЛЮЧЕНИЯ ГОСТЕЙ. В НЕМ ПРИНЯЛО УЧАСТИЕ ОКОЛО 2500 ПРЕДПРИЯТИЙ ИЗ 64 РОССИЙСКИХ РЕГИОНОВ И 24 СТРАН МИРА. НА ПЛОЩАДИ СВЫШЕ 63 ТЫС. КВ. М БЫЛИ ПРЕДСТАВЛЕНЫ ВЫСТАВОЧНЫЕ ЭКСПОЗИЦИИ ВЕДУЩИХ ОТРАСЛЕЙ АПК РОССИИ. ДЛЯ ГОСТЕЙ ВЫСТАВКИ ПРИВЕЗЛИ ОКОЛО 300 ГОЛОВ ПЛЕМЕННЫХ СЕЛЬХОЗЖИВОТНЫХ, ПУШНОГО ЗВЕРЯ И ПТИЦЫ, А ТАКЖЕ 100 ЕДИНИЦ СЕЛЬХОЗТЕХНИКИ И ОБОРУДОВАНИЯ. В ЭТОМ ГОДУ В РАМКАХ ВЫСТАВКИ БЫЛО ПРЕДСТАВЛЕНО 195 ИНВЕСТИЦИОННЫХ РЕГИОНАЛЬНЫХ ПРОЕКТОВ СО ВСЕЙ РОССИИ НА СУММУ СВЫШЕ ДВУХ ТРИЛЛИОНОВ РУБЛЕЙ



ТОРЖЕСТВО ТЕХНОЛОГИЙ

ИСПОЛЬЗОВАНИЕ СОВРЕМЕННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ — ОДНО ИЗ ГЛАВНЫХ УСЛОВИЙ ПРОДУКТИВНОГО РАЗВИТИЯ СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА В ЛЮБОЙ СТРАНЕ. ВАЖНО ПРИМЕНЯТЬ ИННОВАЦИОННЫЕ МЕТОДИКИ ВОЗДЕЛЫВАНИЯ КУЛЬТУР, НОВЕЙШИЕ УДОБРЕНИЯ И СРЕДСТВА ЗАЩИТЫ, А ТАКЖЕ ГРАМОТНО УПРАВЛЯТЬ КОМПАНИЕЙ. ОДНАКО УСПЕХ ЛЮБОГО АГРАРНОГО ПРЕДПРИЯТИЯ ВО МНОГОМ ЗАВИСИТ ОТ ТЕХНИКИ, ИСПОЛЬЗУЕМОЙ НА ПРОИЗВОДСТВЕ



Компания «Кроне» — один из мировых лидеров по производству основной кормозаготовительной техники — в течение нескольких десятилетий ведет разработки аграрных машин, сочетающих в себе инновации, энергосбережение и ориентированность на аграриев. В 2015 году компания представила новую технику, призванную не только облегчить труд сельхозпроизводителей, но и сделать его более прибыльным.

МИРОВОЕ ОТКРЫТИЕ

На выставке Agritechnica-2015, проходившей в Германии, компания «Кроне» представила первый в мире мобильный заготовщик Premos 5000, с помощью которого можно производить пеллеты из стебельчатых культур непосредственно в поле. Емкость бункера новой машины составляет 5000 кг, производительность — 5000 кг/час, что в 3–5 раз выше, чем у большинства современных стационарных гранулирующих установок. Принцип работы нового заготовщика прост: подборщик с рабочей шириной захвата 2,35 м подхватывает стебельчатую массу, затем подающий ротор переносит ее на транспортер, и она попадает в пространство между двумя прессующими валами, оснащенными рядами зубьев и отверстий. Затем собранная масса вдавливается через матрицу с проемами в середину вала. После прессования пеллеты перемещаются через расположенные внутри шнековые транспортеры на ленточный конвейер и далее попадают в интегрированный накопительный бункер. Новая технология

изготовления пеллет не требует предварительной обработки растительной массы — ее измельчения и размалывания, что позволяет существенно экономить затраты энергии на весь производственный процесс. Гранулирование в новом подборщике происходит при температуре до 80 градусов и давлении до 2000 бар, благодаря чему пеллеты стабильно склеиваются при остаточной влажности около 12–15 процентов.

С помощью новой машины можно разумно использовать воспроизводимое и вторичное сельхозсырье и существенно снизить затраты на логистику. На выставке Agritechnica-2015 заготовщик Premos 5000 завоевал одну из золотых медалей.

РАБОТА НАД СОБОЙ

Помимо нового заготовщика компания «Кроне» в этом году серьезно модернизировала технику других производственных классов. Одной из таких разработок стал новый модельный ряд косилок ActiveMow. Оборудование этой серии оснащено косилочным брусом с эффектом SmartCut, специальной защитой SafeCut и массивным прицепным устройством. Оборудование отлично адаптировано к высоким мощностям тракторов, а также приспособлено для компактного хранения в транспортном положении. Рабочая ширина захвата от 2,05 до 3,61 м. Проводить быструю замену ножей на дисковых косилках позволит новая разработка Quick Change Tool. В 2015 году линейка кормоуборочных комбайнов «Кроне» расширилась — были

представлены новые Big X 530, 630 и 770. Каждая модель оборудована измельчающим барабаном MaxFlow, в котором особое расположение ножей обеспечивает увеличение пространства для большей пропускной способности, и устройством для быстрой замены зернового измельчителя на травяной канал VariQuick. Одна из главных отличительных черт новых комбайнов Big X — независимая подвеска колес, делающая машины более маневренными. Не менее интересным для каждого агрария стал пресс-подборщик Big Pack 870 HDP. Он способен работать с шириной канала 80 см и высотой 70 см, а также с пятью двойными узловязателями вместо стандартных четырех. В режиме Multibale два из них связывают малагабаритные тюки, а остальные перевязывают всю связку, длина которой может достигать 2,7 м. С погрузкой сельхозпроизводителям поможет самогружающийся прицеп нового поколения ZX. В цельнометаллическом кузове с наклоненным вперед скребковым транспортером установлен не требующий управления подборщик EasyFlow с гидравлическим приводом и шириной захвата 2.125 мм. W-образное расположение двойных зубьев гарантирует постоянный поток кормовой массы и равномерное заполнение режущего агрегата.

Большинство из новинок компании было представлено на выставке Agritechnica-2015. Все разработки привлекли большое внимание сельхозпроизводителей и вызвали неподдельный интерес у посетителей мероприятия.



ИТАЛЬЯНСКИЙ ПРАЗДНИК

15–18 ОКТЯБРЯ В ИТАЛИИ ПРОШЛА МЕЖДУНАРОДНАЯ СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННАЯ ВЫСТАВКА AGRILEVANTE. В ЭТОМ ГОДУ В НЕЙ ПРИНЯЛИ УЧАСТИЕ БОЛЕЕ 300 КОМПАНИЙ, А ОБЩАЯ ПЛОЩАДЬ ЭКСПОЗИЦИИ СОСТАВИЛА ОКОЛО 50 КВ. КМ. ОСНОВНЫМИ ОТРАСЛЯМИ, КОТОРЫЕ ШИРОКО БЫЛИ ПРЕДСТАВЛЕНЫ НА МЕРОПРИЯТИИ, СТАЛИ НОВЫЕ ТЕХНОЛОГИИ В СЕЛЬСКОМ ХОЗЯЙСТВЕ И АПК, СЕЛЬХОЗТЕХНИКА И ОБОРУДОВАНИЕ. ПОСЕТИТЕЛИ СМОГЛИ ОЗНАКОМИТЬСЯ С ПОСЛЕДНИМИ РАЗРАБОТКАМИ, ЧТОБЫ ВПОСЛЕДСТВИИ ВНЕДРИТЬ ИХ НА СВОИХ ПРЕДПРИЯТИЯХ. В ЦЕНТРЕ ВНИМАНИЯ ГОСТЕЙ ВЫСТАВКИ БЫЛА ЭКСПОЗИЦИЯ, ПОСВЯЩЕННАЯ АЛЬТЕРНАТИВНОЙ ЭНЕРГЕТИКЕ И БИОТЕХНОЛОГИЯМ, КОТОРЫЕ МОЖНО СМЕЛО НАЗВАТЬ БУДУЩИМ НЕ ТОЛЬКО ЕВРОПЕЙСКОГО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА, НО И ОБЩЕМИРОВОГО. ПО ПРИГЛАШЕНИЮ АГЕНТСТВА «ИЧЕ» И АССОЦИАЦИИ FEDERUNACOMA ВЫСТАВКУ СМОГЛА ПОСЕТИТЬ РОССИЙСКАЯ ДЕЛЕГАЦИЯ, В СОСТАВЕ КОТОРОЙ БЫЛА РЕДАКЦИЯ «ЖУРНАЛА АГРОБИЗНЕС»



ИТАЛИЯ

НА ВЫСТАВКЕ



**ПРИГЛАШАЕМ ПОСЕТИТЬ ИТАЛЬЯНСКУЮ
КОЛЛЕКТИВНУЮ ЭКСПОЗИЦИЮ**

24-27 НОЯБРЯ 2015

РОССИЯ, КРАСНОДАР, ВКК ЭКСПОГРАД ЮГ – ПАВИЛЬОН 1



ITALIAN TRADE AGENCY
ИЧЕ – Посольство Италии
Отдел по развитию торгового обмена



Ministero dello Sviluppo Economico



Federazione Nazionale Costruttori
Macchine per l'Agricoltura

Посольство Италии, Отдел по развитию торгового обмена (ИЧЕ)

123610, Москва, Краснопресненская наб., 12, офис 1202. Тел.: +7 495 9670275/7/8. Факс: +7 495 9670274/9.
E-mail: mosca@ice.it www.italtrade.com/countries/europe/russia, www.ice.gov.it

Беседовала Анастасия Кирьянова

СТРЕМЛЕНИЕ К РАЗВИТИЮ

СТАНОВЛЕНИЕ РОССИЙСКОГО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА И НАРАЩИВАНИЕ ОБЪЕМОВ ЕГО ПРОИЗВОДСТВА ПРОДОЛЖАЕТСЯ УСКОРЕННЫМИ ТЕМПАМИ. ВСЕ БОЛЬШЕ ЛЮДЕЙ НАЧИНАЮТ ИНТЕРЕСОВАТЬСЯ ЭТОЙ ОТРАСЛЮ АПК, ПЛАНИРОВАТЬ СОБСТВЕННОЕ ДЕЛО И НАЧИНАТЬ АГРАРНЫЙ БИЗНЕС, ПРИХОДЯ В ЭТУ СФЕРУ ИЗ ДРУГИХ ОТРАСЛЕЙ ЭКОНОМИКИ

Сегодня на аграрном рынке страны существует достаточно компаний, которые наравне с другими видами деятельности развивают сельское хозяйство. Многие из них смогли добиться впечатляющих успехов и войти в ряд крупнейших агрохолдингов страны. О том, как удалось грамотно организовать аграрный бизнес, успешно развивающийся даже в непростой экономической ситуации, о проблемах небольших сельхозпроизводителей и о постоянном стремлении к развитию рассказал Юрий Сутягинский, председатель совета директоров ООО «Титан-Агро», член совета директоров ООО «АПК «Титан»».

— Вы начинали свою деятельность в направлениях грузовых перевозок и нефтехимии. Как родилась идея работать в агропромышленном секторе? Какие сложности возникли при организации этого бизнеса?

— Выращивание хлеба всегда было благородным делом, и мысль заняться аграрным направлением зрела долго. Начинать агробизнес в Казахстане в середине 1990-х годов. Когда предприятие занималось поставками нефтепродуктов, в числе заказчиков были сельхозпроизводители, и мы постепенно погружались в эту сферу: сначала опосредованно, позднее — более целенаправ-

ПРОИЗВОДСТВО КОРМОВ МОЖЕТ БЫТЬ РЕНТАБЕЛЬНЫМ ТОЛЬКО ПРИ УСЛОВИИ ГРАМОТНОГО УПРАВЛЕНИЯ ТЕХНОЛОГИЕЙ ЖИВОТНОВОДСТВА И НАЛИЧИИ СОБСТВЕННОГО ПОГОЛОВЬЯ

ленно. В сложный экономический период производители предпочли рассчитаться с фирмой имуществом, таким образом, в активе компании появились земли и аграрные предприятия. Постепенно начали развивать сельскохозяйственное производство, включив при этом в основную модель работы посещение аграрных выставок и крупнейших агропромышленных холдингов в России, Германии, Америке и



Юрий Сутягинский, председатель совета директоров ООО «Титан-Агро», член совета директоров ООО «АПК «Титан»»

Канаде. Получив представление о ведении сельского хозяйства, закупив необходимую технику, мы смогли за небольшие сроки вывести предприятие на неплохие результаты в этом направлении работы. Однако схема «вырасти-продать» достаточно быстро перестала устраивать, ведь нам было известно о технологиях, которые позволяют получать высокую добавленную стоимость зернового сырья. Так возник проект строительства

построены мельницы, заканчивалось возведение комбикормового завода, стартовало строительство элеватора — работать начала вся производственная цепочка. Поэтому появилось желание реализовать такую же схему в Омской области. В 2004 году была образована АПК «Титан», объединившая девять структурных подразделений в районах области. Спустя два года создали ООО «Титан-Агро» для реализации крупных инвестиционных проектов, направленных на переработку зерна и получение новых продуктов, которые сегодня могут быть замещены по импорту.

— Какие уникальные технологии выращивания зерновых культур применяются на предприятии?

— Для всех полевых и почвенных операций компания использует высокотехнологичную технику, которая позволяет за короткий период правильно подготовить почву и провести посевную кампанию. Комбайны и трактора — преимущественно New Holland, посевные комплексы — FlexiCoil и Salford,

дисковые бороны — Gregoire Besson, глыбокорыхлители — Helios. Используются новые минеральные удобрения, современные меры химической защиты урожая, а также постоянно обновляется семенной фонд зерновых культур местной селекции учеными СибНИИСХоза. Наша компания также сотрудничает с Омским государственным аграрным университетом им. П. А. Столыпина. На опытном участке вуза специалисты культивируют новые сорта растений. Они вывели специально для предприятия новый высокоурожайный устойчивый к засухе и грибковым поражениям сорт мягкой остистой пшеницы. Он отлично подходит именно для полей фирмы, расположенных в южной лесостепной зоне. В данный момент пшеница проходит трехгодичное сортоиспытание, по итогам которого будет принято решение о включении ее в Государственный реестр селекционных достижений. В следующем году планируется засеять небольшие участки пашни этим сортом для продолжения полевых испытаний. Благодаря открытию 30 июня 2015 года нового комбикормового завода «Пушкинский» у предприятия теперь есть возможность перерабатывать собственное зерно и производить корма, которые пойдут



на свиномкомплекс и для кормления КРС, а также сторонним покупателям. Излишки зерна планируется также продавать.

— Как налажено в агрокомплексе производство комбикормов, какие используются технологии? На ваш взгляд, насколько рентабельно среднему сельхозпроизводителю самостоятельно производить корма для животных?

— На предприятии для производства комбикормовой продукции установлено оборудование швейцарской компании Bühler, которая широко известна своими передовыми разработками в области измельчения, дозирования, смешивания и гранулирования кормов. В основе оснащения — система, обеспечивающая безотходное и экологически безопасное производство. Управление технологическим процессом полностью



ЗАЩИТА ЗЕРНОВЫХ ОТ ПОСЕВА ДО УБОРКИ

ПРОТРАВИТЕЛИ СЕМЯН:

КОМАНДОР® — контроль над вредителями от семян до всходов.
ФЛУЦИТ® — совершенная защита на старте — залог здорового урожая.

ГЕРБИЦИДЫ:

АЛЬЯНС® — проверенный союз ДВ для эффективной борьбы с двудольными сорняками.
ФЕНОКСОП 7,5®/ФЕНОКСОП 100® — экспресс-защита от злаковых сорняков.
ЭФФЕКТ® — целенаправленное действие и быстрый результат.

ИНСЕКТИЦИДЫ:

БИНАДИН® — гарантия быстрого и надежного длительного эффекта.
МОЛНИЯ® — мгновенное действие с широким спектром.

ОРГАНО-МИНЕРАЛЬНЫЕ УДОБРЕНИЯ:

ЭНЕРГЕН АКВА® и АКВА+®
ЭНЕРГЕН ЭКСТРА® и ЭКСТРА+®
Новый стандарт гуминовых препаратов.

На правах рекламы



Московская область, г. Сергиев Посад
(495)721-26-41; (496)549-09-09

agro@technoexport.ru
www.technoexport.ru



автоматизировано. Компоненты в каждом рационе рассчитываются до миллиграммов, что позволяет дозировать корма в зависимости от пожеланий потребителей. Вся продукция оценивается на предмет пищевой безопасности по энергетическим и биологическим параметрам. Вопрос рентабельности производства кормов некрупными сельхозпроизводителями достаточно сложен и не имеет однозначного ответа. Это зависит от большого количества факторов. Если у агрария есть собственное поголовье, то производство кормов

может быть рентабельным, но при условии грамотного управления технологией животноводства. Если своего поголовья нет, то налаживание выпуска небольших партий комбикорма не имеет смысла. Такого рода производство требует дорогого оборудования, соблюдения достаточно жестких технических условий для данной продукции, внушительных затрат на электроэнергию; учет существующих рисков, сложность с реализацией — в этом направлении выйти на рынок некрупному производителю достаточно сложно.

— **С какими поставщиками аграрного оборудования налажено сотрудничество сегодня? Как используются на предприятии технологии роботизации производственного процесса?**

— Компания сотрудничает как с зарубежными, так и с отечественными производителями техники и оснащения. Среди основных партнеров-поставщиков — «Ростельмаш», ПАО «Камаз», Bühler, New Holland, Big Dutchman. Благодаря современному качественному оборудованию многие процессы на предприятиях автоматизированы, но полную роботизацию вводить пока не решились. В следующем году планируем внедрить полуроботизированную доильную систему «Елочка». Это повысит производительность труда, поможет облегчить труд дояров, а за счет короткого периода доения дать возможность дольше отдыхать коровам.

Осложнение политических отношений между Россией и странами Европейского союза и США не повлияли на сотрудничество нашей фирмы с поставщиками зарубежных технологий и оборудования. Они смогли в короткие сроки организовать на территории нашей страны несколько сборочных заводов импортной техники и успели переориентироваться на российского покупателя. Поэтому со многими партнерами мы продолжили сотрудниче-



WHEAT FLOUR & SEMOLINA MILLS
MAIZE FLOUR & SEMOLINA MILLS
VARIOUS GRAIN PROCESSING PLANTS
ANIMAL FEED MILLS

CEREAL FLAKING MILLS
RICE PROCESSING PLANTS
GRAIN STORAGE SILOS AND
PORT TERMINAL PROJECTS



QUALITY STANDARD IS
AN ASSURANCE OF UĞUR AT ALL STEPS



Предприятия ООО «Титан-Агро» и ООО «АПК «Титан» входят в состав ГК «Титан». Первая компания имеет в своей структуре три обособленных подразделения — свиноводческий комплекс «Петровский», мясокомбинат «Пушкинский» и комбикормовый завод «Пушкинский». ООО «АПК «Титан» объединяет в своем составе девять подразделений в семи районах Омской области, имеет в аренде и собственности около 100 тыс. га земель, а численность общего поголовья КРС составляет более 4000 животных.



ство. Обслуживание и ремонт оснащения предприятие доверяет отечественным компаниям: «Технэкс», Алтайскому и Омскому агрегатным заводам, «Омскдизелю». Сегодня на рынке ценятся больше всего опыт и доступный сервис, на что наша компания и ориентируется при выборе партнеров.

— **С какими трудностями приходится сталкиваться предприятию? Какая поддержка со стороны государства сегодня существует и насколько она эффективна? По вашему мнению, какие формы субсидий необходимы сегодня молочному и мясному животноводческим направлениям?**

— Нередко у сельхозпроизводителей при большом урожае возникают трудности с хранением зерна — необходимо увеличить затраты и успеть вовремя договориться с

элеватором. Наше предприятие решило избавиться от подобных проблем путем строительства собственного элеватора мощностью 120 тыс. т, что существенно сократит издержки компании и достаточно скоро окупит затраты на этот проект. Сегодня со многими материальными проблемами аграриям помогает справиться государство при помощи различных дотаций, налоговых льгот, которые позволяют более эффективно использовать имеющиеся ресурсы. Однако необходимо усилить поддержку производителей молока и говядины. Мясная и молочная подотрасли сегодня недостаточно субсидируются. Например, нужно два года выращивать КРС до срока убоя, поэтому не все предприниматели решаются начать бизнес в этом направлении и предпочитают более

«быстрых» животных — птицу и свиней. Необходимо субсидирование затрат на строительство новых и реконструкцию существующих объектов животноводства, токовых хозяйств, приобретение скота, а также нужны приемлемые условия для кредитования, возможность получить доступные денежные средства для полноценной работы в этой низкомаржинальной отрасли.

— **На ваш взгляд, насколько сложно сегодня молоку и мясу, продукции не крупного производителя, попасть на прилавки торговых сетей? Как выгоднее организовать сбыт животноводческой продукции?**

— Средним и небольшим предприятиям приходится сейчас достаточно трудно в этом бизнесе, а стремление к минимизации участников производственного процесса неизбежно приводит к технологическим ошибкам. Сложности добавляют жесткие требования торговых сетей — санитарные, ценовые и так далее. Таким магазинам нужна стабильность и большие объемы, которые малые предприятия часто не могут предоставить. Поэтому не крупные производители могут реализовывать свою продукцию на рынках, ярмарках или договариваться о прямых поставках в небольшие торговые предприятия. Однако аграрии могут воспользоваться другим, более выгодным способом — войти в кластер. Например, на территории Омской области ГК «Титан» на условиях государственно-частного партнерства совместно с правительством региона реализует территориально-отраслевой кла-



24-27
НОЯБРЯ 2015

Россия | Краснодар
ВКК «Экспоград Юг»

yugagro.org

22-я
Международная
агропромышленная
ВЫСТАВКА

ufi
Approved
Event



ЮГАГРО



Организатор



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

Генеральный спонсор



Генеральный партнер



Спонсор деловой программы



Спонсоры выставки



стер «Биокомплекс». Он позволит своим участникам сократить издержки, получить гарантии сбыта своей продукции, эффективно взаимодействовать с производителями, переработчиками, перевозчиками, торговыми точками и другими. Он объединяет агропромышленные, нефтехимические и в перспективе биотехнологические предприятия. Основная цель ТОК «Биокомплекс» — создание полного энергоэффективного и экосистемного цикла глубокой переработки возобновляемого и углеводородного сырья. Проект направлен на решение ряда важных экономических задач: рост объемов выпускаемой и реализуемой продукции, в том числе импортозамещающей, увеличение доли производства высокотехнологичных товаров с максимальным числом переделов, создание новых высокопроизводительных рабочих мест, современной инфраструктуры в рамках кластера, внедрение безотходных технологий и рециклинга, решение экологических задач. Реализация такого проекта позволит увеличить приток инвестиций в регион.

— **Как удалось добиться высоких показателей производительности и эффективно развить аграрное направление?**
— Залог успеха — в пристальном внимании к соблюдению технологических режимов и управлению расходами. Например, наша компания имеет собственную автотранспортную фирму, которая занимается всеми перевозками, в том числе готовой продук-

ВСТУПЛЕНИЕ В ОТРАСЛЕВОЙ КЛАСТЕР ПОЗВОЛИТ НЕБОЛЬШИМ ПРЕДПРИЯТИЯМ СОКРАТИТЬ ИЗДЕРЖКИ, ПОЛУЧИТЬ ГАРАНТИИ СБЫТА СВОЕЙ ПРОДУКЦИИ, ЭФФЕКТИВНО ВЗАИМОДЕЙСТВОВАТЬ С ПРОИЗВОДИТЕЛЯМИ, ПЕРЕРАБОТЧИКАМИ, ПЕРЕВОЗЧИКАМИ, ТОРГОВЫМИ ТОЧКАМИ И ДРУГИМИ

ции. Несмотря на то, что по области приходится преодолевать небольшие расстояния, подобное решение помогает значительно сократить расходы. Важную роль в деятельности любого аграрного предприятия сегодня имеет слаженная работа трудового коллектива и подготовка кадрового состава, которую компания ведет при взаимодействии с вузами с помощью профориентационной деятельности, организации экскурсий на производственные площадки различных компаний. Не менее важны корпоративный дух и осознание персональной ответственности каждым работником предприятия.



— **Каковы планы дальнейшего развития агрокомплекса? Планируется ли начинать деятельность в новых аграрных направлениях?**

— Планы связаны с реализацией упомянутого ранее кластера «Биокомплекс». Якорным предприятием этого проекта станет завод глубокой переработки зерновых, будут построены биотехнологические предприятия. Это позволит выпускать продукцию с высокой добавленной стоимостью, в том числе импортозамещающую. Основную продуктивную линейку кластера составят аминокислоты — лизин и треонин, органические кисло-

ты, ферменты, витамины, пищевые добавки, ЭТБЭ. Индустриальный парк, который также войдет в кластер, позволит предприятиям малого и среднего бизнеса разместиться в непосредственной близости от поставщиков сырья и выпускать разнообразную продукцию, востребованную на рынке. Это будет выпуск композитных материалов, полипропиленовых труб, посуды из пластика и так далее. Кластер будет способствовать созданию около 15 тыс. новых рабочих мест, в том числе за счет развития обслуживающей сферы. В рамках данного проекта планируется вести и научные разработки.

Уже сегодня компания имеет несколько патентов, в том числе на полезную модель «модуля-ферментера», который будет работать в технологическом процессе ЗГПЗ. Она позволяет снизить энергопотребление на аэрацию и сократить время монтажа самого модуля на производственной площадке — патент № 105623 от 16.11.2010 года. Ведутся переговоры с российскими НИИ о сотрудничестве в рамках реализации проекта ЗГПЗ, осуществляется взаимодействие с вузами в подготовке аграрных специалистов. Создаваемый кластер будет способствовать серьезному экономическому развитию Омской области и формированию инвестиционной привлекательности региона.

— **Какие советы вы можете дать начинающим аграриям и тем, кто собирается начать свой бизнес в этой отрасли?**

— Перед организацией аграрного предприятия необходимо проанализировать рынок, изучить технологии. Важно иметь четкий бизнес-план. Также следует подобрать грамотных специалистов — команду, которая горит идеей и готова свернуть горы для ее реализации. Нужно уметь рисковать, не бояться ошибок и быть готовым к потерям и убыткам на первоначальном этапе. При этом постоянно необходимо учиться, внедрять новое и наиболее перспективное. Идеальный вариант — наличие собственных средств для начала бизнеса, но получение кредита способно дисциплинировать агрария и структурировать его расходы.

Здания объектов АПК



Здания тепличных комплексов

belpanel®
ОГНЕСТОЙКИЕ СЭНДВИЧ-ПАНЕЛИ

РЕКОМЕНДОВАНО*
ДЛЯ СТРОИТЕЛЬСТВА
И РЕКОНСТРУКЦИИ
ОБЪЕКТОВ АПК
И ТЕПЛИЧНЫХ КОМПЛЕКСОВ

КАЧЕСТВО, КОТОРОМУ МОЖНО ДОВЕРЯТЬ

**РЕШЕНИЯ, КОТОРЫЕ АДАПТИРОВАНЫ
К СОВРЕМЕННЫМ ТЕХНОЛОГИЯМ ВЫРАЩИВАНИЯ**

**ПРИМЕНЕНИЕ СЭНДВИЧ-ПАНЕЛЕЙ BELPANEL ДЛЯ СТРОИТЕЛЬСТВА
ОБЪЕКТОВ АПК ГАРАНТИРУЕТ ВАМ:**

- прочность и долговечность с/х объекта
- надежную защиту здания от воздействия агрессивных сред
- возможность легко и качественно осуществлять уборку и дезинфекцию помещений
- экологическую и пожарную безопасность
- скорость и удобство монтажа
- сокращение затрат на строительство и эксплуатацию зданий и сооружений
- эффективные решения для различных с/х объектов
- создание комфортных условий для содержания животных и работы животноводов
- эстетически презентабельный внешний вид объекта АПК
- повышение доходности за счет увеличения продуктивности вследствие улучшения условий для выращивания
- учет особенностей процесса выращивания
- ★ **результативность, доказанную успешным опытом (более 14 лет) эксплуатации лидерами рейтинга предприятий АПК**

На правах рекламы

ПОЖАЛУЙСТА, ОБРАЩАЙТЕСЬ:
ТЕЛ.: (4722) 20-14-76, 20-14-77.

WWW.BELPANEL.RU



Подготовлено Анастасией Кирьяновой совместно с компанией «Навигейт Консалтинг»

СВОБОДНЫЙ СЕКТОР

ГЛУБОКАЯ ПЕРЕРАБОТКА ЗЕРНА — ОДНО ИЗ ПЕРСПЕКТИВНЫХ НАПРАВЛЕНИЙ В ЗЕРНОВОЙ ОТРАСЛИ. БЛАГОДАРЯ ЕМУ СУЩЕСТВУЕТ ВОЗМОЖНОСТЬ ЗНАЧИТЕЛЬНО СОКРАТИТЬ ЕЖЕГОДНЫЙ ИМПОРТ МНОГИХ ПРОДУКТОВ: КРАХМАЛА, ГЛЮТЕНА, ОРГАНИЧЕСКИХ КИСЛОТ И ДРУГИХ. ОДНАКО ПОКА ПОДОБНАЯ ТЕХНОЛОГИЯ НЕ ПОЛУЧИЛА ДОЛЖНОГО РАЗВИТИЯ В РОССИИ

Каждый год спрос на продукты глубокой переработки зерна растет как на внутреннем, так и на международных рынках. В Российской Федерации это связано с развитием в рамках импортозамещения животноводческой отрасли, а за рубежом — с увеличением потребления биоразлагаемых пластиков на основе молочной кислоты. Как же развивается это направление в нашей стране, и какие факторы тормозят его?

ВСПОМНИТЬ О ТЕХНОЛОГИИ

Глубокая переработка — процесс разделения зерна на отдельные составляющие. В результате происходит выделение крахмала и глютен, а также других побочных продуктов. При переработке пшеницы можно получить отдельные фракции крахмала А, В, С и пшеничную клейковину. Подобный способ переработки зерна позволяет использовать все его компоненты для получения разнообразных продуктов, перечень которых весьма широк.

Сегодня главная промышленная методика глубокой переработки зерна — трехфазная декантерная технология. Она состоит из нескольких основных этапов. Первый из них — измельчение, получение отрубей и муки. Затем следует приготовление теста и сепарация, то есть разделение суспензии на три фазы, благодаря чему получают крахмал А и В, клейковина, пентозаны и растворимые вещества. Следующие этапы — отмывка и сгущение крахмала А, а также просеивание и обезвоживание клейковины. Завершает технологический процесс переработка растворимых веществ и пентозанов.

Одним из главных достоинств предприятий этого направления является возможность регулирования объемов выпускаемой продукции на различных этапах, что позволяет адаптировать производственный процесс к текущим требованиям рынка и повысить экономическую эффективность. В процессе



глубокой переработки зерна можно получить широкий перечень продуктов с высокой добавочной стоимостью: нативный и модифицированный крахмалы, глюкозно-фруктозные сиропы, крахмальную патоку, глюкозу, клейковину или глютен, пищевой спирт и биотопливо, биогаз, кормовую добавку и другие.

ОСНОВА ПРОДУКТОВ

Сырьем для глубокой переработки может служить любое зерно — пшеница, кукуруза, ячмень, рожь, овес, тритикале. В мировой практике в качестве материала для подобной технологии выбираются зерновые культуры, доступные и имеющиеся в наличии в том или ином регионе круглогодично, что обусловлено климатическими особенностями

и ситуацией в сельскохозяйственной отрасли. Например, в США в качестве зернового сырья для подобных производств обычно используется кукуруза, на долю которой приходится около 70 процентов от общего объема сырья для глубокой переработки в мире, в Европе чаще всего — пшеница. Эта же культура является наиболее доступным материалом и в России.

При дальнейшей переработке полученного в результате сепарации крахмала можно получить широкий перечень различных производных и биопродуктов, сфера применения которых практически не ограничена — от пищевой промышленности до замены продукции нефтехимии. На базе глюкозы из зернового крахмала можно получать органические кислоты:

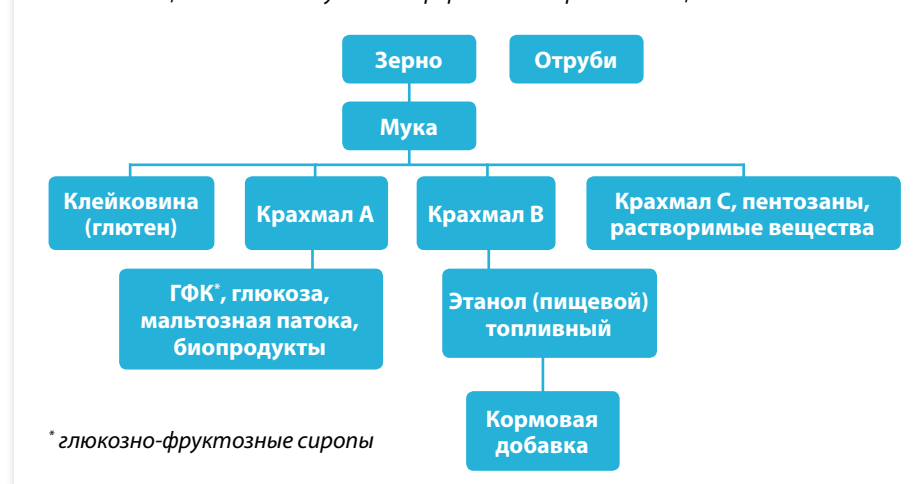
В ПРОЦЕССЕ ГЛУБОКОЙ ПЕРЕРАБОТКИ ЗЕРНА МОЖНО ПОЛУЧИТЬ ШИРОКИЙ ПЕРЕЧЕНЬ ПРОДУКТОВ С ВЫСОКОЙ ДОБАВОЧНОЙ СТОИМОСТЬЮ: РАЗЛИЧНЫЕ ВИДЫ КРАХМАЛА, ПАТОКУ, ГЛЮКОЗНО-ФРУКТОЗНЫЕ СИРОПЫ, ГЛЮКОЗУ, КЛЕЙКОВИНУ, ПИЩЕВОЙ СПИРТ, БИОТОПЛИВО, БИОГАЗ, КОРМОВУЮ ДОБАВКУ И ДРУГИЕ

лимонную кислоту, применяющуюся при изготовлении современных стиральных порошков, и янтарную кислоту, служащую сырьем для биополимеров. Из глюкозы получают и молочную кислоту, которая является подходящей основой для производства биоразлагаемого пластика PLA и используется при изготовлении покрытий, пищевой упаковки, одежды, одноразовой посуды, при этом быстро разлагается на воду и углекислый газ. Другие производные глюкозы: аминокислоты, например L-лизин, применяющийся в кормах для животных, треонин, триптофан и аргинин; ферменты — альфаамилаза, глюкамилаза и прочие, а также витамины, пищевые добавки и биополимеры из молочной кислоты.

МИРОВЫЕ ТЕНДЕНЦИИ

Для многих зарубежных стран глубокая переработка зерна давно стала привычной технологией. Крупнейшими производителями подобных продуктов традиционно являются США, а также страны Европейского союза. Последние годы наращивает объемы производства Китай. Согласно Про-

Рис. 1. Обобщенная схема глубокой переработки зерна пшеницы



грамме ЕС по развитию возобновляемых технологий до 2030 года, сегодня мировой рынок производства только крахмалов оценивается приблизительно в 67,5 млн т, причем за последнее десятилетие этот показатель увеличился более чем в два раза. Возрастающая роль крахмала в экономике развитых стран вызвана особыми

свойствами как готового продукта, так и сырья для получения модифицированных крахмалов и их производных различного назначения, а также биопродуктов. Сегодня в странах ЕС работает 78 заводов, осуществляющих глубокую переработку зерна, производственные мощности расположены в 21 стране. В США подобных пред-

Офис 1:
г. Ростов-на-Дону,
ул. Доватора, 152/4

Офис 2:
г. Ростов-на-Дону,
ул. Доватора, 150

**СТРОИТЕЛЬНЫЙ
ФОРУМ**

Открытое акционерное общество «Строительный форум»

8 (863) 298-88-76
8 (919) 870-66-12

rf@oaosf.ru
sforum@oaosf.ru



СТРОИТЕЛЬСТВО АНГАРОВ, ЗАКРЫТЫХ ЗЕРНОХРАНИЛИЩ НА ЮГЕ РОССИИ
КОМПЛЕКТАЦИЯ МЕТАЛЛОПРОКАТОМ СТРОИТЕЛЬНЫХ ОБЪЕКТОВ

70 ПРОЦЕНТОВ
ОТ ОБЩЕГО МИРОВОГО
ОБЪЕМА СЫРЬЯ ДЛЯ ГЛУБОКОЙ
ПЕРЕРАБОТКИ ЗЕРНА
ПРИХОДИТСЯ НА КУКУРУЗУ

В 2 РАЗА ЗА ПОСЛЕДНЕЕ
ДЕСЯТИЛЕТИЕ УВЕЛИЧИЛСЯ
МИРОВОЙ РЫНОК
ПРОИЗВОДСТВА КРАХМАЛА

78 ЗАВОДОВ ПО ГЛУБОКОЙ
ПЕРЕРАБОТКЕ ЗЕРНА РАБОТАЕТ
СЕГОДНЯ НА ТЕРРИТОРИИ ЕС

приятый меньше — 21 компания, однако средний американский завод почти в восемь раз больше европейского и выигрывает за счет более низкой, в среднем в семь раз, стоимости энергоносителей и сырья — в этой стране используется генно-модифицированная кукуруза. При этом, в отличие от России, на Западе бум строительства новых заводов уже прошел, что связано с относительным насыщением рынка.

ТОЛЬКО НАЧАЛО

Несмотря на то, что глубокая переработка зерна получила широкое развитие за рубежом, для России и стран ближнего зарубежья данная отрасль по-прежнему является новой и находится на начальном этапе развития.

Начиная с конца 2000-х годов, в Российской Федерации было анонсировано более 20 проектов заводов глубокой переработки пшеницы, однако до стадии строительства пока

дошли только четверо из них. Основные причины, тормозящие развитие этого зернового направления в нашей стране, — необходимость высоких денежных вложений, при этом схема финансирования в российских реалиях зачастую оказывается непродуманной, и технологические риски, связанные со сложностью интеграции всех составляющих проекта. Существенное влияние на развитие направления оказывает необходимость адаптации западных технологий к отечественным стандартам и нормативам, а также отсутствие опыта реализации такого рода проектов в России и соответствующая нехватка квалифицированного персонала. При этом значительная часть продукции глубокой переработки является для российского рынка относительно новой, поэтому требуется не просто реализация подобных товаров, а их продвижение и создание самого рынка. Организация производства биопродуктов осложняется также тем, что многие зарубежные технологии являются «закрытыми». При этом каких-либо критических законодательных ограничений, препятствующих развитию отрасли, нет. Исключение составляет только производство биоэтанола, который является одним из возможных продуктов переработки зерна, нашедших широкое применение за рубежом. Активного развития отрасли можно ожидать только после принятия соответствующего законодательства, регулирующего это зерновое направление.

СКРЫТЫЕ ВОЗМОЖНОСТИ

В целом Россия обладает значительным потенциалом и ресурсами для развития отрасли глубокой переработки зерна, и

большинство участников рынка солидарны с мнением, что это направление начнет активно развиваться уже в ближайшем будущем. Оптимистичные прогнозы связаны с наличием большой сырьевой базы в Российской Федерации. Например, сегодня в нашей стране существует перепроизводство зерна, которое оценивается примерно в 20 млн т и может быть использовано в целях переработки. При этом регионы, расположенные в материковой части страны, — Сибирский ФО и Приволжский ФО, имеют объективные сложности с вывозом зерна на экспорт, что связано с высокими расходами на логистику. Поэтому именно для этих регионов развитие глубокой переработки наиболее актуально и перспективно.

Территория России насчитывает почти 1 млрд 710 млн га. Начиная с 1990 года, из хозяйственного обращения в стране были выведены более 40 млн га пашни, а также более 30 млн га лугов и пастбищ. Сегодня эти земли по-прежнему не используются. Таким образом, существует хороший потенциал расширения сырьевой базы для глубокой переработки зерна. Также перспективы развития этого направления в России связаны с возможностью импортозамещения продукции, которая сегодня завозится из-за рубежа, например модифицированные крахмалы, биопродукты и другое. Предпосылки развития технологии глубокой переработки в России существуют, и они достаточно очевидны. Однако для качественного становления этого зернового направления необходимо не только строительство и инвестирование новых проектов, но и государственная поддержка этой отрасли АПК страны.

Табл. 1. Российские проекты по глубокой переработке зерна

Название	Регион	Мощность переработки пшеницы в год, тыс. т	Продукты, в год	Этап строительства
ЗАО «Приосколье»	г. Шебекино, Белгородская область	220	57 тыс. т лизин-сульфата; 16 тыс. т глютена, кормовые добавки	В мае 2015 года была выпущена первая промышленная партия лизина
ООО «ДонБиоТех»	г. Волгодонск, Ростовская область	250	85 тыс. т лизина; 19,4 тыс. т клейковины, 11,5 тыс. т крахмала, 95 тыс. т отрубей	Завершение строительства во 2–3 квартале 2016 года
Завод «Сибирский лизин» агрохолдинга «Юбилейный»	Тюменская область, Ишимский район	120	30 тыс. т лизина; 30 тыс. т комбикормов; 10 тыс. т глютена; 2 млн дал спирта	Сдана первая очередь; запуск — осень 2016 года
АО «Биотех Росва»	г. Калуга, Калужская область	170	Крахмал; 14 тыс. т клейковины, подсластители; 93 тыс. т глюкозы, 70 тыс. т кормовых добавок	Окончание строительства, запуск в конце 2015 года



**СТРОИТЕЛЬСТВО И ПРОЕКТИРОВАНИЕ
ЭЛЕВАТОРОВ И ЗЕРНООЧИСТИТЕЛЬНЫХ КОМПЛЕКСОВ**

ТЕХНИКА КЛАССА ЛЮКС –
Bühler Schmidt-Seeger

МОДУЛЬНЫЙ ПРИНЦИП
ПОСТРОЕНИЯ КОМПЛЕКСОВ

ПОЭТАПНОЕ ВВЕДЕНИЕ
ДОПОЛНИТЕЛЬНЫХ МОДУЛЕЙ

СОПРОВОДИТЕЛЬНАЯ ПРОЕКТНАЯ
И ТЕХНИЧЕСКАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ

СЕМЕЙСТВО КОМПЛЕКСОВ
ОБРАБОТКИ ЗЕРНА

EXPERT



**EXPERT –
STORAGE**

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

ТАКЖЕ:



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



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

На правах рекламы

+7 (473) 239 49 39
телефон

Воронеж, ул. Еремеева, 22
адрес

www.expert-agro.ru
сайт

ЭКСПРЕСС-ТЕСТЫ ДЛЯ ОПРЕДЕЛЕНИЯ МИКОТОКСИНОВ В ЗЛАКАХ И КОРМАХ

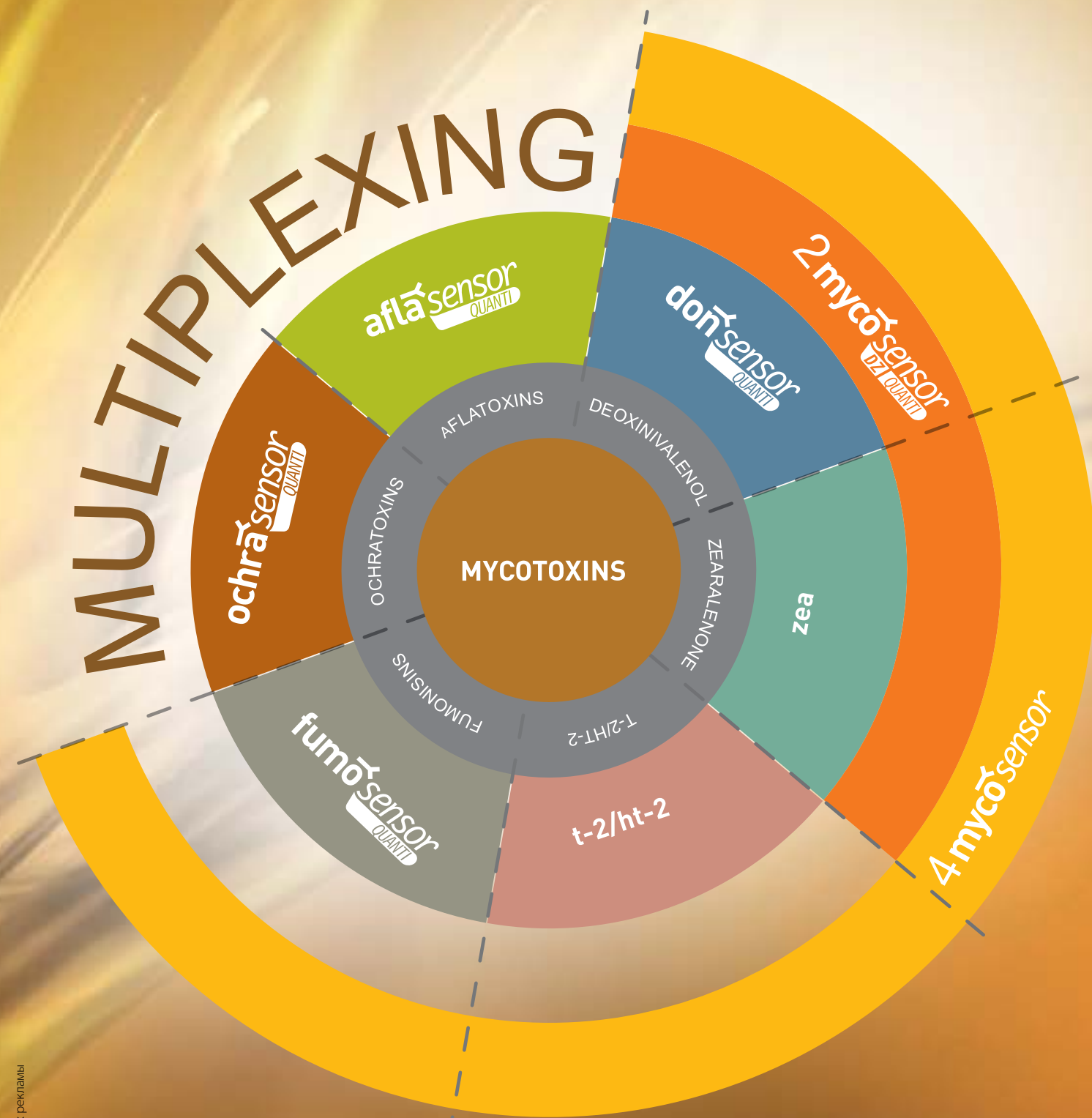


ОДИНАРНЫЙ ТЕСТ

МНОГОКОМПОНЕНТНЫЙ ТЕСТ

AFLASENSOR QUANTI	OCHRASENSOR QUANTI	DONSENSOR	FUMOSENSOR QUANTI	2MYCOSENSOR DZ QUANTI	4MYCOSENSOR
<ul style="list-style-type: none"> • ТЕСТ ДЛЯ КОЛИЧЕСТВЕННОГО ОПРЕДЕЛЕНИЯ АФЛАТОКСИНОВ В1, В2, G1 и G2 • Диапазон определения от 2 до 500 мкг/кг • Результат за 10 мин. 	<ul style="list-style-type: none"> • ТЕСТ ДЛЯ КОЛИЧЕСТВЕННОГО ОПРЕДЕЛЕНИЯ ОХРАТОКСИНА А • Диапазон определения от 2 до 30 мкг/кг • Результат за 5 мин. 	<ul style="list-style-type: none"> • ТЕСТ ДЛЯ КОЛИЧЕСТВЕННОГО ОПРЕДЕЛЕНИЯ ДЕЗОКСИНИВАЛЕНОЛА (DON) • Диапазон определения от 200 до 15000 мкг/кг • Результат за 5 мин. 	<ul style="list-style-type: none"> • ТЕСТ ДЛЯ КОЛИЧЕСТВЕННОГО ОПРЕДЕЛЕНИЯ ФУМОНИЗИНОВ В1, В2 И В3 • Диапазон определения от 200 до 100000 мкг/кг • Результат за 5 мин. 	<ul style="list-style-type: none"> • ТЕСТ ДЛЯ КОЛИЧЕСТВЕННОГО ОПРЕДЕЛЕНИЯ ДЕЗОКСИНИВАЛЕНОЛА (DON) И ЗЕАРАЛЕНОНА (ZEA) • Диапазон определения от 200 до 15000 мкг/кг для DON и от 50 до 7500 мкг/кг для ZEA • Результат за 5 мин. 	<ul style="list-style-type: none"> • ПОЛУКОЛИЧЕСТВЕННЫЙ ТЕСТ ДЛЯ ОДНОВРЕМЕННОГО ОПРЕДЕЛЕНИЯ ЗЕАРАЛЕНОНА, Т-2/HT-2, ДЕЗОКСИНИВАЛЕНОЛА И ФУМОНИЗИНОВ В1/В2 В ЗЛАКАХ • Результат за 20 мин.

MULTIPLExING



На правах рекламы



ООО «АТЛ»
Г. Москва, Кутузовский пр-т, д. 36, стр. 3, оф. 212
+7 (495) 981-60-69
atlmos.ru@gmail.com
www.atl-ltd.ru



Беседовала Анастасия Кирьянова

ВРЕМЯ НОВЫХ РЕШЕНИЙ

ЧЕРЕДКО ЖЕЛАЮЩИЕ ЗАНЯТЬСЯ ТЕПЛИЧНЫМ БИЗНЕСОМ ОБРАЩАЮТСЯ К РУКОВОДИТЕЛЯМ КРУПНЕЙШИХ ПРЕДПРИЯТИЙ ОТРАСЛИ ЗА СОВЕТАМИ, КАК ГРАМОТНО ОРГАНИЗОВАТЬ ПРОИЗВОДСТВО, ЧТОБЫ БУДУЩИЙ КОМБИНАТ НЕ ТОЛЬКО ПРИНОСИЛ ПРИБЫЛЬ, НО И УСПЕШНО РАЗВИВАЛСЯ. ОДНАКО МНОГИЕ ИЗ НИХ ЗАБЫВАЮТ, ЧТО СЕГОДНЯ ВАЖНЫ НЕ ТОЛЬКО СОВРЕМЕННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ И НОВЕЙШЕЕ ОБОРУДОВАНИЕ



Алла Лебедев, генеральный директор ООО Агрокомплекс «Чурилово»



Сейчас бизнес существует в то время, когда стандартный подход и ведение предпринимательской деятельности по отработанным в течение долгих лет шаблонам могут не оправдать ожиданий и не привести к желанному успеху. Сегодня необходимы принятие нестандартных решений и желание экспериментировать. Об этой и других особенностях ведения тепличного бизнеса рассказала Алла Лебедев, генеральный директор одного из старейших в России предприятий защищенного грунта ООО Агрокомплекс «Чурилово».

— Как продовольственное эмбарго повлияло на тепличную отрасль в целом и на работу предприятия?

— Запрет на ввоз овощей из стран Европейского союза и США положительно повлиял на российскую отрасль защищенного грунта: значительно повысился спрос на эту продукцию, что привело к постепенному увеличению ее производства. Например, овощи нашего агрокомплекса на протяжении последних 40 лет являются самым потребляемым продуктом на территории Уральского ФО, поскольку они экологиче-

ски безопасны и хорошего качества. После введения эмбарго предприятие увеличило объем их производства до 25 тыс. т в год из-за повышенного спроса. Общий рост с 2013 года составил 75 процентов. Последовавший после введения запрета скачок валютного курса также положительно повлиял на тепличную отрасль, поскольку стоимость импортных овощей значительно выросла. Существующие сегодня у российских компаний конкуренты — Иран и Турция — не могут привозить овощи по цене ниже их себестоимости, которая, например, у огурца, составляет не менее трех долларов за один килограмм. На этом фоне отечественный товар в разы качественнее и безопаснее. Эмбарго позволило нашему предприятию заняться созданием Централизованного федерального торгового дома с филиалами в Москве, Санкт-Петербурге и других городах-

Для снижения себестоимости продукции защищенного грунта необходимо не только уменьшение затрат на тепло и электроэнергию, но и налаживание отечественного производства тепличного оборудования и всех расходных материалов

миллионниках и запустить несколько новых проектов. Это большие заводы, каждым из которых помимо основной производственной деятельности компания сейчас интенсивно занимается, — изготовление кетчупа, грибов, продуктов в открытом грунте для так называемого борщевого набора. Предприятие постепенно вырастает из агрокомплекса в агрохолдинг, в рамках которого уже сегодня существует 19 проектов, представляющих собой достаточно крупные производства.

— Воспользовалась ли компания какими-либо формами государственной поддержки для дальнейшего развития?

— Сегодня практически на всех уровнях власти — федерального и регионального министерств сельского хозяйства, Правительства РФ и Челябинской области — уделяется пристальное внимание помо-

щи сельхозпроизводителям и тепличным комбинатам. Наше предприятие помимо программных субсидий на основные производственные составляющие, многие из которых зависят от курса доллара, пользуется дотацией на погашение кредитной ставки. Правительство Челябинской области также оказывает помощь — при расширении предприятия и создании новых производств на территории региона в тех городах, которые сейчас находятся в экономической стагнации, агрокомплексу предоставляются властями земельные участки на безвозмездной основе, а также некоторая отсрочка по погашению кредита или послабление кредитных условий.

— Как на предприятии решаются проблемы высокой стоимости электроэнергии и тепла? Какие энергосберегающие технологии и оборудование применяются?

— В структуре себестоимости овощной продукции, например монокультуры, около 50 процентов затрат приходится на и электроэнергию. Поэтому на предприятии стараемся самостоятельно решить проблему



сокращения расходов на эти ресурсы при помощи альтернативной энергетики. Для этого на территории агрокомплекса была установлена собственная газопоршневая станция, которая обеспечивает тепличные блоки бесперебойным теплом и электроэнергией в течение всего года. На других

производственных площадках компании — в Казахстане, в Москве и в Ростове-на-Дону — также планируется возведение подобных станций. Однако из-за повышения валютного курса стоимость этого оборудования значительно возросла — до двух миллиардов рублей, что является существенной

DR. DROP

Системы промышленного капельного полива



- от российского производителя садово-огородной продукции торговой марки «ЖУК»
- совместимость со всеми существующими на российском рынке аналогичными импортными системами
- простота монтажа за счет перфорированной трубки PERFO-PLUS (трубка PERFO-PLUS уже с отверстиями под капельницы, расстояние между отверстиями на выбор заказчика)
- компенсированная капельница с антидренажным эффектом TURBO-FLOW
- все комплектующие из материала PROOF-PLAST, гарантирующего долговечность и повышенную устойчивость к химикатам

Фирма «Цикл»
25 ЛЕТ

Тел.: +7 (4922) 60-10-97
Сайт: www.cicle.ru

Для тех, кто живет гектарами!



преградой для покупки, экономической рентабельности и срока окупаемости затрат. Стоимость каждого нового проекта оценивается примерно в пять миллиардов рублей, и еще необходимо два миллиарда рублей на газопоршневую станцию. Несмотря на то, что подобное оборудование в будущем позволит существенно удешевить производство, на начальном этапе те финансовые траты, которые необходимо сделать, серьезно затрудняют реализацию всех запланированных проектов.

Сегодня многие тепличные предприятия вместе с крупными банками, которые работают с Министерством сельского хозяйства РФ, обращаются во все ведомства, создают комиссии, чтобы по проблеме высокой стоимости тепло- и электроэнергии для тепличных предприятий было принято какое-либо решение. Пока проект субсидирования этой части затрат на защищенный грунт находится в стадии рассмотрения Правительством РФ.

— Помимо затрат на электроэнергию как еще можно снизить себестоимость производства тепличной продукции?

— В течение последних 20 лет страна активно не занималась сельским хозяйством, поэтому многим тепличным предприятиям сегодня приходится пользоваться семена-

СЕГОДНЯ НАСТУПИЛО ВРЕМЯ НЕСТАНДАРТНЫХ РЕШЕНИЙ, КРЕАТИВА И ИНДИВИДУАЛЬНОГО ПОДХОДА К КАЖДОЙ СИТУАЦИИ, А ТЕПЛИЧНЫЙ БИЗНЕС — ВЫСОКОРИСКОВОЕ ПРОИЗВОДСТВО, В КОТОРОМ НЕ ВСЕГДА ПОЛУЧИТСЯ РАБОТАТЬ ПО ШАБЛОНУ

ми зарубежной селекции, поскольку отечественных аналогов должного качества по многим позициям нет. Наш комбинат также покупает семена, минеральную вату, субстрат, на котором выращивается продукция, удобрения, горшки для рассады и другие составляющие — все это иностранного производства. Для снижения себестоимости необходимо, чтобы все подобное

оборудование было отечественным. Если Правительство России и Министерство сельского хозяйства РФ решат создавать экспериментальные фабрики и площадки по производству необходимой для тепличной отрасли продукции, то наша компания готова стать одной из платформ НИОКР, основным

генподрядчиком по внедрению всех систем. У предприятия есть собственные наработки по семенам, удобрениям, оборудованию для обслуживания производства, но нет индустриального масштаба. Для реализации всех задумок, способных уменьшить затраты на производство тепличной продукции, необходима точечная помощь государства, о которой нередко говорит Президент РФ.

— Как удалось добиться высоких показателей рентабельности производства? Какие технологии выращивания культур применяются в теплицах предприятия?

— Урожайность на агрокомплексе — одна из самых высоких в стране. Сегодня в России можно выделить только 5–6 крупных игроков на тепличном рынке, и мало кто из них имеет 25 га теплиц с досветкой, которая является важнейшим условием высокой урожайности. На этот показатель влияет и использование современных интенсивных технологий. В 2012 году на предприятии произошла полная модернизация тепличного хозяйства. Накопленный опыт и вложенные инвестиции позволили внедрить голландскую методику выращивания овощей и зелени способом малообъемной субстратной гидропонии с применением систем светокультур. Установили современное оборудование нового поколения мировых лидеров. Например, были запущены автоматические системы полива и питания культур, которые возделываются в малом объеме субстрата производства компании Godan. Эта голландская технология вы-



ращивания овощных культур позволяет увеличить количество и качество урожая, одновременно уменьшая затраты на его получение. Для производства продукции применяется уникальная система досвечивания, которая обеспечивает оптимальный

уровень искусственного освещения в теплице в соответствии с тем или иным временем года. Данный агротехнический прием особенно актуален в осеннее и зимнее время. Для борьбы с вредителями предприятие не применяет препараты агрохимии,

СОВРЕМЕННЫЕ ВОЗДУХООПОРНЫЕ СООРУЖЕНИЯ И МОБИЛЬНЫЕ КОНСТРУКЦИИ



Производственный альянс **ADS AIR CONSTRUCTION GROUP** представляет вашему вниманию современные инновационные системы в строительстве воздухоопорных сооружений

Преимущества воздухоопорных зданий:

- Надежность в эксплуатации (срок службы 15 – 20 лет)
- Быстрота возведения и демонтажа конструкций
- Энергосберегающие и термостойкие ткани ПВХ концерна MEHLER Германия
- Новая инновационная система автономного управления сооружением в целом
- Полное техническое документационное сопровождение проектов сооружений



На правах рекламы

АДРЕС: 141000, МО, г. Мытищи, Олимпийский пр., д. 29, БЦ «ФОРМАТ», офисный блок 8В-В3
тел./ф.: (495) 926-0687 (многоканальный), тел.: (495) 920-2455
info@air-dome.msk.ru www.air-dome.msk.ru



а уничтожает вредных насекомых естественным способом, используя для этого энтомофагов — мелких насекомых, которые эффективно защищают полезные овощные культуры. На производстве разводится несколько видов энтомофагов: фитосейюлюс, который применяется в теплицах на огурцах для борьбы с паутинным клещом, макролофус, являющийся полифагом, но успешно использующийся против белокрылки; афидиус, способный бороться с большинством видов тлей на огурцах, — он является энтомофагом-паразитом, который откладывает яйца в тело тли. На бобовой тле разводится галлица, чьи личинки после вылупления начинают активно поедать тлю вокруг себя. Против трипса используется амблисейус кукумирис. Для борьбы с корневыми гнилями на предприятии применяют биопрепарат на основе почвенных бактерий — «Планриз». Для производства необходим и гороховый отвар, который впоследствии заражается маточной культурой. Его разливают в стерилизованные банки и ставят на качалку. Полный цикл приготовления занимает 3 дня.



Использование подобных технологий дает положительные результаты. Предпоследний оборот в прошлом году показал среднюю по теплице урожайность 18 кг/кв. м, а в некоторых блоках собирали до 21 кг/кв. м. Подобных показателей нет больше ни у одного тепличного хозяйства на территории России. Однако на любом предприятии самое главное — люди, их приверженность общему делу и командный дух.

— Сегодня многие решают идти в тепличный бизнес, поскольку Правительство РФ активно поддерживает этот сектор и ставит его одним из приоритетных в реализации программы импортозамещения. Но по-прежнему одной из главных проблем в сельском хозяйстве остается кадровый кризис, особенно в отрасли защищенного грунта. Например, из-за недостатка грамотных управленцев другие

— основная площадка практики и обучения для всех близлежащих сельскохозяйственных академий и институтов. В год шестимесячный курс проходит около 50 человек. На территории предприятия сейчас заканчивается обучение студентов, которые в будущем станут работниками нашего агрокомплекса. Желающим заняться тепличным или любым другим аграрным бизнесом следует помнить,

— В следующем году многие отрасли — зерновая, винодельческая и другие — прогнозируют резкий скачок цен на свою продукцию. На ваш взгляд, ожидается ли увеличение стоимости тепличных овощей?

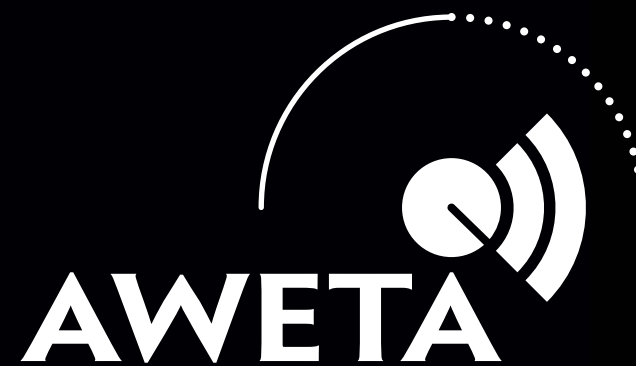
— Подобный скачок не прогнозируется. Средняя продажная цена у многих тепличных предприятий в пиковые месяцы — зимой и ранней весной — уже довольно высока и составляет 200 рублей за один килограмм. Однако пока не удается полностью удовлетворить потребность в свежей овощной продукции, и определенный рост цен можно прогнозировать.

— Какие советы вы могли бы дать тем, кто задумался об организации собственного бизнеса в тепличной отрасли?

ЖЕЛАЮЩИМ ЗАНЯТЬСЯ ТЕПЛИЧНЫМ ИЛИ ЛЮБЫМ ДРУГИМ АГРАРНЫМ БИЗНЕСОМ СЛЕДУЕТ ПОМНИТЬ, ЧТО СОВРЕМЕННЫЕ ИНОСТРАННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ, ДАЖЕ АДАПТИРОВАННЫЕ К РОССИЙСКИМ УСЛОВИЯМ, НЕ БУДУТ РАБОТАТЬ ПОЛНОЦЕННО БЕЗ КОМАНДЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНЫХ КРЕАТИВНО МЫСЛЯЩИХ ЛЮДЕЙ И ТОП-МЕНЕДЖЕРОВ

тепличные предприятия обращаются к нашему агрокомплексу с просьбой взять в свои руки управление их производством под существенный процент входа в капитал. Сегодня технологии и деньги решают далеко не все. Заниматься производством овощей закрытого грунта необходимо только после того, как руководитель наберет собственную команду высококвалифицированных специалистов. Однако из-за недостатка подобных профессионалов на рынке необходимо в рамках предприятия их обучать, начиная еще со студенческой скамьи. Например, наш агрокомплекс

что любые современные иностранные технологии, даже адаптированные к российским условиям, не будут работать полноценно без команды профессиональных креативно мыслящих людей и топ-менеджеров. Каждый день штат должен работать по инновационным технологиям, стараться создавать что-либо новое. Сегодня наступило время нестандартных решений, креатива и индивидуального подхода к каждой ситуации, а тепличный бизнес — высокорисковое производство, в котором не всегда получится работать по шаблону.



МИР ТЕХНОЛОГИЙ СОРТИРОВКИ



Текст: А. Куприянов, инженер, менеджер по коммерческим вопросам компании Haifa-Chemicals Ltd. на территории РФ

ЭНЕРГЕТИКА ДЛЯ ОВОЩЕЙ

ИЗ-ЗА ВЫСОКОЙ ЦЕНЫ НА ЭНЕРГОНОСИТЕЛИ ДОЛЯ ЗАТРАТ НА ЭТОТ РЕСУРС В ПРОИЗВОДСТВЕ ТЕПЛИЧНОЙ ПРОДУКЦИИ СОСТАВЛЯЕТ В СРЕДНЕМ 50–60 ПРОЦЕНТОВ, ЧТО ВЫНУЖДАЕТ ПРЕДПРИНИМАТЕЛЕЙ РАЗМЕЩАТЬ КОМПЛЕКСЫ В ЮЖНЫХ РЕГИОНАХ РОССИИ. ОДНАКО ЯВЛЯЕТСЯ ЛИ ЭТО РЕШЕНИЕ ЕДИНСТВЕННЫМ ВЫХОДОМ ИЗ СИТУАЦИИ?



В октябре 2015 года Президент РФ Владимир Путин поручил Правительству России разработать механизмы снижения стоимости электроэнергии для аграриев, выращивающих овощи в защищенном грунте. Это говорит о желании государства улучшить ситуацию в тепличном секторе страны и частично решить одну из главных проблем этого направления АПК. Пока сельхозпроизводители старались регулировать ее самостоятельно — искали способы экономии посредством строительства крупных тепличных проектов в Краснодарском и Ставропольском краях, Ростовской области и других южных регионах страны, где за счет высокой среднегодовой температуры и большого количества солнечных дней можно немного экономить на энергетических расходах.

БОЛЬНОЕ МЕСТО

Основным сдерживающим фактором развития тепличных хозяйств служит безудержный рост тарифов на тепловую и электрическую энергию, коммунальные платежи. За пять последних лет стоимость газа выросла почти на 300 процентов, а для того чтобы подвести к тепличному комплексу электричество, приходится платить большие денежные суммы. Закупками по оптовым ценам обеспечиваются лишь около 50 процентов необходимого объема газа и примерно 30

процентов электроэнергии. Недостающее количество приобретается по коммерческой стоимости, между тем как тарифы на газ и электричество повышаются каждый год, перекрывая инфляцию в несколько раз. Поставщики оказывают значительное влияние на цены, качество и условия поставки, в то время как тепловые ресурсы — важная составляющая в производстве тепличной продукции. Сегодня структура затрат на выращивание овощей неоднородна: на удобрения приходится 5–8 процентов от

ОДИН ИЗ СПОСОБОВ СОКРАЩЕНИЯ РАСХОДОВ НА ТЕПЛО- И ЭЛЕКТРОЭНЕРГИЮ — ИСПОЛЬЗОВАНИЕ СБЕРЕГАЮЩИХ ТЕХНОЛОГИЙ ПРИ СТРОИТЕЛЬСТВЕ ТЕПЛИЧНЫХ КОМПЛЕКСОВ И ВЫРАЩИВАНИИ ОВОЩНОЙ ПРОДУКЦИИ, А ТАКЖЕ ПРИМЕНЕНИЕ ВНУТРЕННИХ РЕСУРСОВ АЭС И ТЭС

общего объема, на семенной и посадочный материал — 4–6 процентов, оплату труда — 20–25 процентов, электроэнергию — 14–18 процентов, тепловую энергию и газ — 35–40 процентов, прочие затраты расходуют 10–15 процентов. Очевидно, что суммарные издержки тепличных хозяйств на электричество и тепло составляют в среднем не менее 50 процентов всех расходов. В некоторых теплицах доля затрат на электро- и тепловую энергию может доходить до двух третей от общего объема расходов. Все это предопределяет необходимость поиска альтернативных и более дешевых источников энергии для данных целей.

ЭКОЛОГИЧЕСКАЯ УГРОЗА

В сложившихся условиях есть один единственный выход: необходимо широко использовать сберегающие технологии при строительстве тепличных комплексов и выращивании овощной продукции, а также применять внутренние ресурсы энергетических станций, создавая тепличные хозяйства на базе АЭС и ТЭС. На подобных предприятиях в результате технологическо-

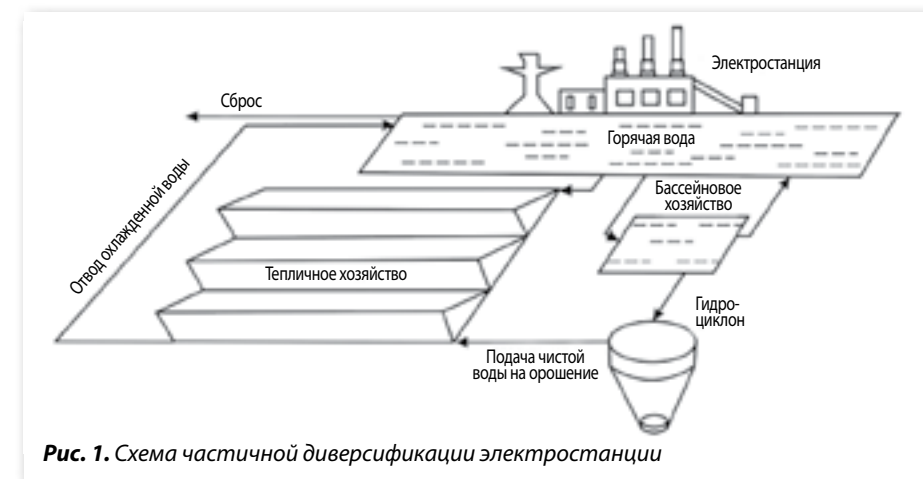


Рис. 1. Схема частичной диверсификации электростанции

го цикла образуется избыточная тепловая энергия. Она зачастую не используется и при этом служит причиной загрязнения прилегающих к станциям ареалов и нарушения биологического разнообразия в них. Вследствие повышения температуры в водоеме и вызванного этим изменением их естественного гидротермического режима ускоряются процессы цветения воды из-за развития сине-зеленых водорослей;

уменьшается растворимость газов в воде, что особенно опасно для гидробионтов — рыб. Также меняются физические свойства жидкости и активизируются все химические и биологические механизмы в ней. В зоне подогрева снижается прозрачность воды, растет уровень pH, ускорятся разложение легко окисляющихся веществ. Скорость фотосинтеза в таком водоеме заметно снижается. Восприимчивость живых организ-



технологии роста
АГРО · ИТАЛ · СЕРВИС

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

**РОССИЙСКИЙ
ПРОИЗВОДИТЕЛЬ
ТЕПЛИЦ**

№1

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

На правах рекламы











**Виктор Семенов, президент
ГК «Белая дача»:**

— Сегодня в тепличной отрасли развивается тенденция использования светокультур для обеспечения круглогодичных поставок овощей, для чего на предприятиях устанавливается оборудование для собственной электрогенерации. Экономическое преимущество подобных станций заключается в том, что при производстве электричества комбинат получает и тепло для обогрева теплиц. Другая важная тенденция в отрасли — география строительства все больше ориентируется на южные регионы страны. Это позволяет сделать будущую продукцию более дешевой за счет меньших затрат на отопление и освещение. Использование солнечных или ветровых генераторов пока широко не распространено. Тем, кто собирается заняться тепличным бизнесом, следует провести экономический расчет проекта и смотреть не только на существующую конъюнктуру. При строительстве надо ориентироваться на будущее — если сегодня возведение теплицы на севере страны может показаться выгодным, то через 10–15 лет ситуация кардинально изменится. В последние два года заметен рост тепличных площадей — в прошлом году было введено 130 га, в этом году — 260 га. Если тенденция сохранится, то отрасль сможет в разы увеличить количество производимой овощной продукции в течение пяти лет. Но после начнется жесткая конкуренция внутри рынка, и продолжат работу только те теплицы, при строительстве которых были учтены главные факторы — климатические условия, затраты на электроэнергию и тепло, рынок сбыта.



мов к токсичным веществам с возрастанием температуры воды обычно увеличивается. На атомных электростанциях наряду с выработкой электроэнергии выделяется огромное количество тепла: до 4 кВт ч тепловой энергии на 1 кВт ч электрической. Например, Волгодонская АЭС для охлаждения только одного ядерного реактора использует более 120 тыс. куб. м воды в час, после чего с температурой около 30°C ее направляют в водоем-охладитель. При этом ухудшается экологическая обстановка на обширной территории. С целью снижения теплового загрязнения окружа-

ющей природной среды на некоторых АЭС строят гигантские градирни, более 100 м в высоту и стоимостью около миллиарда рублей. Подсчитано, что станция, вырабатывающая в год 3000 МВт электроэнергии, одновременно производит и побочное тепло, для рассеивания которого требуется водоем площадью не менее 1800 га и глубиной 9–10 м. Вода, поглощающая эту избыточную тепловую энергию, поступает в пруд-охладитель. Еще теплая — температура может достигать 35–50°C — она сбрасывается в близлежащие реки или другие водоемы. Это ведет к нарушению

Табл. 1. План строительства теплиц в рамках реализуемых или планируемых инвестиционных проектов

Субъекты Российской Федерации	Площадь строительства зимних теплиц, всего, га	2015 г.	2016 г.	2017 г.	2018 г.	2019 г.	2020 г.
Российская Федерация	2612,4	245,4	629,5	653,7	439	378,2	254,9
Центральный ФО	1330,8	88,6	288	282,6	214,5	265,6	190,8
Северо-Западный ФО	97,7	5	34,7	1,1	14,8	17,5	5
Южный ФО	261,7	66,1	41,8	92,4	57,5	3	0
Северо-Кавказский ФО	402,7	35,4	103,3	107,9	79,8	39	37
Приволжский ФО	257,0	22	84,3	87,2	29,5	19,5	14,5
Уральский ФО	66,18	15,8	16,14	10	14,2	10	0
Сибирский ФО	102,6	0,1	30,5	37,8	12,1	14,6	7,6
Дальневосточный ФО	93,8	12,6	30,9	24,7	16,6	9	0
Крымский ФО	0	0	0	0	0	0	0

Источник: МСХ РФ



Поли-Фид

Водорастворимые азот-фосфор-калий удобрения с микроэлементами
Для корневой и листовой подкормки

- Полностью растворяются в воде
- Безбалластное удобрение содержит 100% питательных веществ
- Не содержит натрия, хлоридов и других вредных веществ
- Проверенная эффективность для многих культур
- Широкий диапазон соотношений элементов питания:
 - Poly-Feed 19-19-19+1MgO+ME
 - Poly-Feed 15-7-30+2MgO+ME
 - Poly-Feed 21-11-21+2MgO+ME
 - Poly-Feed 12-5-40+ME

На правах рекламы



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

Игорь Соколов, директор НПФ «ФИТО»:

— Сегодня тепличный бизнес в России интенсивно развивается. Причин этого явления несколько: реальная поддержка государства при помощи компенсации процентной ставки по кредиту, запрет поставок овощной продукции в РФ, а также становление отрасли как наиболее энерговооруженной и автоматизированной в сельском хозяйстве, отличающейся неплохой рентабельностью производства. В тепличном секторе существует и проблема, которая стандартна для всех отраслей — недоступность кредитных ресурсов. Вхождение в этот бизнес требует больших вложений, примерно 250 млн рублей на один гектар площади. При этом проценты по кредиту необходимо платить уже с первого транша, в то время как предприятие начнет приносить доход как минимум через два года. Подобная проблема существует и в других отраслях. Поэтому сегодня многим аграриям хотелось бы иметь отсрочку на выплату процентов, пока производство не введено в строй, пусть даже кредит будет с повышенной процентной ставкой. Другая проблема тепличной отрасли — нехватка специалистов. Сельхозучреждения страны не готовят таких сотрудников, что сильно сказывается на эффективной работе будущего предприятия. Несмотря на эти трудности, сегодня темпы строительства тепличных комбинатов выше, чем в Советском Союзе, когда в 70–90-е годы было построено примерно 4000 га теплиц. Если эти темпы сохранятся, то примерно через 5–7 лет потребность России в тепличных комплексах будет закрыта.



БЛИЗКОЕ РЕШЕНИЕ

Как пример пагубного влияния вторичного тепла АЭС на окружающую среду можно привести гибель в 1988 году озер Посьво и Удомля, куда отводились воды из пруда-охладителя Тверской АЭС. Зимой вода имела температуру 46°C, летом — 25–34°C. Вследствие этого произошло то, о чем предупреждали ученые: бурное развитие бактерий, водорослей, гибель рыбы, а за ней и других гидробионтов.

Аналогичные расчеты для ТЭС показывают, что для электростанции мощностью 1000 МВт требуется водоем площадью 810 га и глубиной около 9 м. Подобные производства в среднем повышают температуру воды по сравнению с окружающей средой на 5–15°C. Если этот показатель в водохранилище составляет 16°C, то вода, отработанная на ТЭС, будет нагрета до 22–28°C, а в летний период — до 30–36°C. Таким количеством энергии можно обогреть значительные площади тепличных хозяйств, которые помимо этого выполняют функцию искусственного радиатора-охладителя — при сбросе в водоем температура воды снизится. Использование данного избыточного тепла на обогрев тепличного хозяйства или даже ряда крупных комплексов, находящихся на соответствующих расстояниях от энерговырабатывающих предприятий, позволит не только значительно уменьшить статью расходов на обогрев, но и существенно снизить негативные последствия загрязнения прилегающих ареалов.

Тепличные хозяйства также сталкиваются со значительными эксплуатационными расходами на освещение в ночное время, в котором

остро нуждаются растения. Между тем тепловые и атомные электростанции постоянно имеют дело с проблемой не востребоваемости «ночной» энергии, которую можно частично реализовывать в рамках близлежащих крупных тепличных комплексов. При этом главное преимущество электростанций — низкая стоимость вырабатываемой энергии. Согласно расчетам, АЭС или крупная ТЭС — угольная либо газовая — за счет использования своих энергетических ресурсов могла бы относительно легко обеспечить потребности в тепле крупного — до 100 га — тепличного хозяйства. Практика показывает, что сотрудничество теплиц и энерговырабатывающих предприятий, прежде всего тепловых электростанций, вполне реально. По данным Минсельхоза, уже около 30 процентов комплексов используют тепло, получаемое от ТЭС и других энерговырабатывающих предприятий.

ВЗАИМНАЯ ВЫГОДА

Избыточное тепло может поставляться и другими энерговырабатывающими предприятиями. Например, в хозяйствах одного московского агропромышленного комбината, получающих тепло от местного нефтеперерабатывающего завода, годовые затраты на обогрев теплиц в 2–2,5 раза ниже, чем в комплексах, теплоснабжение которых ведется от собственных котельных. При утилизации тепловых отходов промышленности расход топлива сокращается в шесть раз. Однако не всегда сотрудничество с ТЭС оказывается выгодным. Многие зависят от расстояния между теплицей и ТЭС, а также состояния трубопровода. Например, тепличный комбинат в Саратовской области столкнулся

со следующей проблемой: протяженность трубопровода до городской ТЭЦ составляет 11 км, и его состояние оставляет желать лучшего. Поэтому предприятие пришло к решению о строительстве собственной котельной.

Исходя из практики работы хозяйств с ТЭС, можно констатировать, что затраты на тепло в данном случае уменьшаются в два раза. Себестоимость продукции теплицы сокращается в среднем на 18–20 процентов, что существенно при довольно низкой рентабельности тепличного производства. Данный эффект может значительно усилиться, если крупные тепловые электростанции диверсифицируются. Такое возможно при высокой ликвидности выпускаемой ими продукции. Впоследствии АЭС или ТЭС, претерпевшая частичную диверсификацию, может поставлять на рынок новую для себя, но постоянно востребованную потребителями продукцию, например строительство и обеспечение функционирования хранилища-холодильника, который должно иметь каждое крупное тепличное предприятие. При этом использование внутренних ресурсов сделает электростанцию высококонкурентной,

также выиграет и население, покупая относительно дешевые и качественные овощи и фрукты, получит пользу государство за счет снижения затрат на импорт.

ГОСКОНТРОЛЬ И БЕЗОПАСНОСТЬ

При подобном подходе создание тепличных хозяйств на базе АЭС и крупных тепловых электростанций внесло бы значительный вклад в решение проблемы обеспечения продовольственной безопасности страны. Рассчитывать на то, что потенциальные инвесторы начнут

ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ИЗБЫТОЧНОГО ТЕПЛА НА ОБОГРЕВ ТЕПЛИЧНОГО ХОЗЯЙСТВА, НАХОДЯЩЕГОСЯ НА СООТВЕТСТВУЮЩЕМ РАССТОЯНИИ ОТ ТЕПЛО- ИЛИ ЭЛЕКТРОСТАНЦИИ, НЕ ТОЛЬКО ЗНАЧИТЕЛЬНО УМЕНЬШАЕТ РАСХОДЫ НА ОБОГРЕВ, НО И СУЩЕСТВЕННО СНИЖАЕТ УРОВЕНЬ ЗАГРЯЗНЕНИЯ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ

вкладывать деньги в строительство крупных теплиц, обеспечение которых тепловой и электрической энергией на фоне роста тарифов становится все более затратным и рискованным, не совсем обоснованно. Напротив, деловое сотрудничество частного капитала с такими крупными держателями активов, как АЭС или ТЭС, тем более осуществляемое под государ-

ственным патронажем, имеет большие шансы на успех. Соответствующее законодательство в области частно-государственного предпринимательства существует, и его необходимо реализовывать на практике, прежде всего для решения значимых для населения государства проектов. В странах ближнего зарубежья с этой целью создаются региональные социально-предпринимательские корпорации под контролем госструктур. Данные предприятия ориентированы на содействие экономическому развитию ряда областей страны путем консо-

лидации усилий государственного и частного секторов, а также создания единого рынка на основе кластерного подхода. Важную роль в решении ряда проблем в этих странах играет формирование благоприятной экономической и правовой среды для привлечения инвестиций и инноваций, разработка и реализация целевых программ развития экономики регионов.

ТЕПЛИЧНЫЕ КОМПЛЕКСЫ ПОД КЛЮЧ

ФИТО

Технологии пятого поколения!

Инновационные теплицы «Ultra Clima»

Полнокомплектная поставка:
 Конструкций теплиц
 Технологического оборудования
 Котельных и газопоршневых станций

Строительство

Агрономическое сопровождение

Обучение персонала

Готовые бизнес-планы и проекты для инвесторов!

25 лет успешной работы!

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

На правах рекламы

ЧИСТАЯ РАБОТА

ОСНОВНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ НОВЕЙШИХ ТЕХНОЛОГИЙ ПРИ ВОЗДЕЛЫВАНИИ РАЗЛИЧНЫХ КУЛЬТУР В ЗАЩИЩЕННОМ ГРУНТЕ — ПОВЫШЕНИЕ УРОЖАЙНОСТИ И КАЧЕСТВА ОВОЩЕЙ, А ТАКЖЕ ВОЗМОЖНОСТЬ ПОЛУЧАТЬ ПРОДУКЦИЮ ПОЧТИ КРУГЛЫЙ ГОД. ОДНАКО КАКИЕ БЫ МЕТОДИКИ НИ ПРИМЕНЯЛИСЬ НА ТЕПЛИЧНОМ ПРЕДПРИЯТИИ, ВСЕГДА СЛЕДУЕТ ПОМНИТЬ О ПРИСУТСТВУЮЩИХ В КАЖДОЙ ТЕПЛИЦЕ ПАТОГЕННЫХ И ТОКСИЧНЫХ МИКРООРГАНИЗМАХ



Ирина Пондина,
директор по производству
компании «Санторин С»



Для эффективной борьбы с болезнетворными бактериями в теплицах необходимо не только соблюдать все фитосанитарные нормы в процессе вегетации растений, но и регулярно осуществлять мойку, дезинфекцию помещения и оборудования. Подробнее о том, как часто необходимо проводить эту процедуру, почему лучше обратиться к услугам профессиональной клининговой компании и насколько выгодно это будет для сельхозпроизводителя, рассказала Ирина Пондина, директор по производству компании «Санторин С».

— **Расскажите подробнее о клининге теплиц. Как давно эта услуга доступна в нашей стране?**

— За рубежом подобная практика существует уже достаточно давно, однако в России мойка теплиц после ликвидации растений и перед подготовкой ее к следующей высадке — пока новая и непривычная услуга. Приняв решение продвигать ее в нашей стране, мы перенимали опыт голландских компаний, поскольку их можно назвать

лидерами и в строительстве теплиц, и в объемах выращивания овощей, и в разработке технологий возделывания культур в защищенном грунте. Сегодня многие из них практически не задействуют персонал: большинство сотрудников на подобных предприятиях работают по аутстаффингу, а обслуживание, в том числе и клининг теплиц, предоставляется по аутсорсингу. Пообщавшись с представителями и специалистами многих голландских компаний и взяв за основу их опыт, мы видоизменили технологию и адаптировали ее к российским климатическим особенностям.

— **Как часто необходимо мыть и дезинфицировать теплицу?**

— Любому аграрию известно, что проводить мойку необходимо после каждого вегетационного периода растений, чтобы избежать распространения инфекций и грибковых болезней. Однако чаще всего предприятия стараются проводить эту операцию самостоятельно, привлекая собственных сотрудников

и затрачивая при этом большое количество времени, или вовсе отказываются от чистки. Однако наши специалисты способны помочь тепличным комплексам провести качественную и профессиональную мойку помещений.

— **Из каких этапов состоят ликвидационные работы в теплице? Как много времени занимает эта процедура?**

— После окончания периода сбора урожая проводится первичная дезинфекция помещения. Для этого в течение суток используются генераторы холодного или горячего тумана. За это время уничтожается большая часть опасных микроорганизмов, патогенов и вредителей на стеклах и конструкциях теплицы. Затем удаляются все растения и органические остатки, производится подметание и чистовая уборка, поскольку после выволакивания на полу может остаться большое количество мусора. Следующий этап — чистовая мойка. Она включает в себя очистку стекол, систем зашторивания, потолка, конструктива, бетонных дорожек, укрывного полотна и

оборудования. Пристальное внимание необходимо уделять лоткам, поскольку при нерегулярной чистке в них скапливаются отложения и водяной камень, которые достаточно сложно убираются и служат отличным местом для размножения болезнетворных микроорганизмов. После окончания мойки всех конструкций и оборудования проводится повторная дезинфекция.

У нашего предприятия есть перечень услуг, где прописаны все виды работ, поэтому заказчик всегда может самостоятельно выбрать именно то, что ему необходимо: комплексную мойку теплицы, включающую в себя все этапы обработки, либо одну или несколько отдельных услуг, например мойку потолка и систем зашторивания, чистку пола, лотков и другое. Именно от вида и количества работ, а также от сложности конструктива теплицы зависит общее время мойки. Максимальный срок комплексной уборки тепличного помещения сложной конструкции — пять полных рабочих суток. Специалисты компании работают круглосуточно в несколько смен. При этом заказчик предприятия только точки питания, подключение воды и электроэнергии. Все остальное сотрудники привозят самостоятельно.

— **Какие средства используются для мойки теплиц?**

— Очистка помещения и тепличного оборудования производится при помощи специализированных химических средств и растворов, которые подходят для применения в пищевой промышленности. В их состав входят дезинфицирующие компоненты, что необходимо для эффективного уничтожения патогенов и опасных микроорганизмов, но при этом они безопасны для людей и будущих растений. Средства, которыми пользуются специалисты компании, экологичны, сертифицированы, прошли все необходимые тестирования и значительно эффективней тех продуктов, которые применяются тепличными предприятиями при самостоятельной мойке помещений.

— **Почему аграриям следует обратиться к профессиональной клининговой компании, а не проводить чистку самостоятельно?**

— У каждого тепличного предприятия существует запланированный годовой сбор овощей. Наша компания помогает комбинатам экономить один из главных ресурсов,



необходимых для получения нужных объемов продукции, — время. Ведь при проведении самостоятельной чистки теплицы предприятие может потерять 2–3 недели, в течение которых растения не будут возделываться, в результате чего урожай будет получен позже. Наши специалисты могут провести все работы за 5–7 дней. При этом у тепличного комбината пропадет необходимость использовать своих сотрудников для мойки теплицы и отрывать их от выполнения прямых обязанностей. За счет прохождения специального обучения работники клининговой компании не только отлично знают строение и особенности конструкции различных типов промышленных теплиц и оборудования, которое может быть в них установлено, но и понимают, какого качества должна быть их работа. Сотрудники нашей компании всегда работают в униформе и специальных защитных костюмах. Каждый из них регулярно проходит инструктажи по технике пожарной и производственной безопасности, охране труда и основам работы с электричеством. Поэтому наша компания может гарантировать не только быструю и качественную уборку теплицы и оборудования, но и соблюдение всех норм безопасности.

В распоряжении клининговой компании есть специальное оборудование, необходимое для быстрой качественной мойки и дезинфекции теплицы: профессиональные аппараты высокого давления, пеногенераторы, подающие уже готовую смесь растворов на поверхность, и другие. Проведение мойки без подобной аппаратуры занимает много времени, однако ее стоимость высока. Сокращение расходов на оборудование и

материалы для мойки, уменьшение трудозатрат на обучение персонала по проведению чистки теплицы, выполнение сотрудниками только своих прямых обязанностей — главные преимущества при обращении к профессионалам.

— **Какова ценовая политика компании?**

— Стоимость клининга одного гектара теплицы всегда определяется индивидуально и зависит от нескольких факторов: площадь помещения, объем выбранных услуг, сложность конструкции теплицы и другое. Несмотря на это, наша компания придерживается политики доступных цен и всегда готова идти навстречу заказчику. Для нас каждый клиент — партнер, с которым рассматривается долгосрочное сотрудничество. Задача нашей компании — максимально качественно оказать услуги, а у нашего партнера — получить профессиональную услугу в краткие сроки за приемлемую сумму.



Контактная информация:

Ирина Пондина
директор по производству
ООО «Санторин С»
Моб.: +7 (928) 042-44-48
e-mail: Pondina_i@santorins.ru

Марина Кубис
коммерческий директор
ООО «Санторин С»
Тел.: +7 (861) 277-76-28
Моб.: +7 (929) 836-44-48
e-mail: kubis_m@santorins.ru

Текст: Заира Гамидова

ТЕПЛИЧНЫЕ МАСШТАБЫ

ПОТРЕБНОСТИ В ОВОЩНОЙ ПРОДУКЦИИ ЗАКРЫТОГО ГРУНТА СЕГОДНЯ ПРЕВЫШАЮТ СУЩЕСТВУЮЩИЕ ТЕПЛИЧНЫЕ МОЩНОСТИ. ПОЭТОМУ ДЛЯ ДАЛЬНЕЙШЕГО ПОЛНОЦЕННОГО РАЗВИТИЯ ОТРАСЛИ НЕОБХОДИМО ВНИМАНИЕ КО ВСЕМ АСПЕКТАМ ЭТОЙ СФЕРЫ АГРОБИЗНЕСА

В Москве 7 октября 2015 года состоялся семинар «Сорта, гибриды, технологии в современном тепличном производстве», организатором которого стала компания «Гавриш». На мероприятии были представлены различные проекты представителей аграрного бизнеса России по развитию и модернизации отрасли защищенного грунта. В рамках семинара главы региональных министерств сельского хозяйства совместно с инженерами и экспертами тепличного направления подробно рассмотрели состояние данного сегмента агропромышленного комплекса.

УВЕЛИЧИТЬ ПРОИЗВОДСТВО

Сегодня площадь отечественных предприятий по выращиванию овощей в закрытом грунте, приходящаяся на одного жителя Российской Федерации, значительно ниже среднемировых показателей стран с аналогичными климатическими условиями. В течение последних 20 лет территории, предназначенные для возделывания овощей в тепличных комплексах, постепенно сокращались. В итоге сегодня Россия находится лишь на шестом месте в мире по объему выращиваемых овощебахчевых культур в закрытом грунте. Показатели собранного урожая незначительно уменьшаются или же увеличиваются из года в год, однако существенный рывок пока не наблюдается.

Только в течение последних двух лет наметилась тенденция увеличения количества новых вводимых в эксплуатацию тепличных комплексов. По данным Faostat, доля производства овощебахчевых в России на мировом рынке составляет всего 2,1 процента. Несмотря на это, во время мероприятия президент Ассоциации «Теплицы России» Аркадий Муравьев привел оптимистичные прогнозы касательно строительства теплиц в России — к 2020 году планируется отдать под тепличное производство 1537 га, что в будущем принесет хорошие плоды в виде увеличения объемов урожая овощей.

АСПЕКТЫ СУБСИДИРОВАНИЯ

Многие представители тепличной подотрасли сельского хозяйства в рамках круглого стола выступили с докладами о возможных перспективах и мерах государственной поддержки овощеводства закрытого грунта в России. Среди них были заместители министра сельского хозяйства Московской области Игорь Жаров и Екатерина Троицкая, генеральный директор компании «Фабрика овощей» Александр Сабиров и другие. На конференции поднимались вопросы развития программы субсидирования проектов закрытого грунта на территориях разных субъектов Российской Федерации, а также строительства и модернизации тепличных комплексов в рамках программы импортозамещения. По результатам мероприятия были названы объемы необходимого инвестирования строительства тепличных комплексов — на финансирование проектов закрытого грунта на территории России потребуется порядка 267,15 млрд рублей при базисной стоимости 130 млн/га. Одной из перспектив развития тепличного сегмента

агропромышленного комплекса было обозначено создание производственно-логистических центров сбыта овощной продукции и увеличение мощности квалифицированной кадровой подготовки специалистов. В числе образовательных учреждений, в большей степени преуспевших в данном направлении, были названы Российский аграрный государственный университет — МСХА им. К. А. Тимирязева, Белгородский государственный аграрный университет им. В. Я. Горина, Кубанский государственный аграрный университет и Санкт-Петербургский государственный аграрный университет. В ходе семинара все участники имели возможность наладить деловые контакты с представителями тепличного агробизнеса и производителями товаров для защищенного грунта. Непосредственно в рамках семинара проходили обсуждения новейших гибридов, сортов и современных технологий в тепличном производстве, вопросов химизации и агрохимии для теплиц, общих проблем отрасли и интеграции овощеводческой продукции на российском рынке и в торговых сетях.

Табл. 1. Потребность в инвестициях для строительства тепличных комплексов в РФ на 2015–2020 годы

Субъекты Российской Федерации	Расчетная потребность строительства зимних теплиц, га	Потребность в инвестициях для строительства теплиц, млн рублей	Возмещение прямых понесенных затрат 20%, для ДФО — 25%, млн рублей
Российская Федерация	2 055	267 150 млн рублей (при базисной стоимости 130 млн руб./га)	57 067,4
Центральный ФО	664	88 346	17 269,2
Северо-Западный ФО	223,5	29 055	5 811
Южный ФО	146	33 839	6 767,8
Северо-Кавказский ФО	89	11 570	2 314
Приволжский ФО	280,5	36 465	7 293
Уральский ФО	170,6	22 178	4 435,6
Сибирский ФО	336,2	43 706	8 741,2
Дальневосточный ФО	105,2	13 676	3 419
Крымский ФО	39,1	5 083	1 016,6

Источник: компания «Гавриш»



МАЛЫЕ
ЭНЕРГЕТИЧЕСКИЕ
СИСТЕМЫ

Предлагаем вам построить ТЭЦ, работающие на природном газе или его аналоге

- Возможные мощности от — 10 кВт до 10 мВт. Возможно «контейнерное» исполнение.
- Все ТЭЦ работают по принципу «когенерации».
- Также мы можем выполнить строительство «под ключ» биогазовой электростанции, работающей на отходах с/х или пищевого производства (навоз, помет, отходы бойни, пивная дробина и т. д.).

Всё оборудование производства Австрии и Германии



Самарская обл., г. Тольятти
ул. Непорожного, 32

Тел.: +7 (8482) 621-356
+7 (927) 770-21-53

e-mail: sales@me-systems.ru
www.me-systems.ru

Текст: В. Грязнева, Мичуринский ГАУ

РАСКРЫТЬ ПОТЕНЦИАЛ

САХАРНАЯ СВЕКЛА — ОДНА ИЗ ГЛАВНЫХ ТЕХНИЧЕСКИХ КУЛЬТУР В РОССИИ. ИЗ ЕЕ КОРНЕПЛОДОВ ПРОИЗВОДЯТ САХАР, А ОТХОДЫ, ПОЛУЧАЕМЫЕ ВО ВРЕМЯ УБОРКИ, КАК В СВЕЖЕМ, ТАК И В ВЫСУШЕННОМ ВИДЕ ИСПОЛЬЗУЮТ В КАЧЕСТВЕ КОРМА ДЛЯ СКОТА. ОДНАКО В ТО ЖЕ ВРЕМЯ САХАРНАЯ СВЕКЛА — ДОСТАТОЧНО ВЫСОКОЗАТРАТНАЯ КУЛЬТУРА. КАК МОЖНО УМЕНЬШИТЬ РАСХОДЫ НА ЕЕ ВОЗДЕЛЫВАНИЕ?



Многие сельхозпроизводители нередко подтверждают тот факт, что на выращивание сахарной свеклы расходуется в 4–5 раз больше средств, чем на зерновые. Чтобы получать высокие урожаи этой культуры, необходимо заботиться о качестве семян, своевременном внесении питательных веществ и средств защиты растений, что требует немалых капиталовложений. Однако затраты на выращивание этой культуры не окупаются стоимостью конечного продукта — сахара. Как утверждают сельхозпроизводители, закупочная цена сырья на перерабатывающих заводах часто не покрывает даже затраченных на возделывание средств, что приводит к нерентабельности производства сахарной свеклы. Уменьшение энергозатратности процесса выращивания этой культуры стало бы предпосылкой для снижения себестоимости готовой продукции и впоследствии привело бы к увеличению прибыльности свеклоперерабатывающих предприятий.

ОПРЕДЕЛИТЬ ЦЕЛЬ

Ученые Мичуринского государственного аграрного университета в Тамбовской области поставили перед собой цель разработать производительное оборудование для увеличения энергетической эффективности возделывания сахарной свеклы. В результате плодотворной работы исследователи

УМЕНЬШЕНИЕ ЭНЕРГОЗАТРАТНОСТИ ПРОЦЕССА ВЫРАЩИВАНИЯ САХАРНОЙ СВЕКЛЫ — ОДИН ИЗ СПОСОБОВ СНИЖЕНИЯ СЕБЕСТОИМОСТИ ГОТОВОЙ ПРОДУКЦИИ И УВЕЛИЧЕНИЯ ПРИБЫЛЬНОСТИ ПЕРЕРАБАТЫВАЮЩИХ ПРЕДПРИЯТИЙ

Мичуринского ГАУ создали устройство, повышающее всхожесть семян и урожайность этой культуры. Основной принцип действия аппарата — обработка посевного материала лазерным инфракрасным низкоинтенсивным излучением. Данное устройство получило название «Оптический стратификатор семян», или ОСС-10.

Разработанное учеными оборудование обрабатывает семена электромагнитным полем с длиной волны 890 нм. Распространение потока излучения сдерживается специальными ограничителями, не позволяя ему проникать за пределы активной зоны стратификатора, где происходит обработка, поэтому новое устройство

безопасно для человека. Практические опыты показали, что лазерное облучение способствует значительному увеличению всхожести посевного материала. При этом стратификатор может быть использован не только для семян сахарной свеклы, но и для выращивания других сельскохозяйственных культур.

ПРОЙТИ ИСПЫТАНИЯ

Эксперименты по внедрению оптического стратификатора для обработки семян в технологическом процессе возделывания сахарной свеклы были проведены на базе СПК «Русь» в Курской области, где применяется традиционная интенсивная технология выращивания этой культуры. В качестве посевного материала использовались дражированные семена различных гибридов. Экспериментальное поле площадью 180 га было разбито на четыре участка с буферными зонами между ними. На двух делянках сеялись семена, обработанные на оптическом стратификаторе, а на двух других — не подвергавшиеся лазерному облучению. В результате исследования предуборочный контроль сахарной свеклы с последующим регрессионным анализом по всем участкам поля с охватом всей площади показал, что обработанные семена дают более высокую всхожесть, на 4–5 процентов, по сравнению с необработанными. При этом лазерное облучение посевного материала способствует увеличению урожайности до 70 ц/га, что соответствует прибавке в 7–10 процентов относительно урожая от необработанных



семян, а средняя масса корнеплода увеличивается не менее чем на 90 г, или на 11 процентов. При обработке семян свекла быстрее набирает массу и более устойчива к неблагоприятным агроклиматическим условиям, к примеру, заморозкам. Средняя урожайность контрольных участков со-

ставила 515 ц/га, тогда как этот показатель на площадях с обработанными семенами остановился на отметке в 581 ц/га. Прибавка урожая составила примерно 66 ц с каждого гектара. В ходе исследования был также проведен анализ энергосбережения. Потребляемая

НОА F1 - идеальный гибрид: суперсладкий, ранний, транспортабельный!



На правах рекламы



ООО "Кубань Сидс"
СЕМЕНА сахарной кукурузы
kubanseeds.ru
+7 988 240 44 15
kuban_seeds@mail.ru



НА 4–5 ПРОЦЕНТОВ
СПОСОБНО УВЕЛИЧИТЬ
ВСХОЖЕСТЬ СЕМЯН ЛАЗЕРНОЕ
ОБЛУЧЕНИЕ

НА 90 г ВЫРАСТАЕТ СРЕДНЯЯ
МАССА КОРНЕПЛОДА ПРИ
ОБРАБОТКЕ СЕМЯН ОПТИЧЕСКИМ
СТРАТИФИКАТОРОМ

581 ЦГ/ГА СОСТАВИЛА
УРОЖАЙНОСТЬ ОПЫТНЫХ
УЧАСТКОВ С ОБРАБОТАННЫМИ
НОВЫМ УСТРОЙСТВОМ
СЕМЕНАМИ

7–10 ПРОЦЕНТОВ — СРЕДНЯЯ
ПРИБАВКА УРОЖАЯ ПОСЛЕ
ОБРАБОТКИ ЛАЗЕРНЫМ
ИЗЛУЧЕНИЕМ

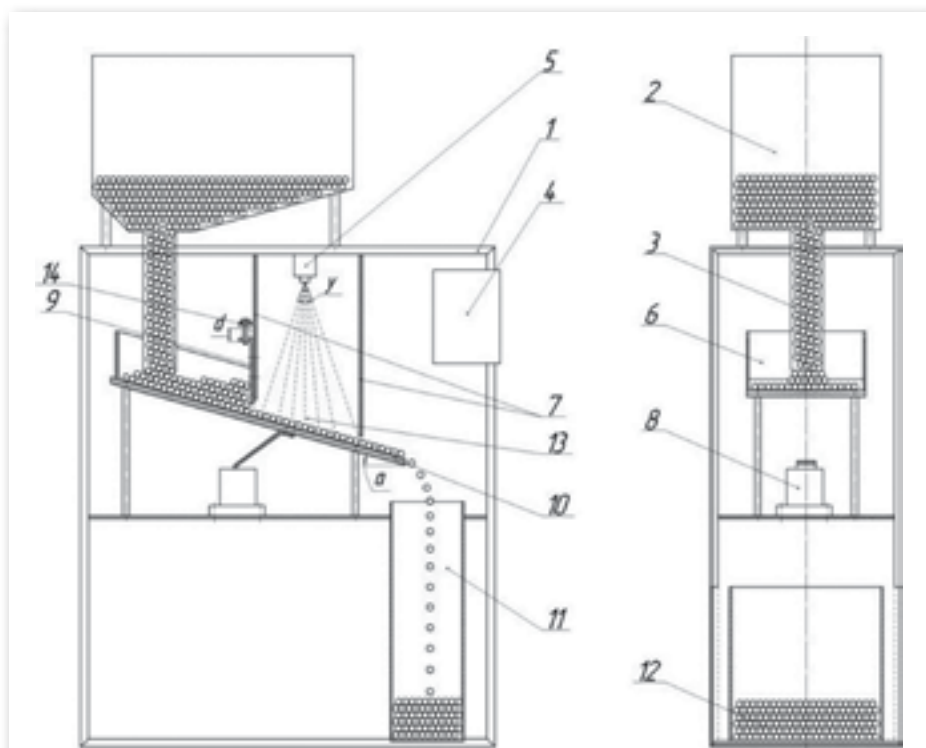


Рис. 1. Схема оптического стратификатора семян ОСС-10: 1 — корпус; 2 — входная емкость; 3 — семяпровод; 4 — блок управления; 5 — облучатель; 6 — лоток; 7 — ограничители потока излучения; 8 — вибратор; 9 — регулируемая перегородка; 10 — приемная часть лотка; 11 — выходная емкость; 12 — семена; 13 — активная зона; 14 — регулировочное устройство

мощность аппарата составляет всего 35 Вт. Производительность дражированных семян сахарной свеклы составила 10 посевных единиц в час, с учетом, что одна посевная единица включает 100 тыс. штук. Всем процессом работы может управлять один оператор. Ученые пришли к выводу, что оптическая стратификация приводит к снижению удельного энергопотребления на 11 процентов с одновременной прибавкой урожая до 13 процентов.

ЗАСЛУЖЕННАЯ ПОБЕДА

В начале октября 2015 года научная разработка «Оптический стратификатор семян» была представлена как часть экспозиции Мичуринского государственного аграрного университета на Деловом форуме «Внедрение информационных технологий как основы развития умного и удобного региона» в рамках V Международной Покровской ярмарки в городе Тамбове и регионального Фестиваля науки НАУКА 0+ в Тамбовской области. По итогам форума разработка университета завоевала первое место в номинации «Информационные технологии для науки. Лучший проект выставки». Современный гибрид сахарной свеклы должен обладать целым комплексом характеристик, обеспечивающих максимальную выработку сахара с единицы посевной площади. К подобным свойствам относятся урожайность, сахаристость, высокие

технологические качества. Гибрид должен обладать устойчивостью к болезням как в период вегетации, так и во время послеуборочного хранения, хорошей пластичностью к неблагоприятным факторам внешней среды.

Неукоснительно соблюдая методики возделывания сахарной свеклы и совершенствуя техническую базу предприятий, представители аграрного бизнеса способны из года в год получать хорошие урожаи и добиваться максимальной отдачи вложенных средств.



- / обладает высокой растворимостью
- / содержит прилипатель
- / совместим с пестицидами
- / снижает потребность в простых удобрениях
- / может использоваться как протравитель семян

Капля усилий – богатый урожай!

ВОДОРАСТВОРИМЫЕ УДОБРЕНИЯ
ПОЛИФЕРТ

Тел.: +7 (473) 251-60-92 | Моб.: +7(903) 651-60-92

e-mail: info@polyfert.ru | www.polyfert.ru

Текст: И. Кузнецов, В. Андрусенко, В. Кабирова, ФГБОУ ВПО «Башкирский государственный аграрный университет»

СОЧЕТАНИЕ ТРАВ

ОБЩАЯ ПЛОЩАДЬ НАСАЖДЕНИЙ КОРМОВЫХ КУЛЬТУР ЗА ПОСЛЕДНИЕ 20 ЛЕТ УМЕНЬШИЛАСЬ В 2,5 РАЗА. КОМПЕНСИРОВАТЬ ПОДОБНОЕ СНИЖЕНИЕ МОЖНО УВЕЛИЧЕНИЕМ УРОЖАЙНОСТИ ОДНОЛЕТНИХ ТРАВ ЗА СЧЕТ ИХ КОМБИНИРОВАНИЯ И ПРИМЕНЕНИЯ НОВЫХ ТЕХНОЛОГИЙ ВОЗДЕЛЫВАНИЯ



Кормовые травы — важная составляющая для эффективного и полноценного развития животноводческой отрасли. Однако анализ состояния кормопроизводства в России за 2014 год показывает, что площадь кормовых культур сократилась с 44 560 тыс. га в 1990 году до 17 501 в 2013 году. По данным Росстата, в последнее время доля однолетних трав составляет всего 26,8 процента от общей площади возделывания всех кормовых насаждений в Российской Федерации.

ЦЕННЫЙ ЛИДЕР

В Республике Башкортостан посевы однолетних трав на начало 2014 года составляли 292 тыс. га, что равняется 9,34 процента от площади всех сельскохозяйственных культур. Исследования, проведенные в условиях данной территории, показали, что такие растения на высоком агрофоне дают до 200–250 ц/га зеленой массы и до 50–60 ц/га сена хорошего качества. Ярким представителем подобных насаждений

по праву можно назвать суданскую траву. Это одно из наиболее распространенных и ценных кормовых растений семейства мятликовых. Траву и сено охотно поедают крупный рогатый скот, овцы и лошади. По концентрации протеина эта культура уступает бобовым травам, но превосходит их по количеству сахара. Также она содержит 9–10 процентов белка, а на один килограмм зеленой массы приходится 65–80 мг каротина.

Производственной практикой хозяйств и госсортоучастков была доказана возможность возделывания суданской травы в условиях Республики Башкортостан на зеленый корм, выпас, сено, сенаж, силос,

а также на семена во всех степных и лесостепных районах. Важную роль растение должно сыграть в засушливых районах, где многолетние насаждения на полевых землях не дают высоких урожаев, а природные пастбища в июне и июле выгорают, что не позволяет обеспечить животных кормом во второй половине лета и на зиму. Однако урожайность травы при традиционной технологии выращивания в целом остается низкой. Данный факт стимулирует продолжение опытов, более глубокое изучение агротехнических основ возделывания этой культуры и других представителей семейства просовидных, а также применение смешанных посевов. Их использование позволит не только повысить продуктивность пашни, но и существенно улучшить питательные характеристики кормов.

НАУЧНЫЙ ПОДХОД

Целью исследований Башкирского государственного аграрного университета в 2012–2014 годах стало изучение продуктивности одно- и поливидовых посевов однолетних кормовых культур. Одной из



задач было определение экономической эффективности возделывания суданской травы, формирующей конечную привлекательность этой культуры для современного сельхозпроизводителя. Полевые иссле-

дования проводились в условиях южной лесостепи Республики Башкортостан на опытных полях кафедры растениеводства, кормопроизводства и плодовоовощеводства Башкирского ГАУ. Почва представляла со-

Жидкие комплексные минеральные удобрения



изагри

Удобрения «ИЗАГРИ» — не на словах, а на деле!



На правах рекламы

ЗАО «ИЗАГРИ», г. Москва, Открытое шоссе, д. 24, корп. 12, н/п 6
Тел.: +7 (499) 167-50-55, +7 (499) 966-16-36, Факс: +7 (499) 167-22-34
info@izagri.ru | www.izagri.ru

до **200–250 ц/га**
ЗЕЛЕННОЙ МАССЫ ДАЮТ НА
ВЫСОКОМ АГРОФОНЕ ПОСЕВЫ
ОДНОЛЕТНИХ ТРАВ

65–80 мг КАРОТИНА
СОДЕРЖИТСЯ В ОДНОМ
КИЛОГРАММЕ ЗЕЛЕННОЙ МАССЫ
СУДАНСКОЙ ТРАВЫ

26,8 ПРОЦЕНТА ОТ ОБЩЕЙ
ПЛОЩАДИ ПОСЕВОВ КОРМОВЫХ
КУЛЬТУР В РОССИИ ПРИХОДИТСЯ
НА ДОЛЮ СУДАНСКОЙ ТРАВЫ



Игорь Кузнецов, канд. с.-х. наук, ФГБОУ ВПО БГАУ

бой выщелоченный чернозем тяжелосуглинистого гранулометрического состава. Агротехника была общепринятой для данной зоны. Предшественником в изучении являлась кукуруза. В опыте участвовали группы: суданская трава, мальва кормовая, рапс яровой, вика яровая в одновидовом посеве; суданская трава и каждая из вышеперечисленных культур в соотношении 80 и 20 процентов. При проведении опытов сформировали посевы с таким же составом в соотношениях 60 и 40 процентов, 40 и 60 процентов, 20 и 80 процентов. Расположение вариантов в опыте было последовательным. Минеральные удобрения вносили на два уровня планируемой урожайности: на 25 т зеленой массы при контроле с $N_{40}P_{48}K_{38}$ и на 35 т зеленой массы с одного гектара с внесением $N_{56}P_{67}K_{54}$. Подкормку вводили весной под культивацию. Учетная площадь делянок составила 50 кв. м, а повторность была четырехкратной. Наблюдения, учет и анализы осуществ-

СУДАНСКУЮ ТРАВУ МОЖНО ВОЗДЕЛЫВАТЬ НА ЗЕЛЕНЬ КОРМ, ВЫПАС, СЕНО, СЕНАЖ, СИЛОС И НА СЕМЕНА ВО ВСЕХ СТЕПНЫХ И ЛЕСОСТЕПНЫХ РАЙОНАХ. ВАЖНУЮ РОЛЬ ЭТО РАСТЕНИЕ ИГРАЕТ НА ЗАСУШЛИВЫХ ТЕРРИТОРИЯХ, ОБЕСПЕЧИВАЯ ЖИВОТНЫХ КОРМОМ ВО ВТОРОЙ ПОЛОВИНЕ ЛЕТА И НА ЗИМУ

ляли в соответствии с общепринятыми методиками. Высев проводился по нормам, рекомендуемым для южной лесостепной зоны Башкортостана, и в одновидовых посевах суданской травы сорта «Чисминская ранняя» составил 3 млн шт./га, мальвы кормовой «Мила» — 2 млн шт./га, рапса ярового «Юбилейный» — 3 млн шт./га, и вики яровой «Омичка 3» — 2,5 млн шт./га.

ной массы по ценам 2014 года показал, что в 2012–2014 годах посевы формировали стоимость валовой продукции на уровне 15 820–35 889 руб./га. Применение минеральных удобрений способствовало повышению стоимости произведенной продукции на 3 542–10 269,5 руб./га, или 12,5–45 процентов. Лучшие значения в целом по опыту наблюдались у группы «Суданская трава и вика

УЧЕТ ФАКТОРОВ

В период исследований 2012–2014 годов распределение осадков и колебания среднесуточной температуры воздуха были неравномерными. Неблагоприятными для возделывания сельскохозяйственных культур стали 2012 и 2013 годы. Дефицит влаги сопровождался повышенной температурой воздуха и низкой влажностью. Вегетационный этап 2014 года отличался прохладной погодой. В итоге развитие культур шло в условиях острого недостатка почвенной влаги весной и летом, что напрямую отразилось на общем состоянии посевов, их высоте и продуктивности. Анализ экономической эффективности возделывания однолетних кормовых культур с участием суданской травы на разных фонах минерального питания при заготовке зеле-

яровая» при соотношении 20 и 80 процентов на фоне $N_{40}P_{48}K_{38}$ и у делянки «Суданская трава и рапс яровой» при компонентном составе 20 и 80 процентов с внесением $N_{56}P_{67}K_{54}$.

ОПРЕДЕЛИТЬ ЗАТРАТЫ

Основным показателем, характеризующим эффективность производства, являются расходы. На контроле — одновидовой посев суданской травы, в годы исследований затраты на выращивание зеленой массы составили 14 146,6–16 799,4 руб./га. Дороже всего обошлись посевы вики яровой — 18 087 руб./га. Внесение минеральных удобрений способствовало повышению уровня производственных затрат до 20 724,2 руб./га, что напрямую отразилось на значениях условно чистого дохода.

Анализ продукции посевов однолетних кормовых культур с участием суданской травы показал, что себестоимость одной тонны зеленой массы в опытах находилась в пределах 598,1–961,7 руб./га. Одновидовые высадки формировали издержки на уровне 616,2–961,7 руб./га, смешанные — 598,1–863,6 руб./га. Наибольшую себестоимость обеспечивал высев мальвы кормовой с внесением $N_{56}P_{67}K_{54}$ наименьшую — смесь «Суданская трава и рапс яровой» в соотношении 40 и 60 процентов на фоне $N_{56}P_{67}K_{54}$ — 598,13 руб./га. Применение в опытах минеральных удобрений, их стоимость и затраты на внесение напрямую отразились на показателях рентабельности производства



Knowledge grows

ОТКРОЙТЕ ПОТЕНЦИАЛ
ВАШЕГО УРОЖАЯ



На правах рекламы



YaraVita GRAMITREL
КЛЮЧ К УРОЖАЮ
ЗЕРНОВЫХ КУЛЬТУР

Каждая культура имеет специфические потребности в элементах питания для оптимального роста и развития. YaraVita GRAMITREL – комплексное высококонцентрированное микроудобрение для некорневых подкормок, содержащее в своем составе все необходимые элементы питания (Mg, Cu, Mn, Zn) для максимального раскрытия потенциала урожайности зерновых культур.



YaraVita™

ЗАО «Яра» | +7 (495) 728-41-62, 728-41-63 | russia@yara.com | www.yara.ru

Региональные представители:

ПФО: +7 (962) 568-83-30 | ЦЧО: +7 (903) 652-62-61 | ЮФО: +7 (964) 917-68-98

Табл. 1. Экономическая эффективность возделывания одновидовых и смешанных посевов однолетних трав в зависимости от уровня минерального питания и долевого участия компонентов смеси, в среднем за 2012–2014 года

Культуры	Долевое участие, %	Сбор кормовых единиц, т/га	Стоимость валовой продукции с 1 га, тыс. руб.	Производственные затраты на 1 га, тыс. руб.	Условно чистый доход с 1 га, тыс. руб.	Дополнительный чистый доход от долевого участия компонентов, руб./га	Себестоимость 1 т продукции с 1 га, руб.	Рентабельность, %
Суданская трава	100	3,27	22890	16799,4	6090,6	—	616,27	36,25
Мальва кормовая		3,26	22797,6	16292,2	6527,8	437,2	862,48	40,07
Рапс яровой		4,78	33439	16137,6	17322,4	11231,8	660,02	107,34
Вика яровая		4,13	28940,8	20724,2	8185,8	2095,2	876,66	39,5
Суданская трава + мальва	80+20	2,87	20109,6	16625,6	3464,4	—	750,25	20,84
Суданская трава + рапс яровой		3,56	24887,8	16642,8	8277,2	2186,6	651,38	49,73
Суданская трава + вика яровая		3,49	24421,6	17571,8	6858,2	767,6	677,14	39,03
Суданская трава + мальва	60+40	2,86	20030,5	16516,8	3503,2	—	817,26	21,21
Суданская трава + рапс яровой		4,05	28358,4	16539,8	11810,2	5719,6	626,98	71,4
Суданская трава + вика яровая		3,98	27888	18281	9579	3488,4	660,44	52,4
Суданская трава + мальва	40+60	3,23	22579,2	16458,1	6151,9	61,3	803,23	37,38
Суданская трава + рапс яровой		4,69	32802	16442,7	16387,3	10296,7	598,13	99,66
Суданская трава + вика яровая		4,88	34125	19279,1	14880,9	8790,3	616,54	77,19
Суданская трава + мальва	20+80	3,35	23469,6	16388,7	7061,3	970,7	806,13	43,09
Суданская трава + рапс яровой		5,13	35889,7	16314,8	19595,2	13504,6	602,91	120,11
Суданская трава + вика яровая		4,53	31682	19957,2	11752,8	5662,2	772,04	58,89

зеленого корма. В целом они составили 13,9–120,1 процента. Низкой экономической эффективностью характеризовались посевы «Суданская трава и мальва» в соотношении 60 и 40 процентов с внесением $N_{40}P_{48}K_{38}$ и эта же группа в компонентном составе 80 и 20 процентов на фоне того же удобрения. Наиболее высокая экономическая эффективность была достигнута у смеси «Суданская трава и рапс яровой» в соотношении 20 и

80 процентов с внесением $N_{56}P_{67}K_{54}$ и у одновидового посева рапса ярового на фоне того же удобрения.

Анализ результатов возделывания однолетних кормовых культур с участием суданской травы на основе мальвы кормовой, рапса ярового и вики яровой показывал, что в зависимости от уровня минерального питания, погодных условий, компонентов смеси и их соотношения экономическая эффектив-

ность может быть как высокой, так и низкой. Мальва кормовая при выращивании на зеленый корм в годы исследований не смогла полностью реализовать свой потенциал продуктивности, достигнув его только в 2015 году. Погодные условия отразились и на ведущей культуре опыта — суданской траве, однако имеющиеся показатели характеризуют ее как привлекательную для кормопроизводства. Большой интерес представляет ее возделывание в смешанных посевах с викой яровой и рапсом яровым. Во время опытов данные смеси обеспечивали значительный уровень поедаемости и энергетической эффективности.

ВО ВРЕМЯ ИССЛЕДОВАНИЙ НАИБОЛЕЕ ВЫСОКАЯ ЭКОНОМИЧЕСКАЯ ЭФФЕКТИВНОСТЬ БЫЛА У ГРУППЫ «СУДАНСКАЯ ТРАВА И ВИКА ЯРОВАЯ» ПРИ СООТНОШЕНИИ 20 И 80 ПРОЦЕНТОВ НА ФОНЕ $N_{40}P_{48}K_{38}$ И У ДЕЛЯНКИ «СУДАНСКАЯ ТРАВА И РАПС ЯРОВОЙ» ПРИ КОМПОНЕНТНОМ СОСТАВЕ 20 И 80 ПРОЦЕНТОВ С ВНЕСЕНИЕМ $N_{56}P_{67}K_{54}$

ТЕХНОЛОГИИ КАЧЕСТВА

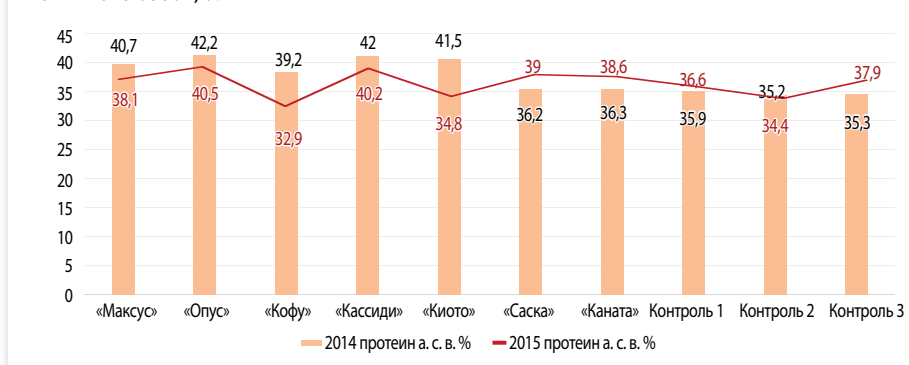
В ТЕЧЕНИЕ ПОСЛЕДНИХ ЛЕТ ВЫРАЩИВАНИЕ СОИ ОСТАЕТСЯ ОДНОЙ ИЗ САМЫХ ДИНАМИЧНО РАЗВИВАЮЩИХСЯ СФЕР. ПО ПРОГНОЗАМ РОССИЙСКОГО СОЕВОГО СОЮЗА, ПЛОЩАДИ, ОТДАННЫЕ ПОД ЭТО РАСТЕНИЕ В РФ, В 2020 ГОДУ МОГУТ СОСТАВИТЬ БОЛЕЕ 3,5 МЛН ГА. ОДНАКО В НАШЕЙ СТРАНЕ УВЕЛИЧЕНИЕ ОБЪЕМОВ ПРОИЗВОДСТВА ТОВАРНОЙ СОИ НОСИТ ПОКА ЭКСТЕНСИВНЫЙ ХАРАКТЕР, ТО ЕСТЬ ПРОИСХОДИТ ЗА СЧЕТ РОСТА ПЛОЩАДЕЙ, А НЕ ПУТЕМ УВЕЛИЧЕНИЯ УРОЖАЙНОСТИ ЭТОЙ КУЛЬТУРЫ С ОДНОГО ГЕКТАРА

В России не ведется статистика по качеству получаемого урожая, но об этом с уверенностью могут рассказать переработчики. При закупке товарной сои они практикуют прогрессивную штрафную шкалу уменьшения цены в зависимости от качества сырья, и в последние годы часто отмечают неконкурентоспособность российской сои и низкое содержание в ней протеина. Поэтому с ростом площадей этой культуры и предложений на рынке вопрос качества с каждым годом будет актуальнее, и в скором времени, несмотря на большой спрос, продать товарную сою с сырым протеином ниже 30 процентов по хорошей цене станет достаточно сложно. Но существуют определенные приемы, влияющие на содержание протеина в сое и способные принести аграрию качественный урожай.

ГЕНЕТИЧЕСКИЙ ПОТЕНЦИАЛ

Один из главных факторов, на который следует обратить внимание при выборе семян сои, — генетика. Сегодня в Государственном реестре селекционных достижений насчитывается 168 сортов этой культуры. Это результат деятельности примерно 25–30 селекционных центров со всего мира: в реестре 40 сортов иностранного происхождения. Однако классифицирует сорта сои по содержанию протеина только канадская компания Prograin. Из 14 сортов этой фирмы, внесенных в реестр, шесть относятся именно к высокопротеиновым. Некоторые из них в течение двух лет тестировались в полевых условиях с другими сортами, не имеющими подобной характеристики, и были получены впечатляющие результаты. При этом канадские специалисты установили, что генетическая предрасположенность сортов к формированию повышенного протеина может обеспечить прибавку по этому признаку при всех прочих условиях в среднем на 3–5 процентов, а в отдельных случаях и более. Другой важный фактор — обеспеченность сои элементами питания, необходимыми для формирования высокого уровня протеина. К

Рис. 1. Показатели протеина на а. с. в. по сортам «Прогрейн» во всех регионах РФ в 2014–2015 годах, %



ним относятся азот, фосфор, сера, молибден. Несмотря на способность этой культуры образовывать симбиоз с клубеньковыми бактериями, необходимы стартовые дозы азота — в размере 20–40 кг в действующем веществе в зависимости от предшественника. Вносить можно осенью, например по 100 кг сульфата аммония, или весной под культивацию по 100–120 кг аммиачной селитры.

ВЫБРАТЬ ДОЗИРОВКУ

Для получения качественного урожая сои необходимо правильно осуществлять инокуляцию. Несмотря на достаточно широкую распространенность этого приема, далеко не у всех получается грамотно его реализовать. Для получения реального эффекта необходимо сделать акцент на качестве обработки, то есть в день посева равномерно нанести препарат на семена, исключая попадание прямых солнечных лучей. Однако сейчас уже существуют технологии заблаговременного нанесения инокулянта на семена с помощью специальных стабилизаторов, которые способны защищать их в течение 21 дня до момента посева. Другой важный фактор — дозировка. Если соя на поле высевается в первый раз, то необходимо увеличить норму внесения инокулянта на 30–50 процентов от рекомендуемой. В целом этот прием позволяет повысить уровень содержания протеина на 3–10 процентов.

При возделывании сои важно защитить ее от сорняков. Какие-либо препараты не могут напрямую влиять на содержание протеина в этой культуре, но сорная растительность оказывает существенную конкуренцию культурным растениям, снижая не только концентрацию белка, но и урожайность, используя питательные вещества из почвы и ухудшая условия уборки. Выбор препаратов и доз внесения зависит от многих факторов — последующей культуры, климатических условий, фазы развития сорняков и сои. Достаточную эффективность показывают смеси препаратов на основе бентазона и тифенсульфурон-метила, а также применение почвенных гербицидов — метрибузина, прометрина, с-метолахлора, которые позволяют снять первую волну двудольных сорняков.



Представительство в РФ
ООО «ПРОГРЕЙН РУ»
www.semencesprograin.com
e-mail: olegkarpov777@gmail.com
Тел.: +7 (910) 732-72-02
nikolay.kononov@prograin-ru.ru
Тел.: +7 (915) 587-55-87

Текст: В. Суховеркова, канд. биол. наук, ФГБНУ «Алтайский НИИ сельского хозяйства»

КРИЗИС ПОЧВЫ

ПОВЫШЕНИЕ КИСЛОТНОСТИ ГРУНТА — ОДНА ИЗ ВАЖНЕЙШИХ СОВРЕМЕННЫХ АГРОХИМИЧЕСКИХ ПРОБЛЕМ. ПРИЧИНАМИ ЕЕ ВОЗНИКНОВЕНИЯ МОГУТ СЛУЖИТЬ РАЗЛИЧНЫЕ ПРИРОДНЫЕ И АНТРОПОГЕННЫЕ ФАКТОРЫ, КАЖДЫЙ ИЗ КОТОРЫХ ПРИВОДИТ К СЕРЬЕЗНЫМ ПОСЛЕДСТВИЯМ



Понятие кислотности почвы относится к реакции почвенной среды, которая может быть как кислой, так и щелочной. Зависит она от концентрации ионов водорода и обозначается как pH. Если этот уровень выше семи, то реакция почвы щелочная, ниже семи — кислая. При этом кислые почвы классифицируются на несколько подвидов в зависимости от показателей уровня pH.

ТЕНДЕНЦИИ ОКИСЛЕНИЯ

Повышение кислотности земель — основное последствие антропогенных воздействий на почвенный покров агроландшафтов. В последнее время общая площадь кислых почв в России достигла 50 млн га, и это связано с тем, что темпы известкования в стране резко сократились — с 6,5 млн га в 1988 году до 266 тыс. га в 2011 году. Государственная поддержка работ снизилась, а большинство хозяйств не имеет достаточных финансовых ресурсов для их организации. Установлено, что кислые почвы на пахотных угодьях Российской Федерации составляют 32,8 процента.

В Алтайском крае 20,8 процента пашни имеют кислую реакцию почвенной среды. Большая часть приходится на слабокислые — 17,7 процента, меньшая — на средне- и сильнокис-

лые — 4,1 процента. Ежегодно специалисты отмечают прирост подобных почв. Например, если в 1965 году они занимали 8,3 процента всей площади, то в 2007 году — уже 20,8 процента, или 1223,2 тыс. га. При этом основными почвами в Алтайском крае являются черноземы, составляющие 72,5 процента, каштановые — 15,5, и серые лесные — 3,8, которые относятся к лучшим землям России. Тенденция подкисления почвенного покрова характерна не только для Алтайского края. Результаты мониторинга, который ведет Государственная агрохимслужба МСХ РФ, свидетельствуют, что большинство регионов страны имеют эту же нерешенную проблему. На кислых почвах ухудшается качество продукции: снижается на 0,5–1 процент содержание сырого протеина в зерне, на

0,5–2,2 — крахмала в клубнях картофеля, на 0,7–1 — сахара в сахарной свекле, на 10–15 процентов уменьшается выход перевариваемого протеина в кормовых культурах.

ОБЩЕРОССИЙСКИЙ ОПЫТ

Некоторые территории РФ — Липецкая, Владимирская, Ярославская, Воронежская области, Республика Татарстан и другие, используя известкование, добились к 2000 году уменьшения площадей кислых почв. В 1990-е годы постановлением Правительства России запрещалось применение удобрений на кислых землях без предварительного известкования. После внесения известки обеспечивалась стабильность агрохимических показателей и структуры пашни в течение нескольких лет. Например, Липец-

Табл. 1. Классификация кислых почв

Название	Уровень pH
очень кислые	3,8–4
сильнокислые	4,1–4,5
среднекислые	4,6–5
слабокислые	5,1–5,5
близкие к нейтральной	5,6–6,9
нейтральные	7

кая область, где на черноземы приходится 92 процента, к 2002 году сумела уменьшить площади кислых почв с 73,7 до 65,2 процента. Средняя доза внесения составляла 6 т/га. Работы были начаты в 1970 году и проводились за счет государственного бюджета. В качестве известковых материалов использовали местные ресурсы известняка, доломита, отходы промышленных предприятий. Однако только с 1994 года стали видны результаты. Средневзвешенное значение pH повысилось с 5,1 до 5,4. Несмотря на резкое снижение количества удобрений и мелиорантов в последние годы, ухудшения агрохимических показателей почвы пока не произошло. В 1990 году, когда вносилось 187 кг минеральных удобрений, 5,6 т/га органических удобрений и 502 кг CaCO₃, с одного гектара получали 32,9 ц/га. Позже в связи с сокращением

элементов питания упала и продуктивность пашни, опустившись до 12–14 ц/га. Во Владимирской области с преобладающими дерново-подзолистыми и серыми лесными почвами площадь пахотных земель с сильной кислой реакцией сократилась с 38 процентов в 1965 году до двух процентов в 2000 году, а pH изменился с 4,8 до 5,8 единиц. Для получения такого результата в среднем вносили 5,1 т/га известковых материалов. Опыт известкования в Республике Татарстан показал, что наибольшая окупаемость известки в пересчете на одну тонну мелиоранта отмечается при умеренных дозах — 4–6 т/га. Здесь среднегодовая прибавка от известки была 1,3–1,5 ц/га зерновых единиц. В Воронежской области затраты на выполнение работ окупались за два года, а последействие мелиорантов длилось 5–7 лет.

НА КИСЛЫХ ПОЧВАХ УХУДШАЕТСЯ КАЧЕСТВО ПРОДУКЦИИ: СНИЖАЕТСЯ НА 0,5–1 ПРОЦЕНТ СОДЕРЖАНИЕ СЫРОГО ПРОТЕИНА В ЗЕРНЕ, НА 0,5–2,2 — КРАХМАЛА В КЛУБНЯХ КАРТОФЕЛЯ, НА 0,7–1 — САХАРА В САХАРНОЙ СВЕКЛЕ, НА 10–15 ПРОЦЕНТОВ УМЕНЬШАЕТСЯ ВЫХОД ПЕРЕВАРИВАЕМОГО ПРОТЕИНА В КОРМОВЫХ КУЛЬТУРАХ

32,8 ПРОЦЕНТА ОТ ОБЩЕЙ ПЛОЩАДИ ПАХОТНЫХ ЗЕМЕЛЬ РОССИИ СОСТАВЛЯЮТ КИСЛЫЕ ПОЧВЫ

НА 10–15 ПРОЦЕНТОВ УМЕНЬШАЕТСЯ НА КИСЛЫХ ПОЧВАХ ВЫХОД ПЕРЕВАРИВАЕМОГО ПРОТЕИНА В КОРМОВЫХ КУЛЬТУРАХ

НА 40 ПРОЦЕНТОВ СНИЖАЕТСЯ ЭФФЕКТИВНОСТЬ МИНЕРАЛЬНЫХ УДОБРЕНИЙ НА КИСЛЫХ ЗЕМЛЯХ

ОПРЕДЕЛЯЮЩИЕ ФАКТОРЫ

На кислотность почв могут влиять многие факторы, которые можно разделить на природные и антропогенные. Первые обусловлены естественными причинами. Реакция среды некоторых почв, например серых лесных, изначально кислая. Лесной опад, в том числе хвойный, в период образования этих земель



ДВА СПОСОБА ПОВЫШЕНИЯ УРОЖАЙНОСТИ С ДВУХФАКЕЛЬНЫМИ РАСПЫЛИТЕЛЯМИ ТEEJET: ПРЕВОСХОДНОЕ ПОКРЫТИЕ И УПРАВЛЕНИЕ СНОСОМ



Распылитель AI3070

TTJ60 Turbo TwinJet®

AITTJ60 Air Induction Turbo TwinJet®

Среди широкого ассортимента наших двухфакельных распылителей Вы найдете наиболее подходящий для ваших нужд. Выберите из трех видов:

TTJ60 Turbo TwinJet®: лучшее покрытие

Средние и крупные капли, а также малый угол между двумя факелами обеспечивают превосходное покрытие и проникновение при использовании контактных гербицидов и фунгицидов.

AITTJ60 Air Induction Turbo TwinJet®: лучшее управление сносом

Крупные и очень крупные капли снижают снос, а распыление при помощи двух факелов улучшает покрытие для использования с гербицидами системного действия.

AI3070: лучший инструмент для борьбы с заболеваниями зерновых

Уникальный запатентованный дизайн позволяет сосредоточить распыл на семенной шапке, что обеспечивает превосходное покрытие при внесении фунгицидов.

TeeJet
TECHNOLOGIES

Подробная информация - на сайте www.teejet.com

существенно отличался от растительности степей и лугов, где формировались черноземы. Лигнин и смолы, слабо разлагаясь, обеспечивали фульватный состав гумуса и кислую реакцию среды. В почве могут присутствовать свободные органические кислоты типа уксусной, щавелевой, лимонной, образовавшиеся в результате жизнедеятельности микроскопических грибов и бактерий, разложения остатков растительности, корней и насекомых. В некоторых случаях, к примеру, при выветривании горных пород и минералов, образуются сильные минеральные кислоты — соляная, серная. Также кислая реакция почвенной среды возникает там, где климат влажный и часто идут дожди. В этом случае растворимые в воде минеральные вещества вымываются. Почвенный поглощающий комплекс постепенно разрушается, и происходит замена кальция и магния на водород. В зависимости от количества выпадающих осадков эти потери колеблются от 89 до 287 кг/га.

Один из основных антропогенных факторов — регулярное внесение большого количества минеральных удобрений, которые сильно подкисляют землю. Изменяют уровень pH и кислотные осадки: дождь, град, снег, туман. Оксиды серы в нижней тропосфере реагируют с водяными парами и дают серную кислоту. Подкисляются атмосферные осадки, а затем земли, водоемы: pH снижается до 4–5 единиц, в результате чего деградируют биоценозы. Под влиянием таких дождей ухудшаются свойства почв. Если в доиндустриальную эпоху pH дождевых вод составлял примерно 5,6, то сейчас во многих регионах нередко опускается ниже 4,5.

Оказывает существенное влияние на состояние грунта и техногенное воздушное загрязнение. Согласно расчетам ученых, на сушу за год выпадает более 6,3 млрд т веществ, включая твердые и жидкие аэрозоли. В результате происходит значительное подкисление многих почв. Немецкие ученые подсчитали, что нейтрализация ежегодно выпадающих по их стране с осадками кислот требует в среднем до 7 ц/га извести.

КУЛЬТУРНЫЙ ОТВЕТ

Не все растения одинаково реагируют на тот или иной уровень кислотности. Особенно чувствительны к повышенным значениям пшеница, ячмень, кукуруза, горох и сахарная свекла. Оптимальный для них показатель



pH — 6–7 единиц. Более устойчивы овес, рожь, картофель. Многие овощные культуры предпочитают нейтральные почвы с pH в семь единиц. Несмотря на отрицательное действие кислых почв, большинство растений хорошо растут и развивается при слабокислой реакции среды в 5,5–6,5 единиц, так как в этих условиях увеличивается число доступных полезных элементов питания и не накапливается значительное количество вредных веществ. Однако в кислой среде усиливается растворение малорастворимых солей, при этом возрастает объем доступных форм железа, марганца, ко-

КАЖДОЙ РАЗНОВИДНОСТИ ПОЧВЫ И КУЛЬТУРЕ СВОЙСТВЕННЫ СВОИ ОПТИМАЛЬНЫЕ ПРЕДЕЛЫ pH. ПОЭТОМУ У ЗЕМЛЕПОЛЬЗОВАТЕЛЯ ДОЛЖНЫ БЫТЬ ПОЧВЕННАЯ КАРТА И КАРТОГРАММА КИСЛОТНОСТИ УГОДИЙ ХОЗЯЙСТВА

бальта, меди, алюминия. Они накапливаются в земле, что приводит к отравлению растений их высокими концентрациями. При большой концентрации в культурах они препятствуют поступлению других, более полезных элементов, а также способствуют уменьшению содержания доступных форм азота, фосфора, кальция, молибдена и ванадия.

ИЗБЕЖАТЬ ОШИБОК

Сельхозпроизводители должны помнить, что каждой разновидности почвы и культуре свойственны свои оптимальные пределы pH. Поэтому у земледельца должны быть почвенная карта и картограмма кислотности угодий хозяйства, ведь на кислых землях снижение эффективности минеральных удобрений достигает 40 процентов.

Применение физиологически кислых удобрений — аммиачной селитры, хлористого калия, азотнокислого аммония и других — работает в пользу повышения кислотности почв. Также следует учитывать, что щелочные подкормки, к которым относят нитратные удобрения — натриевую и кальциевую селитры, способствуют повышению уровня pH. На черноземах внесение подобных удобрений не изменяет их реакцию, но длительное и систематическое использование высоких доз натриевой селитры может привести к перенасыщению натрием — засолению.

Для изменения кислотности почвы в нашей стране применяют вещества, содержащие известь: известковую и доломитовую муку, гашеную известь, молотый мел, торфяную золу, гажу, сланцевую и древесную золу, цементную пыль. Другим важным и дешевым источником пополнения запасов природных известковых материалов являются отходы промышленности, к которым относятся некоторые виды шлаков, шламов, золы сланцев, бурых углей, отходный мел, известковые доломиты, дефекат и другие. Любые изменения величины pH свидетельствуют о необходимости известкования. Поэтому для получения максимального урожая и высокого качества продукции следует создавать и поддерживать оптимальную реакцию почвенной среды.

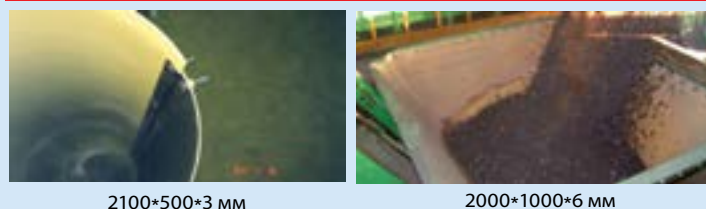
АГРОПОЛИМЕР®

Производство и поставка полимерной продукции МАСТУ®

Полимерные ковши для норий

МАСТУ 005  105*70*85 мм	МАСТУ 010  125*150*125 мм	МАСТУ 020  150*150*125 мм	МАСТУ 022  135*75*120 мм	МАСТУ 025  150*85*130 мм	МАСТУ 030  165*95*135 мм
МАСТУ 050  160*150*130 мм	МАСТУ 075  215*110*155 мм	МАСТУ 100  260*160*150 мм	МАСТУ 125  314*140*220 мм	МАСТУ П 175  315*165*214 мм	МАСТУ 175  390*185*175 мм

Листы износостойкие футеровочные



2100*500*3 мм

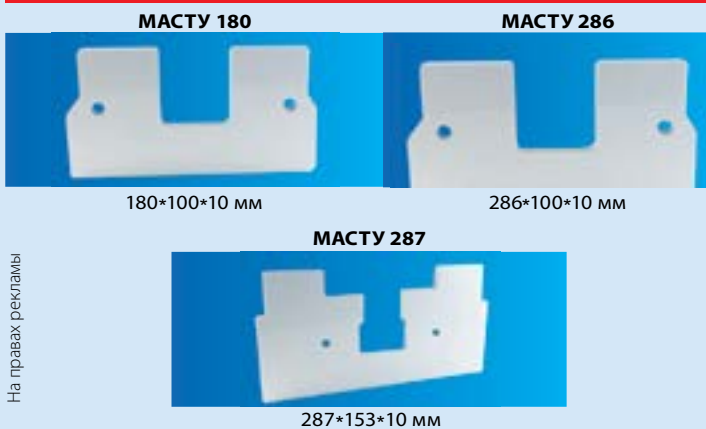
2000*1000*6 мм

По желанию заказчика изготавливаем футеровочные листы длиной до 50 м

Антиадгезионное износостойкое покрытие



Полимерные скребки для цепного транспортера



180*100*10 мм

286*100*10 мм

МАСТУ 287

287*153*10 мм

Сегмент деки полимерной для станка 2 ДШС-3

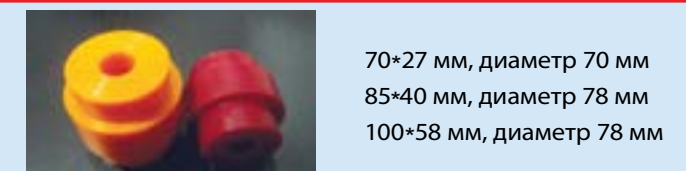


600*90*25 мм

80*80*8 мм

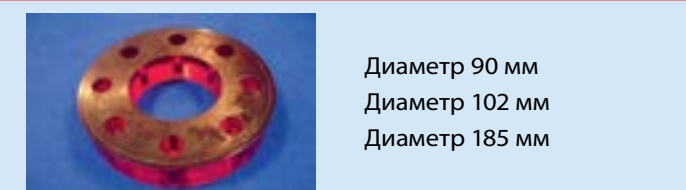
250*200*60 мм

Ролики поддерживающие для цепных транспортеров



70*27 мм, диаметр 70 мм
85*40 мм, диаметр 78 мм
100*58 мм, диаметр 78 мм

Кольца втулочно-пальцевой муфты для привода



Диаметр 90 мм
Диаметр 102 мм
Диаметр 185 мм

Подвеска для вибрототка сепаратора БЛС



Палец для компенсационно-упругой муфты

Выталкиватель фигурный для пакетных рассевов МРП

127591, г. Москва, ул. Дубнинская, д. 75А,

тел./ф.: 8 (495) 484-16-51, тел.: 8 (495) 972-58-74, (916) 118-06-47, (903) 622-88-47

E-mail: agropolimer1993@mail.ru, agropolimer@agropolimer1993.ru

Система обратной связи имеется на нашем сайте: www.agropolimer1993.ru

Текст: А. Бондаренко, канд. геогр. наук, ФГБНУ «Прикаспийский НИИ аридного земледелия»

СТИМУЛИРОВАТЬ РОСТ

НЕДОСТАТОЧНОЕ УВЛАЖНЕНИЕ ПОЧВЫ, ВЫСОКИЕ ТЕМПЕРАТУРЫ И НИЗКАЯ ОТНОСИТЕЛЬНАЯ ВЛАЖНОСТЬ ВОЗДУХА — НА ПЕРВЫЙ ВЗГЛЯД, СОЧЕТАНИЕ, НЕ ПОДХОДЯЩЕЕ ДЛЯ ПРОДУКТИВНОГО ЗЕМЛЕДЕЛИЯ. ОДНАКО ДАЖЕ ПРИ ТАКИХ УСЛОВИЯХ МОЖНО ПОЛУЧАТЬ ВЫСОКИЕ УРОЖАИ РЯДА ПРОДОВОЛЬСТВЕННЫХ КУЛЬТУР, В ТОМ ЧИСЛЕ ОЗИМОЙ ПШЕНИЦЫ

В ходе многолетних исследований, проведенных отечественными учеными при регулярном орошении в условиях светло-каштановых солонцовых почв, применялся системный подход к управлению продукционным процессом агрофитоценозов озимой пшеницы. Подобный метод позволяет по-новому подойти к решению проблемы реализации биологического потенциала сортов, выращиваемых в зоне сухих степей Нижнего Поволжья. При этом учитываются все необходимые природные и материальные ресурсы, агротехнические приемы и организационные формы для совершенствования методики возделывания данной культуры.

Многими учеными уже была отмечена высокая отзывчивость зерновых в виде увеличения урожайности на применение ряда микроэлементов: цинка, меди, бора, железа, молибдена и других при обработке семян, внесении перед посевом либо в подкормку. Причем последний метод признан наиболее эффективным.

СПОСОБЫ ДОСТАВКИ

Внекорневая подкормка — способ питания растений посредством всасывания питательных веществ удобрения в ионной форме через лист и другие надземные части. Культура может поглощать элементы любыми сегментами, включая стебли, плоды

НА ПРОДУКТИВНОСТЬ ВНЕКОРНЕВОЙ ПОДКОРМКИ ВЛИЯЕТ МНОЖЕСТВО ФАКТОРОВ, КОТОРЫЕ МОГУТ ИЛИ ПОВЫШАТЬ ЕЕ ЭФФЕКТИВНОСТЬ, ИЛИ РЕЗКО УМЕНЬШАТЬ ПОЛОЖИТЕЛЬНОЕ ДЕЙСТВИЕ НА УРОЖАЙНОСТЬ И КАЧЕСТВО

и даже цветы. Подкормка попадает непосредственно в ту или иную часть растения, в которой обычно наиболее интенсивно протекают жизненные процессы, и именно там чаще всего встречается недостаточное количество микроэлементов. Принято считать, что по действенности этот путь доставки необходимых веществ в 5–20



раз, а по некоторым элементам до 100 раз, короче традиционного питания — через корень. Наибольшая эффективность микроудобрений отмечается при достаточной обеспеченности растений основными элементами минерального питания — азотом, фосфором, калием. Внекорневая подкормка максимально продуктивна при учете влияния значительного количества факторов,

которые могут или повышать ее эффективность, или резко уменьшать положительное действие на урожайность и качество. Листовое опрыскивание удобрением — самый быстрый способ обеспечить будущий урожай фосфором, калием и другими элементами в критические фазы. Подобное снабжение питательными веществами в

периоды формирования растений в стадии 4–6 настоящих листьев стимулирует развитие корневой системы. Наибольшего пика потребность в фосфоре и калии достигает в период бутонизации.

ОПЫТЫ ОЗДОРОВЛЕНИЯ

При недостатке в почвах доступных форм бора, марганца, меди, молибдена, а в определенных условиях также кобальта, цинка, йода, ванадия и других микроэлементов наблюдаются специфические заболевания культур. Они дают низкий и неполноценный урожай. В этом случае применение соответствующих микроудобрений может оздоровить растения и значительно повысить объемы и качество растениеводческой продукции. Под действием микроэлементов увеличиваются сахаристость, содержание крахмала и белка, витаминов и жиров. Возрастает также устойчивость растений к засухе, высоким и низким температурам, к вредителям и болезням. Значимость питательных веществ

выходит далеко за пределы растениеводства, поскольку с их недостатком часто связаны многие заболевания животных и людей.

Основной целью экспериментов отечественных ученых стала разработка приемов управления продукционным процессом агрофитоценозов озимой пшеницы сорта «Донщина» для формирования планируемых урожаев высококачественного зерна с применением стимуляторов роста. Опыты проводились на орошении в условиях светло-каштановых солонцовых почв севера Астраханской области. В ходе исследований перед учеными стояло несколько задач: определить влияние рассматриваемых внекорневых подкормок на характер потребления и использования влаги, хозяйственно ценные признаки, а также установить потенциальную урожайность озимой пшеницы в зависимости от вариантов изучения. Важно было дать экономическую оценку эффективности возделывания данной культуры под воздействием технологических приемов в аридных условиях Астраханской области. Внекорневые обработки стимуляторами

Табл. 1. Экономическая эффективность возделывания озимой пшеницы в условиях орошения в зависимости от вариантов применения стимуляторов роста, средняя за 2010–2013 года

Показатели	2010–2013 года			
	V ₁ контроль	V ₂ (Мастер + Мегафол)	V ₃ (Плантафол + Мегафол)	V ₄ (Лигногумат)
Урожайность, т/га	3,76	5	4,74	4,90
Прибавка урожая, т/га	—	1,24	0,98	1,14
Общие затраты на 1 га, руб.	12385,6	13133,8	13460,6	12440,6
Себестоимость 1 т, руб.	3350,8	2647,2	2856,9	2554,4
Цена реализации 1 т, руб.	5000	5000	5000	5000
Стоимость продукции, руб. на 1 га	21265	28118,8	26667,5	27592,5
Чистый доход, руб. в расчете на: 1 т	2279,1	2977,8	2768,1	3070,6
– 1 га	8879,5	14985	13207	15151,9
Рентабельность производства, %	70,8	113	98	121

роста проводили трактором МТЗ-80 со штанговым опрыскивателем ОН-600, ширина захвата которого равнялась 12 м. На опытном поле было заложено несколько делянок с разными схемами внесения подкормок. Первый участок был контрольным — на нем никакие удобрения

не использовались. Вторую делянку обрабатывали продуктами «Мегафол» в дозировке 0,5 л/га — объем рабочей жидкости баковой смеси составил 250 л/га, и «Мастер» — 2 кг/га. В его состав входят азот, фосфор, калий и ряд полезных микроэлементов. На третьем участке также при-

КОМПЛЕКСНЫЕ ХЕЛАТНЫЕ МИКРОУДОБРЕНИЯ И МОНОХЕЛАТЫ



УДОБРЕНИЯ
КУБАНИ

- улучшение качественных показателей урожая
- повышение урожайности
- усвоение питательных веществ
- повышение энергии прорастания и всхожести семян
- повышение иммунитета растений к заболеваниям
- улучшение качества рассады (развитие мощной корневой системы и листового аппарата)
- повышение стойкости к холоду и засухе
- ускорение цветения и увеличение количества завязей плодов
- снижение нитратов в плодах

ПРОИЗВОДИТЕЛЬ: ООО «Агротехинвест»
350000, Краснодарский край, г. Краснодар,
ул. Рашпилевская, 106, лит. 1, оф. 25
тел.: 8 (928) 123-02-32
e-mail: Agrotehinvest2013@yandex.ru
www.удобрениякубани.рф



На правах рекламы

В 5–20 РАЗ КОРОЧЕ ПУТЬ ДОСТАВКИ НЕОБХОДИМЫХ РАСТЕНИЮ ВЕЩЕСТВ ПРИ ЛИСТОВОЙ ПОДКОРМКЕ

121 ПРОЦЕНТ — НАИБОЛЬШИЙ ПОКАЗАТЕЛЬ РЕНТАБЕЛЬНОСТИ, ДОСТИГНУТЫЙ ВО ВРЕМЯ ОПЫТОВ СО СТИМУЛЯТОРАМИ РОСТА

менили «Мегафол», расход которого был аналогичен дозировке на второй делянке, и «Плантафол» в объеме 25 г на 10 л воды. Последняя делянка была обработана «Лигногуматом» — 100 г/га, а расход рабочей жидкости равнялся 300 л/га. Первая внекорневая подкормка комплексными стимулирующими удобрениями «Плантафол», «Мастер», антистрессовым стимулятором «Мегафол», а также гуминовым продуктом с аналогичными свойствами «Лигногумат»

проводилась по вариантам весной в фазу кущения. Вторая осуществлялась в начале стадии выхода в трубку. Третья — на этапе цветения.

ВАРИАТИВНЫЕ НОРМЫ

Максимальная урожайность за весь период проведения опытов в 2010–2013 годах была получена на втором участке — «Мегафол» и «Мастер». Этот показатель составил 2–5 т/га, что на 1,24 т/га, или 33 процента больше, чем без удобрений. На втором месте по прибавке урожая находится делянка, обработанная «Лингногуматом», — 4–4,9 т/га, что на 1,14 т/га, или 30 процентов выше контроля. В среднем за годы изучения внекорневые обработки стимуляторами роста наиболее положительно проявили себя при использовании комплексного удобрения «Мастер» совместно с антистрессовым стимулятором «Мегафол», а также при использовании гуминовой добавки «Лигногумат». Расчеты экономической эффективности показали, что производственные затраты при возделывании озимой пшеницы с применением

комплексных стимулирующих удобрений в расчете на один гектар изменялись в зависимости от вариантов внекорневых обработок, а расходы на единицу продукции напрямую были обусловлены величиной урожайности. Обработка посевов в фазы кущения, трубкавания и цветения не привела к существенному увеличению производственных затрат, но окупилась дополнительной продукцией. Наибольшая прибавка по отношению к контролю — 3,76 т/га — в среднем за годы изучения была отмечена на втором и четвертом участках и варьировала от 1,14 до 1,24 т/га, что существенно отразилось на чистом доходе. У делянки, на которой использовались «Мегафол» и «Мастер», прибыль на одну тонну составила 2977,8 рублей, на один гектар — 14 985 рублей, а рентабельность производства — 113 процентов. Доход на одну тонну с участка, обработанного «Лингногуматом», равнялся 3070,6 рублей, прибыль на один гектар — 15 151,9 рублей, а рентабельность производства — 121 процент. У варианта с использованием «Мегафола» и «Плантафола» прибавка достигла 0,98 т/га, а рентабельность — 98 процентов.

Табл. 2. Структура урожая озимой пшеницы сорта «Донщина» в зависимости от вариантов внекорневой обработки

Вариант	Ср. длина стебля, см	Ср. длина колоса, см	Число зерен в колосе, шт.	Масса 1000 зерен, г	Биологическая урожайность, т/га	Прибавка относительно контроля	
						т/га	%
2010 г.							
V ₁ контроль	59	4,56	16,3	30,6	3,9	—	—
V ₂ (Мастер+Мегафол)	68,54	4,69	18,1	33,61	5,3	1,44	37
V ₃ (Плантафол+Мегафол)	59,67	4,69	19,6	34,32	4,7	0,8	21
V ₄ (Лигногумат)	70,38	4,84	21,5	36,08	5	1,05	27
НСР 05				0,2			
2011 г.							
V ₁ Контроль	42,05	4,13	18,66	28,4	3,26	—	—
V ₂ (Мастер+Мегафол)	46,64	4,43	19,61	33,96	4,3	1,04	31
V ₃ (Плантафол+Мегафол)	45,15	4,14	21,38	35,54	4,15	0,89	27
V ₄ (Лигногумат)	47,97	5,03	24,83	37,52	4,3	1,04	31
НСР 05				0,11			
2012 г.							
V ₁ контроль	45,75	4,74	23,29	27,87	3,33	—	—
V ₂ (Мастер+Мегафол)	49,91	5,03	20,14	30,77	5,12	1,79	53
V ₃ (Плантафол+Мегафол)	46,89	4,84	21,74	34,39	5	1,67	50
V ₄ (Лигногумат)	48,48	5,11	23,73	34,7	5,2	1,87	56
НСР 05				0,16			
2013 г.							
V ₁ контроль	44,72	4,43	23,34	30,35	4,52	—	—
V ₂ (Мастер+Мегафол)	50,18	5,41	20,18	36,64	5,27	0,75	16
V ₃ (Плантафол+Мегафол)	45,7	4,82	20,15	35,28	5,03	0,51	11
V ₄ (Лигногумат)	45,44	5,05	22,13	34,67	5,08	0,56	12
НСР 05				0,17			

Текст: Заира Гамидова

НОВЫЕ ГОРИЗОНТЫ

С МОМЕНТА ПОЯВЛЕНИЯ ПЕРВЫХ СРЕДСТВ ЗАЩИТЫ РАСТЕНИЙ TEEJET TECHNOLOGIES ЯВЛЯЕТСЯ ВЛИЯТЕЛЬНЫМ ПРЕДСТАВИТЕЛЕМ НА РЫНКЕ ТЕХНОЛОГИЙ ОПРЫСКИВАНИЯ И НАВИГАЦИИ. СЕГОДНЯ КОМПАНИЯ РАСШИРИЛА СВОЮ ГЕОГРАФИЮ И ОТКРЫЛА ПЕРВЫЙ ОФИС В РОССИИ

TeeJet Technologies — один из мировых лидеров, автор многих инновационных разработок, который уже более 75 лет задает основные тенденции развития технологий опрыскивания и точного земледелия. Компания занимает лидирующие позиции на североамериканском рынке и планирует получить такие же результаты в Российской Федерации. В октябре прошлого года фирма открыла свой первый офис в России, выбрав для его расположения Краснодарский край, который славится высокоразвитым аграрным сектором.

НОВЫЕ ЭТАПЫ РАЗВИТИЯ

Одна из главных целей открытия офиса компании в Краснодаре — поиск своего клиента в России. Отечественному потребителю предприятие готово предложить уникальные распылители, навигационные системы и подруливающие устройства, а также обучение использованию каждой из перечисленных технологий. Ведь в сельском хозяйстве успех и урожайность зачастую зависят не только от инновационного оборудования, но и от знаний, навыков и умений. Компания уже имеет опыт работы с сельскохозяйственными образовательными учреждениями, регулярно принимает участие в обучающих программах, семинарах и конференциях, где сотрудники компании рассказывают о новых уникальных технологиях фирмы. Сегодня TeeJet Technologies оказывает поддержку своим клиентам на протяжении всего

срока использования продукции. Аграрии, приобретающие данные технологии, получают высококлассный сервис и знания от квалифицированных специалистов и могут ознакомиться со всеми тонкостями приобретаемой продукции. Представители компании рассказывают и обучают основам опрыскивания и передают клиентам более детальные знания — для того чтобы использование техники было наиболее результативным. Благодаря офису в Краснодаре продукцией TeeJet Technologies смогут пользоваться аграрии не только Краснодарского края, но и других регионов: европейской части страны, на Дальнем Востоке и в Сибири. Краснодарское представительство компании также работает и с клиентами, находящимися на территории Таможенного союза. Еще одно несомненное достоинство и преимущество краснодарского офиса перед европейскими отделениями компании — расположение в непосредственной близости от склада с продукцией.

ПРЕЗЕНТАЦИЯ НОВИНОК

Важной причиной создания офиса и склада именно в Краснодарском крае стал большой спрос на продукцию у потребителей. Однако до настоящего времени их сотрудничество с компанией было затруднено. Импорт технологий из-за границы был достаточно хлопотным. Теперь компания стала ближе к своим клиентам и с большим успехом сможет внедрять культуру

опрыскивания в нашей стране, где она развита пока еще в недостаточной мере. Уже в ноябре TeeJet Technologies примет участие во всероссийской выставке «Юг-Агро-2015», в рамках которой презентует новую продукцию: подруливающее устройство, спутниковую антенну для точного позиционирования и комплектующие для опрыскивателей. Особенностью систем подруливания и навигации является простота и удобство в использовании, легкость и быстрота установки, а также возможность размещения оборудования на любом тракторе как отечественного, так и зарубежного производства. Инновационная антенна RX520 работает с новым поколением спутникового сигнала, точность которого составляет четыре сантиметра, благодаря чему обеспечивается беспрецедентный уровень навигации сельхозтехники. Это одно из главных преимуществ новой разработки. При этом стоимость данной системы значительно ниже аналогов других фирм. Сегодня используемые многими аграриями антенны навигаторов позволяют улавливать сигнал локально, то есть каждая такая модель охватывает ограниченную площадь, и зачастую для обработки нескольких удаленных полей может потребоваться несколько устройств. Новая разработка компании RX520 позволяет получать устойчивый и повторяемый результат в любой точке страны. Каждый аграрий сможет подробно ознакомиться со всеми продуктами компании во время выставки «ЮгАгро-2015».

На правах рекламы

TeeJet TECHNOLOGIES

ЖДЕМ ВАС НА ВЫСТАВКЕ «ЮГАГРО»

4 ПАВИЛЬОН МЕСТО D433

г. Краснодар, ул. Янковского 169
Бизнес-центр «Изумруд»
8 этаж, офис 1

РЕШЕНИЯ ДЛЯ ТОЧНОГО ЗЕМЛЕДЕЛИЯ И ОПРЫСКИВАНИЯ

www.teejet.com

Текст: В. Котляров, Н. Сединина, Д. Донченко, Д. Котляров, С. Шулепина, ООО МИП «Кубанские агротехнологии»

ОПТИМАЛЬНЫЙ БАЛАНС

МНОГОЛЕТНЕЕ ПРИМЕНЕНИЕ ХИМИЧЕСКИХ СРЕДСТВ ЗАЩИТЫ РАСТЕНИЙ ЧАСТО ПРИВОДИТ К ТОМУ, ЧТО НАРЯДУ С ФИТОПАТОГЕННОЙ МИКРОФЛОРОЙ В ПОЧВЕ УНИЧТОЖАЮТСЯ И ПОЛЕЗНЫЕ МИКРООРГАНИЗМЫ. СУЩЕСТВУЕТ ЛИ РЕШЕНИЕ, ПОЗВОЛЯЮЩЕЕ ДОСТИЧЬ ОПТИМАЛЬНОГО БАЛАНСА?

Способность почвы восстанавливать и сохранять свое плодородие во многом определяется возможностями микрофлоры подавлять развитие грибов, образующихся в почве и вызывающих болезни растений. Для ее эффективного поддержания, а также в целях получения хорошего урожая следует регулярно проводить профилактику заболеваний сельскохозяйственных культур, возникающих из-за накопления на растительных остатках возбудителей различных инфекций.

РЕШЕНИЕ ПРОБЛЕМЫ

Из антагонистов-фитопатогенов, обитающих в земле, существенное влияние на формирование супрессивной микрофлоры оказывают грибы *Trichoderma viride*, *Iig nogum* и *harzianum*. Однако щелочной уровень pH большинства почв юга России способствует снижению числа полезных грибных обитателей, поскольку для многих из них оптимальное значение этого показателя должно находиться в пределах 6,3–6,8. Один из путей решения создавшейся проблемы — постепенное увеличение доли использования микробиологических средств защиты растений, особенно с помощью



неза важно применять обработки посевов как химическими, так и биологическими средствами, в том числе новейшими препаратами на основе аминокислот. Однако

КОМПЛЕКСНЫЙ ПОДХОД

В этой связи рекомендуется применять микробиологические средства для вытеснения патогенной микрофлоры с остатков. Российские ученые разработали специальную баковую смесь — патент № 2539025, обеспечивающую не только избавление почвы от инфекции, но и уничтожение обитающих в ней вредителей, в том числе проволочников, хлебной жужелицы, злаковых мух и хлебного пилильщика. Продукт целесообразно вносить в период послеуборочной обработки почвы, наиболее действенным он становится при использовании одновременно с дискованием. В сухой и жаркий период такую работу не-

БЛАГОДАРЯ ОБРАБОТКЕ РАСТИТЕЛЬНЫХ ОСТАТКОВ КОМПЛЕКСОМ МИКРОБИОЛОГИЧЕСКИХ ПРЕПАРАТОВ МОЖНО ЗНАЧИТЕЛЬНО СОКРАТИТЬ РАСХОДЫ НА ФУНГИЦИДЫ — ДО 70 ПРОЦЕНТОВ, И ИНСЕКТИЦИДЫ — ДО 90 ПРОЦЕНТОВ

грибов рода *Trichoderma*, в звене севооборота «колосовые по колосовым». Именно на таких посевах особенно вредоносна корневая гниль, которая может снизить урожай на 15–50 процентов, а иногда привести к полной или частичной его гибели. Вместе с тем уже после появления всходов в фазе закладки узла кущения пшеницы корневая гниль начинает прогрессировать, поскольку в этот период все предшествующие защитные меры, связанные с протравливанием семян, не действуют. Для приостановления процесса патоген-

иницируемый зараженными растительными остатками инфекционный процесс обязательно продолжится, что может привести к значительной вредоносности корневой гнили в фазе колошения.

Табл. 1. Влияние послеуборочной обработки стерни на урожайность зерна озимой пшеницы

Сельскохозяйственное предприятие	Урожайность зерна, ц/га	
	С обработкой стерни	Без обработки стерни
ОПХ «Березанское» (2014)	58	53
ООО СХП «Темижбекское» (2013)	42	39



ЭФФЕКТИВНОЕ ПИТАНИЕ РАСТЕНИЙ

«АгроМастер»



НАДЕЖНОСТЬ, ПРОВЕРЕННАЯ ВРЕМЕНЕМ

ТОРГОВЫЙ ОФИС, ЗАВОДСКОЙ И СКЛАДСКОЙ КОМПЛЕКС ГРУППЫ КОМПАНИЙ «АГРОМАСТЕР»
Россия, 352700 г. Тимашевск, ул. Промышленная, 2
Тел.: (861) 256-81-81 | 256-83-83 | 256-85-85 | (861-30) 93-150 | 93-170 | Факс: (861) 256-82-82
E-MAIL: agromaster@agromaster.ru | www.agromaster.ru

НА 15–50 ПРОЦЕНТОВ
МОЖЕТ СНИЗИТЬСЯ ОБЪЕМ
УРОЖАЯ ИЗ-ЗА КОРНЕВОЙ ГНИЛИ

5–10 ПРОЦЕНТОВ
СОСТАВЛЯЛА
РАСПРОСТРАНЕННОСТЬ
КОРНЕВОЙ ГНИЛИ НА
ОПЫТНЫХ ПОЛЯХ ПОСЛЕ
ОБРАБОТКИ СТЕРНИ
МИКРОБИОЛОГИЧЕСКИМ
КОМПЛЕКСОМ



Растения пшеницы после обработки посевов амицидом

обходимо проводить в ночное время суток. Данные мероприятия позволяют значительно снизить поражение посевов корневой гнилью, что способствует увеличению урожая. При этом нужно осуществлять обработку не только стерни, но и растительных остатков после других культур, например кукурузы, подсолнечника, бобовых.

Испытания разработанного препарата проходили в течение нескольких лет. В 2015 году на посевах озимой пшеницы по полупару, где в 2014 году был внесен комплекс биопрепаратов на стерню, в весенний период распространенность корневой гнили составляла не более 5–10 процентов, а на посевах озимого ячменя, размещенных по кукурузе, — до 70 процентов. Это привело к необходимости защиты будущего урожая, то есть дополнительным затратам на специальные средства. В то же время на подобных посевах в ГК «Степь», но с послеуборочным внесением биопрепаратов, такие меры не потребовались.

Дезинфекция растительных остатков комплексом микробиологических препаратов приводит к существенному положительному сдвигу в пользу супрессивной микрофлоры и повышению содержания гумуса в почве. В ООО «Аксайская земля» в течение пятилет-

него применения этого способа данный показатель вырос на 0,15 процента. Указанная тенденция отмечена в различных хозяйствах на многих типах почв, обрабатываемых микробиологическими препаратами, например на предприятиях ООО СХП «Темижбекское» Ставропольского края, ООО «Аксайская земля» Ростовской области, ГК «Степь» и ООО «Скиф» Краснодарского края.

ДЕЗИНФЕКЦИЯ РАСТИТЕЛЬНЫХ ОСТАТКОВ ОБЕСПЕЧИВАЕТ УЛУЧШЕНИЕ СОСТАВА ПОЧВЕННОЙ МИКРОФЛОРЫ, ЧТО СПОСОБСТВУЕТ ПОВЫШЕНИЮ ПЛОДОРОДИЯ ПОЧВЫ, УМЕНЬШЕНИЮ ВРЕДНОСТИ КОРНЕВОЙ ГНИЛИ КОЛОСОВЫХ КУЛЬТУР И ВОЗРАСТАНИЮ ИХ УРОЖАЙНОСТИ, А ТАКЖЕ СНИЖЕНИЮ СЕБЕСТОИМОСТИ ПРОИЗВОДСТВА

ПОСИЛЬНАЯ ПОМОЩЬ

Сегодня во многих регионах страны почва бедна представителями супрессивной микрофлоры. Если дополнительно не вносить в нее необходимые препараты, то микробиологический фон будет сдвигаться в поль-

зу патогенных организмов, вытесняющих полезные организмы родов *Azotobacter* и *Trichoderma*.

Испытания микробиологического комплекса показали, что на других культурах обработка растительных остатков данным продуктом способствует значительному уменьшению объемов применения фунгицидов и инсектицидов.

Например, в ГК «Степь» биотехнологии в растениеводстве, включая обработки растительных остатков и посевов препаратами, позволили сократить использование инсектицидов на 90 процентов, а фунгицидов — на 70 процентов, что в условиях роста цен на средства защиты растений весьма значимо.

Послеуборочная обработка растительных остатков комплексом микробиологических препаратов обеспечивает существенное улучшение состава почвенной микрофлоры, что способствует повышению плодородия почвы, значительному уменьшению вредности корневой гнили колосовых культур и дальнейшему возрастанию их урожайности, а также снижению себестоимости производства.

Табл. 2. Изменение почвенной микрофлоры под влиянием обработки растительных остатков комплексом микробиологических препаратов

Наименование культуры микроорганизмов	Количество (или присутствие) микроорганизмов, (КОЕ/1 г)	
	Образец почвы с внесением баковой смеси микроорганизмов при обработках пшеницы	Образец почвы без внесения в баковую смесь микроорганизмов
<i>A. chroococcum</i>	3×104	<10
<i>Trichoderma spp</i>	обнаружены	не обнаружены



Grow a better tomorrow

ПРОИЗВОДИТЕЛЬ И ПОСТАВЩИК СРЕДСТВ ЗАЩИТЫ РАСТЕНИЙ

Гербициды — Дикопур М, ВР (750 г/л МЦПА кислоты)

Дикопур Топ, ВР (344 г/л 2,4-Д кислоты+120 г/л дикамбы кислоты)
Дикопур Ф, ВР (600 г/л 2,4-Д кислоты), Иканос, МД (40 г/л никосульфурона)
Эстет, КЭ (600 г/л 2,4-Д кислоты в виде сложного 2-этилгексилового эфира)

Кредит Икстрим, ВРК (540 г/л глифосата кислоты)

Килео, ВРК (240 г/л глифосата кислоты в виде изопропиламинной соли + 160 г/л 2,4-Д кислоты в виде 3-алкиламинопропилдиметиламинной соли)

Инсектициды — Кайзо, ВГ (50 г/кг лямбда-цигалотрина)

Протравитель семян — Нуприд 600, КС (600 г/л имидаклоприда)

Регуляторы роста растений — Стабилан, ВР (460 г/л хлормекватхлорида)

Фунгициды — Купроксат, КС (345 г/л меди сульфата трехосновного)

Представительство компании «Нуфарм» в России

107045, г. Москва, ул. Трубная, д. 12

Тел./факс: +7 (495) 795-06-45, моб. +7 (985) 205-06-76

Anastasia.Matveeva@ru.nufarm.com

www.nufarm.com

Беседовала Дарья Тоцкая

ПЕРСПЕКТИВЫ ЭНОТУРИЗМА

ВСЕГО ДЕСЯТИЛЕТИЕ НАЗАД АГРОТУРИЗМ КАЗАЛСЯ ЭКЗОТИКОЙ, НЕ СПОСОБНОЙ ПРИНОСИТЬ РЕАЛЬНЫЙ ДОХОД ПРЕДПРИЯТИЮ. СЕГОДНЯ ЖЕ СЛОЖНО ПРЕДСТАВИТЬ ВИНОДЕЛЬНЮ, ВИННЫЙ ДОМ ИЛИ ЗАВОД, НЕ РАЗВИВАЮЩИЙ НАПРАВЛЕНИЕ ЭНОТУРИЗМА. МНОГИЕ ИЗ НИХ ЗАКЛАДЫВАЮТ В БЮДЖЕТ ЕЩЕ НЕ ПОСТРОЕННОГО ПРЕДПРИЯТИЯ РАСХОДЫ НА ОБУСТРОЙСТВО МУЗЕЯ ВИНОДЕЛИЯ



Виктория Емельянович,
генеральный директор
«Кубань-Вино»

Компания «Кубань-Вино» стала одним из первых винзаводов Краснодарского края, весной 2015 года открывшего свои двери для посетителей в рамках проекта музея вина «Галерея 1956». О планах по дальнейшему развитию легендарного предприятия и перспективах направления энотуризма рассказали Виктория Емельянович, генеральный директор «Кубань-Вино», и Элина Репкина, руководитель проекта компании «Винный туризм».

— В следующем году предприятие отмечает 60-летний юбилей со дня своего основания. Расскажите, что изменилось за этот большой временной промежуток?
В. Е.: — В течение этого времени винодельня, отражая перемены, происходившие в экономике страны, несколько раз меняла свой статус. Небольшой винпункт, впоследствии развившийся в передовое предприятие первичного виноделия, в 70-е годы получил известность как производитель знаменитого «старотитаровского» коньяка и марочного вина «Кубань-крепкое» и «Красная гроздь».

Свое настоящее наименование завод получил только в 1998 году. С 2003 года «Кубань-Вино» стало лидирующим предприятием вторичного виноделия в отрасли с годовыми объемами производства около 35 млн единиц продукции и ассортиментом, включающим более 130 наименований.

— В 2003 году предприятие вошло в состав винного холдинга «Ариант». Какие это дает преимущества?

В. Е.: — Компания значительно укрепила свои позиции на российском рынке. Мощная сырьевая и перерабатывающая база АФ «Южная» стала подспорьем, и, включившись в широкую дистрибуторскую сеть винного холдинга «Ариант», «Кубань-Вино» успешно продвигает свою продукцию в разных регионах России, включая г. Москву, г. Санкт-Петербург, Урал и другие. У нас своя мощная сырьевая база — агрофирма «Южная», имеющая более шести тысяч гектаров полей под виноградом, расположенных в Темрюкском районе. Сегодня холдинг — один из крупнейших собственников виноградников в Европе, и в этом году он увеличил площадь земель на 40 процентов. Благодаря этому у нашей компании есть возможность не только повысить

объемы производства вин из собственного винограда соответственно растущему спросу, но и сделать акцент на выпуске эксклюзивных продуктов из интересных сортов, применяя нестандартные технологии и экспериментируя в поисках новых решений. В результате получаются уникальные партии, которые мы направляем на элитные линейки с лимитированными тиражами.

— С какими сортами винограда предприятие готово работать сегодня? Как вы относитесь к культивированию аутентичных сортов?

В. Е.: — Таманский климат и терруар благоприятно влияют на выращивание винограда. Агрофирма «Южная» успешно возделывает около 107 сортов, в том числе из саженцев, завезенных из Италии и Франции. Особое внимание уделяется автохтонным сортам, например «Красностопу анапскому». Долгое время на предприятии материал из этого винограда использовался в купажах красных сортовых вин. Но затем он начал «сольную» карьеру сначала в премиальной линейке вин географического наименования «Шато Тамань», а потом и в сегменте «суперпремиум» — в «Шато Тамань Резерв».



— Какие технологии сегодня применяются на предприятии? Как вы считаете, целесообразным было бы развитие рынка российского оборудования для виноделия в противовес зарубежному, и что для этого необходимо?

В. Е.: — Винодельня оснащена передовым оборудованием производства Италии, Германии, Болгарии, так как технологическое оборудование для виноделия пока можно приобрести только в Европе. На производстве установлены современные линии розлива вина и шампанского — мощность каждой составляет шесть тысяч бутылок в час. Применяв технологию холодного розлива, специалисты «Кубань-Вино» первыми в России добились того, чтобы виноматериал доходил до потребителя в первозданном виде. Компания постоянно проводит модернизацию, чтобы минимизировать затраты на производство. Поскольку сейчас увеличивается количество выработки виноматериала классов премиум и суперпремиум, то вносятся корректировки в уже существующие технологические схемы. Ведется реконструкция емкостного парка — установлены



качественные нержавеющие цистерны для хранения и обработки вина. К концу этого года планируется увеличить емкостный парк на 157 000 дал и количество акратофоров на 22 500 дал. Своевременно реализованные меры по совершенствованию и оптимизации оборудования и производства позволили увеличить выпуск продукции на 40 процентов по сравнению с прошлым годом.

— На ваш взгляд, какому вину сегодня отдает предпочтение российский потребитель?

В. Е.: — На волне импортозамещения и неустойчивого валютного рынка вино отечественного происхождения в нашей стране приобретает все большую популярность. Пока сограждане предпочитают недорогие полусладкие и полусухие вина, но грамотная



Промышленные моющие средства для пищевой промышленности, включая производство молока, пива, безалкогольных напитков, для мясоперерабатывающей, хлебной и кондитерской промышленности.

Моющие средства для CIP-мойки и для ручной мойки технологических помещений и оборудования, дезинфицирующие средства, а также средства гигиены персонала и животных.

AC 25 PLUS —

кислотное средство, предназначено для циркуляционных (CIP) систем мойки на предприятиях пищевой промышленности. Подходит для механизированного и ручного способа мойки различного оборудования и инвентаря. Начинает уже работать при температуре +25°C, что позволяет значительно экономить средства предприятия.



AL 25 PLUS —

щелочное средство, предназначено для мойки и дезинфекции различных видов технологического оборудования и тары на предприятиях пищевой промышленности. Применимо для любых видов оборудования. Хорошо растворяется в воде, является беспенным, что определяет преимущество его применения в циркуляционных системах мойки (CIP). Мощная формула моющего средства обеспечивает качественную мойку оборудования.

На правах рекламы

Моет качественно
и экономит ваши деньги!

Адрес производства: 350000
г. Краснодар, ул. Им. Атарбекова, 52, оф. 9
Тел.: +7 (861) 258-38-79, (861) 279-04-50
Сайт: WWW.ventarus.ru



Элина Репкина, руководитель проекта «Винный туризм» компании «Кубань-Вино»

пропаганда и поддержка российского виноделия со стороны законодательных органов, совместные усилия всех добросовестных производителей и развитие винного туризма должны привести к тому, что рядовой потребитель в магазине станет отдавать предпочтение качественным сухим винам географического наименования. Сегодня предприятие выпускает более 130 вин, которые составляет как продукция массового спроса, так и напитки для подлинных ценителей. Коллекция постоянно пополняется. В этом году для специализированных винных магазинов-бутиков и ресторанного сегмента была произведена линейка вин Select. При создании уникальных ассамбляжей использовались сорта винограда, выращиваемые в лимитированном количестве. Виноделы намеренно отказались от дубовой выдержки с целью сохранения собственных характеристик ассамбляжей.

— **Расскажите, какова сегодня ситуация в целом на отечественном рынке виноделия. Насколько существующее российское законодательство в области виноградарства выступает гарантом уверенности в завтрашнем дне для вашего предприятия?**

В. Е.: — С начала года произошло значительное увеличение спроса на российские вина. Особенно растет сегмент высококачественных вин. Однако острая ситуация с импортозамещением и ростом спроса на отечественный винный продукт — явление

не постоянное. Через некоторое время на полки магазинов вновь вернется зарубежная продукция, и доля импорта в общем объеме продаж вырастет. В столь сжатые сроки производители в России не могут восполнить потребности в вине. Но уже сейчас многие компании предприняли действия по наращиванию мощностей с целью увеличения объемов производства. Остается надеяться, что инвестиции будут оправданы, и процент нынешнего роста сохранится в будущем. Сегодня многие из вчерашних скептиков начинают более внимательно изучать российское виноделие и находят для себя подходящие вина. На международных выставках этот отечественный продукт о себе уже заявил. С 2009 по 2015 год винодельня «Кубань-Вино» была удостоена более чем 400 медалей и наград. География конкурсов обширна: Великобритания, Словакия, Молдова, Австрия, Гонконг, Китай.

— **Насколько большое значение вы придаете развитию винного и экологического туризма?**

Э. Р.: — Эти направления в России в целом и на винодельне «Кубань-Вино» в частности направлены на повышение образованности потребителя в сфере вина и виноделия. Наша задача — воспитание у соотечественников правильного отношения к вину, которое должно восприниматься не как инструмент алкогольного опьянения, а как источник эстетического удовольствия. В последнее время все больше появляется истинных «винных туристов» — ценителей, которые путешествуют по винодельческим регионам России, чтобы пробовать вино в местах его производства, создавая в своей памяти

библиотеку ассоциаций туристических впечатлений с ароматическими и вкусовыми характеристиками вин конкретной местности. Для винодельни «Кубань-Вино» винный туризм — образовательная и имиджевая составляющая деятельности, возможность популяризовать культуру распития вин и продукцию компании.

— **Не так давно в «Кубань-Вино» был открыт собственный музей истории предприятия. Что еще предпринимается для развития энотуризма?**

Э. Р.: — Преимущества винных туров компании — нестандартный подход к приему гостей, поиск форм подачи информации, способных увлечь даже самых незаинтересованных посетителей. Именно поэтому в ряде программ широко применяются игровые способы общения с туристами: викторины и розыгрыши призов, образовательные интерактивные игры, например «Нос вина», шуточная церемония посвящения в дегустаторы. С целью развития винного туризма на предприятии еще в 2014 году было инициировано создание музея более чем полувековой истории компании. В апреле 2015 года состоялась торжественная церемония открытия «Галереи 1956». Два экспозиционных зала, расположенных в одном из помещений действующего производственного цеха, готовы поведать посетителям об истории развития таманского виноделия с середины прошлого века. Первый зал посвящен подробному исследованию уникальной микромезозоны качественного виноделия на Таманском полуострове. Образцы почв каждого из семи виноградарских хозяйств холдинга, расположенных в разных частях полуострова, кардинально отличаются по



ряду параметров. Они являются прекрасным свидетельством возможности успешного выращивания более сотни сортов винограда. В этом же зале гости винодельни могут обрести навыки идентификации популярных технических сортов этой ягоды по внешним характеристикам, а также ознакомиться с историей происхождения каждого из них. Во втором зале «Галереи 1956» находится историческая стена, которая раскрывает этапы развития винодельни, начиная с 50-х годов. В то время на встрече с рабочими в станице Ахтанизовской первым секретарем ЦК партии Никитой Хрущевым было провозглашено соревнование советской Тамани с Шампанью с целью обойти ее и выпускать вина, по качеству превосходящие знаменитые французские.

— **В какой форме вы видите развитие российского аграрного и винного туризма? Что еще предстоит сделать в данном направлении?**

Э. Р.: — На своем предприятии мы стараемся все время совершенствовать и развивать проект винного туризма, используя возможности различных ответвлений более мас-



штабного понятия, — агротуризма. Уже два года в компании практикуется проведение корпоративных выездных тимбилдингов «Винные испытания». Команды участников соревнуются в различных категориях, связанных между собой единой темой «Вино и виноград». В программе: выезд на виноградники, выдача командного инвентаря, инструктаж по технике безопасности и мастер-класс по уборке, соревнования по сбору винограда,

посещение двух винодельческих предприятий, участие в профессиональной дегустации и соответствующих интерактивах. В завершение программы проходит торжественная церемония награждения победителей соревнований. Мы надеемся, что в дальнейшем все больше корпоративных клиентов будут предпочитать шаблонным программам тимбилдингов нетривиальные сценарии «винных соревнований» и энотуризм в целом.



На правах рекламы



Моб: +7 (495) 979-33-22
E-mail: info@vtormash.ru
www.vtormash.ru

Пищевое емкостное оборудование для изготовления и упаковки молочной, алкогольной и безалкогольной продукции, машины по переработке мяса, производству хлебопекарных и макаронных изделий и др.

+7(495) 979-33-22
+7(495) 500-67-76

+7(495) 542-68-09
8-963-964-33-33 моб.

Текст: Г. Симонов, д-р с.-х. наук, Е. Тяпугин, член-корр. РАН, ФГБНУ «СЗНИИМЛПХ»; А. Симонов, канд. экон. наук, НИУ «Высшая школа экономики»

ДИЕТА ДЛЯ КОРОВ

НЕДОСТАТОЧНЫЙ УРОВЕНЬ КОРМЛЕНИЯ И НЕСБАЛАНСИРОВАННОСТЬ РАЦИОНОВ ЯВЛЯЮТСЯ ОДНИМИ ИЗ ОСНОВНЫХ ПРИЧИН НЕПОЛНОЙ РЕАЛИЗАЦИИ ГЕНЕТИЧЕСКОГО ПОТЕНЦИАЛА И НАРУШЕНИЯ ОБМЕНА ВЕЩЕСТВ У КОРОВ. ЭТО МОЖЕТ ПРИВЕСТИ К УХУДШЕНИЮ ИХ СОСТОЯНИЯ, УМЕНЬШЕНИЮ НАДоев МОЛОКА И ДРУГИМ ПОСЛЕДСТВИЯМ



Изменения обменных процессов в организме животного обусловлены воздействием неблагоприятных условий содержания и кормления, вызывающих изменение гомеостаза, снижение продуктивности, ухудшение плодовитости и показателей качества молока. Поэтому для обеспечения постоянного и высокого уровня надоев необходимо грамотно контролировать процесс кормления.

ДИСБАЛАНС РАЦИОНА

Для большинства обменных нарушений у лактирующих коров характерны скрытое течение и отсутствие отчетливых клинических признаков заболеваний. В таких случаях постановка диагноза сильно затруднена и происходит поздно, хотя эти нарушения наносят большой экономический ущерб. Они снижают производительность и длительность продуктивного использования коров,

ухудшают эффективность применения кормов, увеличивают выбраковку животных. Основным приемом клинического метода является осмотр животных и регистрация признаков, характерных для недостаточности какого-либо вещества в рационе. Последствия

Для углубления системы контроля над полноценностью питания коров и обеспечения оперативности реагирования на пищевые дисбалансы рекомендуется регулярно определять метаболические профили и делать анализ крови

несбалансированности кормления ранее всего можно установить по биохимическим параметрам крови. Поэтому для углубления системы контроля над полноценностью питания коров и обеспечения оперативности реагирования на пищевые дисбалансы с помощью корректировки рационов до симптома снижения продуктивности рекомендуется

регулярное определение так называемых метаболических профилей. Как минимум необходимо делать анализ крови на содержание общего белка, глюкозы, кетоновых тел, кальция, неорганического фосфора, каротина, витамина А и резервную щелочность.

УПИТАННЫЕ МОДЕЛИ

Для биохимических исследований обычно выделяется модельная группа, которая может составлять от 5 до 15 процентов стада. В ее состав включают коров в первые три месяца лактации, но не ранее 15 дней после отела, животных, находящихся на 6–7 месяцах лактации, а также стельных сухостойных коров и

нетелей без видимых клинических признаков нарушения обмена веществ. Отбор животных проводят в случайном порядке. При анализе ориентируются на нормативы показателей у клинически здоровых особей в нормальном физиологическом состоянии.

Наиболее простым и достаточно надежным способом контроля обеспеченности коров энергией является определение поедаемости кормов, уровня молочной продуктивности и изменения живой массы особей. Для отслеживания упитанности следует использовать пятибалльную шкалу ее глазомерной оценки. Изменение числового значения за первый период лактации, соотношенный с величиной удоя, считается информативным показателем распределения поступающих веществ между молочной железой и другими тканями организма. У высокопродуктивных животных допустимо снижение массы в течение первых 10 недель после отела не более чем на 0,6–0,8 кг в день. Это примерно соответствует снижению балла упитанности с 3,5 до 2,5–2,2. В период после 10 недель и до 20 недели лактации коровы должны сохранять свой вес.

Табл. 1. Интервальные значения показателей цельной крови, сыворотки, соответствующие физиологической норме

Показатель	Размерность	Интервальные значения
Кровь (яремная вена)		
Кетоновые тела	мг%	10–16
Глюкоза	мг%	41–46
Пировиноградная кислота	мг%	0,6–0,9
Сыворотка крови		
НЭЖК	мг%	0,29–0,6
Каротин	мг%	0,3–0,7
Общий белок	мг%	7,9–8,8
Альбумин	мг%	3,4–4
Кальций	мг%	9–13
Фосфор неорганический	мг%	4,5–7,5
Альфа 1 глобулин	мг%	0,6–0,9
Альфа 2 глобулин	мг%	0,7–1,2
Бетта-глобулин	мг%	0,8–1,4
Гамма-глобулин	мг%	2,1–2,9
Мочевина	мг%	21–29
Аминный азот	мг%	2,6–4,5
АЛТ	мг%	11–30
АСТ	мг%	25–40

ПАО «КАНЕВСКОЗООВЕТСНАБ»

- Консалтинг в молочном животноводстве;
- ЗЦМ, престаартеры, стартеры, премиксы ЗАО «Витасоль», пробиотики, пребиотики, адсорбенты, энергетические и жировые добавки;
- Для постоянных клиентов бесплатный анализ кормов в лаборатории ЗАО «Витасоль»;
- Доставка и сопровождение продукции, составление кормовых программ;
- Помощь в приобретении племенных животных голштинской, черно-пестрой и айрширской пород;
- Сеть розничных ветеринарных аптек;
- Транспортные услуги в направлении городов: Москва, Нижний Новгород, Санкт-Петербург.

353730, Краснодарский край, Каневской район ст. Каневская, ул. Герцена, д. №80.
 коммерческий отдел (факс) — (861-64) 7-07-71
 генеральный директор — (861-64) 7-25-12
 E-mail: kanevskzoovet@inbox.ru



Лариса Покровская, замдиректора НПФ «БИОИСС», канд. биол. наук:

— При выборе критериев сбалансированности рациона специалисту необходимо определиться с нормативами питательности, которые он примет в качестве ориентира. Но за последние 20 лет классическая советская система расчета рационов и оценки системы кормления в целом была замещена зарубежными программами, поэтому сейчас в этом направлении наблюдается потеря ориентиров. Неплохой точкой отсчета можно считать канадскую систему — четыре отела и четыре лактации по 8000 кг со сбалансированным рационом, включающим макро- и микроэлементы, витамины, контроль уровня энергии, протеина, клетчатки и фактической поедаемости рациона. В результате можно с одной коровы получать за четыре полноценных лактации 32 т молока без постоянной закупки нетелей со стороны, с реально выполнимыми в российских условиях рационами, оптимальной стоимостью кормления, двойной экономией на ветобеспечении, нормальным воспроизводством стада и стабильным потенциалом продуктивности. Каждому предприятию, стремящемуся сократить закупки, необходимо удерживать в рационах животных баланс макро- и микроэлементов и витаминов, так как они — страховка от многих факторов, снижающих одновременно и продуктивность, и качество молока. При такой стратегии предприятие будет продвигаться в правильном направлении снижения затрат с постепенным повышением пожизненной продуктивности каждого животного и генетического потенциала стада в целом.



СТРОГИЙ КОНТРОЛЬ

По мере увеличения продолжительности и величины отрицательного баланса энергии у коров после отела увеличивается риск расстройств опорно-двигательного аппарата, пищеварения и репродуктивной функции. С объемами максимального отрицательного баланса энергии коррелирует длительность промежутка от отела до первой овуляции. В среднем на каждые дополнительные 10 МДж задержка составляла 1,25 дня. Систематическое снижение жирности молока в первые

26 суток лактации свидетельствует о существенном отрицательном балансе энергии. В связи с этим для более рационального кормления молочного скота в последнее время создана специальная система, которая позволяет усиливать результативность использования корма. Определить экономическую выгоду от внедрения данной системы можно. Для этого перерасход кормов на один центнер продукции в хозяйствах умножается на фактический объем производства и полученный результат делится

Табл. 2. Сравнительная экономическая оценка фактических и модельных рационов, привязное содержание

Показатель	Градации удоя, кг						
	4000	5000	6000	7000	8000	9000	10000
Расход кормов на 1 ц продукции, ц к. ед.							
— по модельным рационам	1,05	1,03	1,01	0,98	0,94	0,91	0,89
— фактически*	1,16	1,12	1,07	1,01	0,96	0,93	—**
Перерасход кормов на 1 ц продукции, ц к. ед.	0,11	0,09	0,06	0,03	0,02	0,02	
Фактический объем производства, ц	40	50	60	70	80	90	
Перерасход кормов на весь объем продукции, ц к. ед.	4,4	4,5	3,6	2,1	1,9	1,8	
Резерв увеличения производства продукции, ц	4,19	4,37	3,56	2,14	2,02	1,98	

* среднее на основании фактических рационов
** указанная градация удоя в хозяйствах не рассматривалась

Табл. 3. Сравнительная экономическая оценка фактических и модельных рационов, беспривязное содержание

Показатель	Градации удоя, кг						
	4000	5000	6000	7000	8000	9000	10000
Расход кормов на 1 ц продукции, ц к. ед.							
— по модельным рационам	1,17	1,13	1,11	1,07	1,04	1,01	0,98
— фактически*	—**	1,14	1,12	1,10	1,06	1,02	0,99
Перерасход кормов на 1 ц продукции, ц к. ед.		0,01	0,01	0,03	0,02	0,01	0,01
Фактический объем производства, ц		50	60	70	80	90	100
Перерасход кормов на весь объем продукции, ц к. ед.		0,5	0,6	2,1	1,6	0,9	1,0
Резерв увеличения производства продукции, ц		0,44	0,54	1,96	1,54	0,89	1,02

* среднее на основании фактических рационов
** указанная градация удоя в хозяйствах не рассматривалась

на плановую — согласно разработанным рационам — норму расхода. Анализируя показатели, можно сделать вывод, что сегодня на большинстве отечественных предприятий имеется резерв увеличения эффективности производства молока за счет повышения продуктивности кормов.

Кормление коров по разработанным рационам при привязном содержании позволяет дополнительно получить 1,98 ц молока при удое 9000 кг и 4,37 ц при 5000 кг только за счет улучшения качества кормов и сбалансированности рационов. При беспривязном содержании резерв увеличения производ-

ства продукции составил 0,4–1,96 ц в зависимости от удоя. Таким образом, исследования кормления молочного скота подтверждают возможность улучшения обеспеченности животных необходимым количеством кормов и повышения эффективности молочного скотоводства.

до 15 ПРОЦЕНТОВ
СТАДА — ОПТИМАЛЬНЫЙ
РАЗМЕР МОДЕЛЬНОЙ ГРУППЫ
КОРОВ

0,6–0,8 кг в день —
ДОПУСТИМОЕ СНИЖЕНИЕ
МАССЫ ВЫСОКОПРОДУКТИВНЫХ
ЖИВОТНЫХ В ТЕЧЕНИЕ ПЕРВЫХ
10 НЕДЕЛЬ ПОСЛЕ ОТЕЛА

0,4–1,96 ц В ЗАВИСИМОСТИ
ОТ УДОЯ СОСТАВИЛ РЕЗЕРВ
УВЕЛИЧЕНИЯ ПРОИЗВОДСТВА
ПРОДУКЦИИ ПРИ
БЕСПРИВЯЗНОМ СОДЕРЖАНИИ

КРУПКА
ИЗВЕСТНЯКОВАЯ

ФРАКЦИЯ:
● 0,0–0,3;
● 0,3–0,7;
● 0,7–1,0;
● 1,0–3,0 мм

фасовка: МКР, 50 кг, 25 кг

ГОСТ 26826-86
(Известняковая мука)

Производство:
Тульская область,
Ленинский р-н, карьер Берники

Тел: +7 4872 70-4412, 70-4413
www.berniki.ru

На правах рекламы

Текст: А. Щербаков, эксперт информационного агентства «Крединформ»

В МИРЕ ЖИВОТНЫХ

РОССИЙСКОЕ ЖИВОТНОВОДСТВО НАРЯДУ С РАСТЕНИЕВОДСТВОМ — ОСНОВА ПРОДОВОЛЬСТВЕННОЙ БЕЗОПАСНОСТИ НАШЕЙ СТРАНЫ. СТЕПЕНЬ ЕГО РАЗВИТИЯ ВЛИЯЕТ НА КАЧЕСТВО И РАЗНООБРАЗИЕ РАЦИОНА ПИТАНИЯ НАСЕЛЕНИЯ, УРОВЕНЬ ПРОДОВОЛЬСТВЕННЫХ ЦЕН И ОПРЕДЕЛЯЕТ ЗАВИСИМОСТЬ ОТ ИМПОРТНЫХ ПОСТАВОК. СЕГОДНЯ ОТРАСЛЬ БЛАГОДАРЯ СУЩЕСТВЕННОЙ ПОДДЕРЖКЕ АКТИВНО РАЗВИВАЕТСЯ



После распада СССР наблюдалась негативная динамика снижения среднедушевого потребления основных продуктов питания — мяса, молока, яиц, сокращались ключевые показатели отрасли. Данные статистики свидетельствуют, что по уровню потребления этих продуктов наша страна только сейчас выходит на уровень 1989 года — спустя более чем 25 лет. Сегодня благодаря продовольственному эмбарго, введенному в прошлом году против западных сельхозпроизводителей, перед отраслью встала новая задача: значительно увеличить производство и полностью обеспечить отечественный рынок всей необходимой продукцией.

В НАЧАЛЕ ПУТИ

За прошедшие несколько лет каждая из подотраслей животноводческого направления показывала различные результаты развития. По итогам 2014 года в хозяйствах всех категорий насчитывалось 19,26 млн голов крупного рогатого скота, что меньше уровня 2013 года на 1,5 процента. Данный сегмент российского животноводства пре-

РОССИЯ НА ПРОТЯЖЕНИИ НЕСКОЛЬКИХ ЛЕТ ПОДРЯД СНИЖАЕТ ВВОЗ СЕЛЬХОЗЖИВОТНЫХ КАК В ДЕНЕЖНОМ, ТАК И В НАТУРАЛЬНОМ ВЫРАЖЕНИИ, ЧТО СВИДЕТЕЛЬСТВУЕТ О РАЗВИТИИ СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА ВНУТРИ СТРАНЫ

Рис. 1. Поголовье крупного рогатого скота в хозяйствах всех категорий, тыс. голов

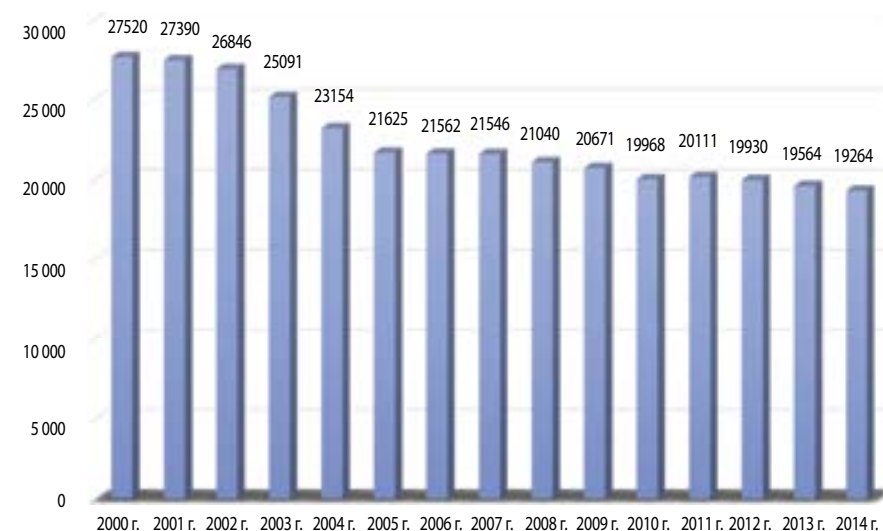


Табл. 1. Среднедушевое потребление мяса, молока и яиц на человека в год, кг

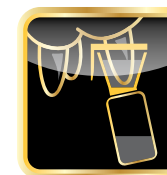
Год	Мясо и мясные продукты (без субпродуктов)	Молоко и продукты молочные	Яйца, штук
2014	69	244	269
2013	69	248	269
2012	68	249	276
2011	65	246	271
2010	64	247	269
2009	63	246	262
2008	61	243	254
<...>	<...>	<...>	<...>
1998	44	219	236 (1994 г.)
<...>	<...>	<...>	<...>
1989	67	363	268

терпел наиболее существенное снижение производственных показателей за постсоветское время. Отрицательная динамика сохраняется и сегодня: сравнивая поголовье КРС с уровнем 2000 года, можно зафиксировать значительный спад — около 30 процентов. В региональном разрезе на 15 субъектов Российской Федерации приходится почти 50 процентов всего поголовья крупного рогатого скота. Лидерами выступают республики Башкортостан — 1272 тыс. голов, или 6,2 процента от общей численности, Дагестан — 1068 тыс. голов, или 5,2 процента, и Татарстан — 1054 тыс. голов, или 5,2 процента. По состоянию на июль 2015 года Брянская область существенно нарастила поголовье КРС — этот показатель на 14,6 процента больше, чем в аналогичный период прошлого года. Республика Крым занимает в общероссийском рейтинге 51 место: на полуострове насчитывается 133 тыс. голов крупного рогатого скота.

Численность свиней имеет тенденцию к достаточно устойчивому росту: начиная с 2000 года оно увеличилось на 23,5 процента — до 19,54 млн голов. Лидер среди всех регионов России по этому показателю Белгородская область — 3948 тыс. животных, или 18,1 процента от общего поголовья, причем за прошедший год эта цифра увеличилась на 6,5 процента. Неплохую динамику показывают Курская область — увеличение поголовья на 12,1 процента, Челябинская область — рост показателя на 12,7 процента. Республика Крым среди регионов занимает 45 место — 144 тыс. голов.

Табл. 2. Средние цены производителей в РФ на продукцию животноводства, руб. за тонну в живом весе

Товар	Январь-август 2015 г., руб. за тонну	Прирост цен к январю-августу 2014 г., %
Свиньи	102 858	16,6
Крупный рогатый скот	88 792	26,1
Овцы и козы	82 151	11,1
Птица сельскохозяйственная	69 421	17,4



Новый продукт на рынке!



Барьерное средство TurboShield®

Раствор для полного контроля соматических клеток



- ▲ Высокоэффективная дезинфекция благодаря технологии **Bioxidium®**
- ▲ Технология химического и физического барьера, защищающего соски вымени между доениями
- ▲ Низкий расход - высокая производительность
- ▲ Хорошо заметен на коже вымени
- ▲ Приятный свежий запах

ЗАО «Эколаб»
115114, Российская Федерация, г. Москва
ул. Летниковская, д. 10, стр. 4, 6-й этаж.
Тел.: +7 495 980-7060, +7 495 980 72 80

Everywhere It Matters.
Все имеет значение.



ВПЕЧАТЛИТЬ РОСТОМ

Совсем другая ситуация складывается в динамике роста числа овец и коз. За 2000–2014 года хозяйства всех категорий увеличили поголовье этих животных на 65,2 процента, в том числе на 1,5 процента в прошлом году. В результате общая численность животных составляет сегодня 24,71 млн голов. Столь существенный результат был достигнут благодаря Республике Дагестан, где эта традиционная форма животноводства обеспечивает почти четверть всего поголовья овец и коз в стране — 5,89 млн голов, или 21,1 процента от общей численности животных. Далее идут Республика Калмыкия — 2627 тыс. голов, или 9,4 процента, и Ставропольский край — 2624 тыс. голов и 9,4 процента. Новый субъект России находится на 19 месте среди 85 регионов — 272 тыс. голов, или один процент от общероссийского показателя.

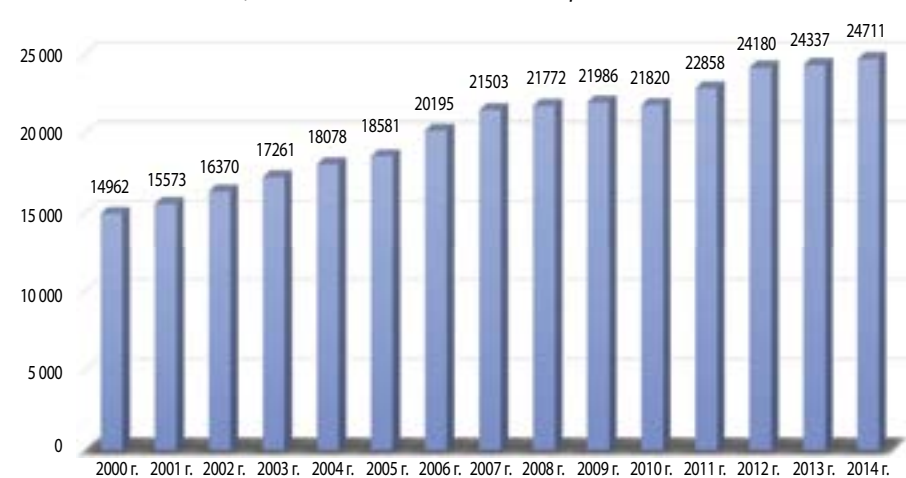
Несмотря на снижение в 2014 году на 4,8 процента поголовья птицы, к июлю 2015 года достигнутые в прошлые годы результаты фермеры смогли превзойти: число домашней птицы в хозяйствах всех категорий составило 561,28 млн голов, что

выше уровня 2014 года на 16,9 процента и показателя 2000 года на 64,8 процента. Еще совсем недавно отечественные прилавки были заполнены так называемыми

«ножками Буша», сегодня же российский производитель практически полностью удовлетворяет существующий спрос на рынке. По поголовью птицы снова лидирует

ОБЪЕМЫ ПРОИЗВОДСТВА И ПЕРЕРАБОТКИ ПРОДОВОЛЬСТВИЯ В СТРАНЕ ЗНАЧИТЕЛЬНО ВЫРОСЛИ БЛАГОДАРЯ ПЛАНОМЕРНОМУ РАЗВИТИЮ АГРОХОЛДИНГОВ В ТЕЧЕНИЕ ПОСЛЕДНИХ ЛЕТ, ПРИОРИТЕТУ АГРОПРОМА В ЭКОНОМИЧЕСКОЙ ПОЛИТИКЕ ГОСУДАРСТВА, ПРОДУКТОВОМУ ЭМБАРГО И ДЕВАЛЬВАЦИИ РУБЛЯ

Рис. 2. Поголовье овец и коз в хозяйствах всех категорий, тыс. голов



ПРИГЛАШАЕМ ПРИНЯТЬ УЧАСТИЕ

XXI МЕЖДУНАРОДНАЯ СПЕЦИАЛИЗИРОВАННАЯ ТОРГОВО-ПРОМЫШЛЕННАЯ ВЫСТАВКА

МУС: ЗЕРНО-КОМБИКОРМА-ВЕТЕРИНАРИЯ - 2016  **Approved Event**



26-28 ЯНВАРЯ

МОСКВА, ВДНХ, ПАВИЛЬОНЫ № 75, 69

СПЕЦИАЛЬНАЯ ПОДДЕРЖКА:



СОЮЗ КОМБИКОРМЩИКОВ



ЕВРОПЕЙСКАЯ ФЕДЕРАЦИЯ ПРОИЗВОДИТЕЛЕЙ КОМБИКОРМОВ



РОССИЙСКИЙ ЗЕРНОВОЙ СОЮЗ



РОСПТИЦЕСОЮЗ



СОЮЗ ПРЕДПРИЯТИЙ ЗООБИЗНЕСА



СОЮЗРОССАХАР

ГКО "РОСРЫБХОЗ"

ИНФОРМАЦИОННАЯ ПОДДЕРЖКА:

ЖИВОТНОВОДСТВО РОССИИ

СВИНОВОДСТВО

ЭФФЕКТИВНОЕ ЖИВОТНОВОДСТВО

МОЛОЧНОЕ И МЯСНОЕ СКОТОВОДСТВО



Perfect Agro Technologies

АГРАРИЙ

сфера

АГРАРНЫЕ ИЗВЕСТИЯ

СОВРЕМЕННЫЙ ФЕРМЕР



ВЕТЕРИНАРИЯ ВРАЧ

ВЕТЕРИНАРИЯ

VetPharma

FARM ANIMALS

РВЖ

АГРОБИЗНЕС

АПК ЭКСПЕРТ

БЕЛОРУССКОЕ СЕЛЬСКОЕ ХОЗЯЙСТВО

АГРОМИР Черноземья

НСХ СВЕТИЦ

КТУАЛЬНЫЕ ТРОСИСТЕМЫ

АГРОБИЗНЕС

БИО

РЫНОК АПК

Сельское хозяйство продовольствие и переработка

АПК ЮГ

АПК ЮГ

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@expokhleб.com
Интернет: www.breadbusiness.ru



Белгородская область — 526,89 млн голов, или 9,4 процента от общей численности. Республика Крым на 23 месте — 9,49 млн голов. Таким образом, за исключением поголовья крупного рогатого скота российское животноводство показывает внушительные темпы роста производства. Закрытие нашего рынка от поставок говядины из стран ЕС и США дает шанс аграриям занять освободившуюся нишу.

ТОРГОВЫЕ ОТНОШЕНИЯ

Согласно данным Федеральной таможенной службы, в январе-июле 2015 года в нашу страну было импортировано животноводческой продукции на сумму 133,6 млн долларов, что составляет 92 процента всего внешнеторгового оборота на этом рынке. Большая часть импорта сельскохозяйственных животных приходится на крупный рогатый скот — 76,5 процента всех поставок в денежном выражении, или 102,2 млн долларов. Далее идут поставки птицы домашней — 17,6 процента рынка, или 23,6 млн долларов. Импорт свиней, который еще недавно занимал существенную долю во всем внешнеторговом обороте, сегодня снизился до незначительных 0,9 процента от общей стоимости. Россия на протяжении нескольких лет подряд снижает ввоз сельскохозяйственных животных как в

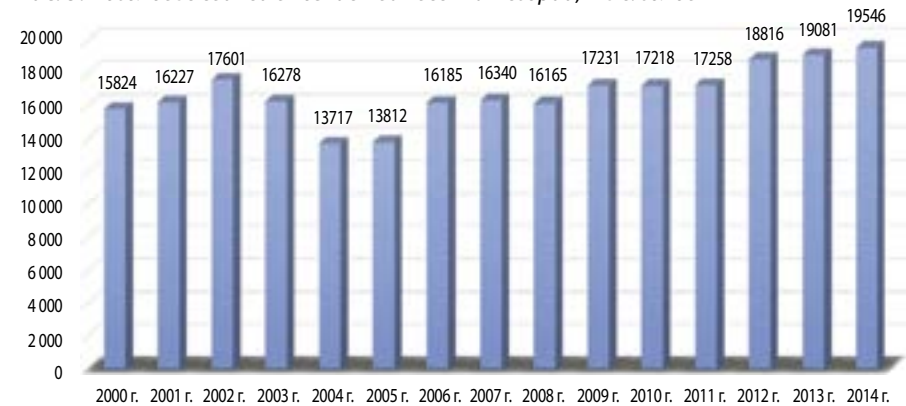
денежном, так и в натуральном выражении, что может свидетельствовать о развитии сельского хозяйства внутри страны. Например, за январь-июль этого года было

импортировано 53 тыс. голов КРС, в то время как в 2014 году было ввезено 74 тыс. голов. Среди основных стран-партнеров по импорту сельскохозяйственных жи-

Табл. 3. Средние цены производителей в РФ на продукцию животноводства, руб. за тонну в убойном весе

Товар	Январь-август 2015 г., руб. за тонну	Прирост цен к январю-августу 2014 г., %
Крупный рогатый скот	192 420	29,2
Овцы и козы	165 243	3,6
Свиньи	157 670	23
Птица сельскохозяйственная	96 705	17,3

Рис. 3. Поголовье свиней в хозяйствах всех категорий, тыс. голов

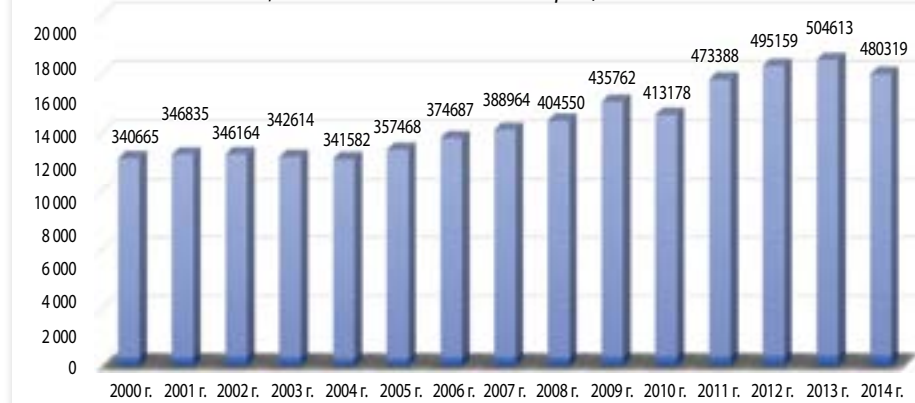


вотных следует выделить Австралию, на долю которой в январе-июле 2015 года пришлось 41,1 процента всех поставок на сумму 55 млн долларов. В тройку лидеров входит США — 14,1 процента, или 18,9 млн долларов, и Германия — 11,9 процента, или 15,9 млн долларов.

Отечественный экспорт сравнительно мал и направляется в основном в ближайшие страны-партнеры по ЕАЭС и СНГ. Он равен всего восьми процентам от общего объема внешнеторгового оборота. Большая часть — 40,4 процента поставок — приходится на крупный рогатый скот, 32,4 процента — на домашнюю птицу, 12,1 процента — на прочих животных, например кроликов и других, 10,6 процента — на свиней. Однако в последние года наметилась положительная тенденция наращивания объемов экспорта как в денежном, так и в натуральном выражении. За январь-июль

ПОВЫШЕНИЮ ПРОДОВОЛЬСТВЕННОЙ БЕЗОПАСНОСТИ СТРАНЫ И ДОСТУПНОСТИ ОТЕЧЕСТВЕННОЙ СЕЛЬХОЗПРОДУКЦИИ МОЖЕТ ПОМЕШАТЬ СУЩЕСТВЕННЫЙ РОСТ ЦЕН НА ПРОДУКЦИЮ ЖИВОТНОВОДСТВА — ЗА ПОСЛЕДНИЙ ГОД ОНИ ВЫРОСЛИ В СРЕДНЕМ НА 30 ПРОЦЕНТОВ

Рис. 4. Поголовье птицы в хозяйствах всех категорий, тыс. голов



2015 года нашей страной было экспортировано 16,5 тыс. голов КРС на 4,7 млн долларов, домашней птицы — 4,96 млн голов на 3,8 млн долларов, свиней — 0,5 тыс. голов на 0,2 млн долларов. На долю Казахстана,

Азербайджана и Республики Беларусь за этот же период пришлось 76,2 процента экспорта сельскохозяйственных животных, направляемого из РФ.

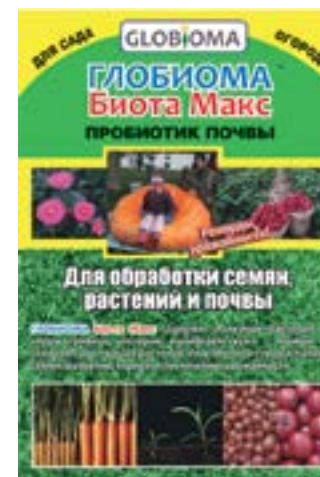
ЦЕНОВЫЕ ПРОБЛЕМЫ

Сегодня цены производителей на животноводческую продукцию имеют тенденцию к поступательному долгосрочному повышению. Средняя стоимость свиней в живом весе в январе-августе 2015 года

НОВЫЕ ПЕРЕДОВЫЕ ТЕХНОЛОГИИ



ЭФФЕКТИВНО И ЭКОНОМИЧНО!



На правах рекламы

ГЛОБИОМА Биота Макс
Пробиотик почвы, экологически чистое биоудобрение для обработки семян, растений и почвы

- Ускоряет рост растений
- Повышает урожайность
- Восстанавливает микрофлору почвы
- Эффективно защищает растения от грибных заболеваний
- Повышает растворимость минералов. Легче и эффективнее происходит усвоение полезных компонентов растением
- Помогает вырастить экологически чистый и здоровый урожай!
- Форма препарата – легко растворимая таблетка с высокой концентрацией полезных микроорганизмов (10¹⁰ КОЕ/г) - для обработки до 1000 кв. м (10 соток) почвы.

ГЛОБИОМА Септик Физитабс

Эффективное средство для очистки септиков, канализации и выгребных ям

- Активно разлагает загрязнения
 - Удаляет неприятные запахи
 - Снижает потребности в частой механической очистке
 - Перерабатывает жиры, масла, белки, крахмалы, моющие средства и другие органические отходы.
 - Экономичное использование — всего 1 таблетка в месяц для очистки стоков до 5 куб. м
- Комплекс природных научно подобранных микроорганизмов эффективно справляется с различными видами загрязнений**



Официальный дистрибьютор в России: **ООО «АЛЬЦИОНА»**, г. Москва

Тел. +7 (495) 204-12-39, +7 (495) 204-14-41. E-mail: mail@alcyona.ru; сайт: www.alcyona.ru

составила 102,85 тыс. рублей за тонну, что на 16,6 процента выше аналогичного периода прошлого года. Стоимость крупного рогатого скота в живом весе увеличилась на 26,1 процента, до 88,79 тыс. рублей за тонну, овец и коз — на 11,1 процента, до 82,15 тыс. рублей за тонну, сельскохозяйственной птицы — на 17,4 процента, до 69,42 тыс. рублей за тонну. Цены на продукцию животноводства в убойном весе за последний год выросли до 30 процентов. Все это влияет на рост потребительских цен на целую группу товаров, поступающих на прилавки рынков и магазинов.

Благодаря хорошим темпам развития отечественного животноводства и увеличению стоимости мяса всех животных прирост выручки крупнейших компаний рынка за минувший год был в диапазоне от 20 до 288 процентов, что заметно выше прибыли предприятий других отраслей экономики. Среди крупнейших животноводческих компаний страны можно выделить ЗАО «Свинокомплекс Короча», который является сегодня одним из самых крупных и высокотехнологичных предприятий по убою и первичной переработке мяса в России. Его мощность составляет два миллиона голов свиней в год. Лидеры рынка мяса птицы — ЗАО «Приосколье», чье производство располагает 16-ю действующими откормочными площадками мощностью 420 тыс. т мяса птицы в живом весе в год, и ЗАО «Птицефабрика «Северная»». Российский рынок животноводства, несмотря на сложную макроэкономическую ситуацию, растет хорошими темпами. Планомерное развитие агрохолдингов в течение последних лет, приоритет агропрома в экономической политике государства, продуктовое эмбарго и девальвация рубля повлияли на отрасль: объем производства и переработки товаров животноводства в стране значительно вырос. Все это положительным образом сказывается на повышении продовольственной безопасности страны и отказе от доминирующей роли импорта. Восстановлению рациона питания россиян и повышению доступности отечественной сельхозпродукции может помешать существенный рост цен, который наблюдается в последнее время. Несмотря на это, село постепенно встраивается в рыночные отношения и формирует свои бизнес-модели, основная цель которых — новые возможности для получения прибыли и завоевание близлежащих рынков.

Рис. 5. Структура импорта сельхозживотных в денежном выражении в январе-июле 2015 года, %



Табл. 4. Топ-10 крупнейших российских производителей продуктов для кормления животных

№	Наименование	Регион	Оборот за 2014 г., млн руб.	Прирост оборота к 2013 г., %
1	ЗАО «Свинокомплекс Короча»	Белгородская область	41 521	49,2
2	ЗАО «Приосколье»	Белгородская область	32 635	20,5
3	ЗАО «Птицефабрика «Северная»	Ленинградская область	17 934,3	42,2
4	ЗАО «Ставропольский бройлер»	Ставропольский край	9 900,4	36,1
5	ООО «Тамбовский бекон»	Тамбовская область	9 829,3	287,5
6	ООО «Птицефабрика «Акашевская»	Республика Марий Эл	8 892,1	89,3
7	ОАО «Птицефабрика «Васильевская»	Пензенская область	8 517,3	25,8
8	ЗАО «Инжавинская птицефабрика»	Тамбовская область	8 254,4	31,4
9	ООО «Белая птица»	Белгородская область	8 232,5	13,8
10	ООО «Белгородский бекон»	Белгородская область	6 462,3	23,8

Рис. 6. Структура экспорта сельхозживотных в денежном выражении в январе-июле 2015 г., %



«ФЕЛУЦЕН»: СЕЗОННАЯ КОРРЕКЦИЯ

В ОСЕННЕ-ЗИМНИЙ ПЕРИОД ОСНОВНОЙ ПРОБЛЕМОЙ СОДЕРЖАНИЯ МОЛОЧНОГО СКОТА ПОЧТИ НА ВСЕЙ ТЕРРИТОРИИ РОССИИ ЯВЛЯЕТСЯ СТРЕССОВОЕ СОЧЕТАНИЕ ПОНИЖЕННЫХ ТЕМПЕРАТУР И ВЫСОКОЙ ВЛАЖНОСТИ. ПОДОБНЫЕ ПАРАМЕТРЫ ВНЕШНЕЙ СРЕДЫ МОГУТ УМЕНЬШИТЬ ПРОДУКТИВНОСТЬ КРС НА 20–30 ПРОЦЕНТОВ. ОДНАКО СНИЗИТЬ ИХ ВОЗДЕЙСТВИЕ НА ЗДОРОВЬЕ И ПРОДУКТИВНОСТЬ ЖИВОТНЫХ МОЖНО!

Низкие температуры изменяют потребление корма и метаболическую активность скота. Поэтому в хозяйствах важно своевременно корректировать условия содержания и кормления для повышения рентабельности молочного и мясного производства. Оптимальный микроклимат на фермах и животноводческих комплексах должен быть обеспечен специальным технологическим оборудованием. Особо важное значение в этот период приобретает и грамотная кормокоррекция.

В зоне ниже предела температурного комфорта животное испытывает холодовой стресс. Для борьбы с ним организм должен увеличить уровень метаболизма, что активизирует потребление энергии. Аппетит повышается, и животные потребляют больше кормов. Обычно специалисты увеличивают энергетику рациона за счет концентратов, что положительно влияет на поддержание веса, но повышает стоимость питания. По этой причине нормы кормления молочного скота в условиях российских зим необходимо дифференцировать по энергии на 10–15 процентов. Необходима поправка на температурный режим окружающей среды и для мясного скота, который содержится без фундаментальных построек. Для телят весом более 75 кг следует дополнительно задавать 0,5 кг концентратов на каждые 10 градусов понижения температуры ниже 10°C.

К неблагоприятным условиям содержания в зимний период КРС адаптируется с большим напряжением всех физиологических систем. Если животные получают мороженые корма и холодную воду, они вынуждены тратить энергию из жировых тканей организма для производства метаболического тепла. Негативные последствия этого процесса — выкидыши, низкая продуктивность и качество продукции, трудности с отелом, повышенный падеж молодняка. При содержании зимой на открытом воздухе затраты энергии увеличиваются примерно в 1,5 раза, а при температуре –5°C удои снижаются на 10–14 процентов. Поэтому хозяйствам выгоднее



обеспечить стабильную продуктивность с помощью коррекции рациона и избежать невосполнимых потерь. Для осенне-зимней коррекции рационов КРС отечественная компания «Капитал-Прок» рекомендует профессиональные кормовые комплексы «Фелуцен» в форме заливных брикетов. Сбалансированное сочетание легких углеводов, протеина, жиров и биологически активных компонентов обеспечивает длительный энергетический комфорт организма животных и поддерживает продуктивность на стабильном уровне. Регулярное применение этих комплексов в рационах способствует полноценному усвоению основных кормов, позволяет коровам быстрее восстанавливаться после отела и своевременно приходиться в охоту, повышает прирост живой массы подсосных телят, обеспечивает высокие «мраморные» качества говядины. Отлично зарекомендовал себя в неблагоприятных климатических условиях инновационный корм «Живой белок», сочетающий в себе питательные, пребиотические и гепатопротекторные свойства. Помимо энергетической поддержки организма животных корм нормализует и восстанавливает рН рубца, оздоравливает микрофлору пищеварительного тракта, способствует

выработке собственного микробиального белка для активного синтеза молока. Одна из последних разработок специалистов компании — питательный брикет «Кормовой сахар» с пребиотическим эффектом. Это высокоуглеводная кормовая добавка, изготовленная на основе пшеничных отрубей и кормовой мелассы. Ее использование в осенне-зимний период повышает калорийность и энергетику рациона, способствует развитию полезной микрофлоры рубца и кишечника, стимулирует процесс образования жвачки, предотвращает ацидозы и кетозы. Грамотное обеспечение животных специальными кормами и кормовыми добавками, комфортная температура помещений помогут поддержать здоровье и продуктивность скота в неблагоприятных условиях, обеспечив высокую рентабельность производства. В зависимости от потребностей хозяйства корма и кормовые добавки для животных могут быть изготовлены специалистами компании «Капитал-Прок» по индивидуальной рецептуре.

Телефон «отзывчивой» линии
8-800-200-3-888
(звонок по России бесплатный)
сайт: www.felucen.ru

На правах рекламы

Текст: М. Бурьян, директор научно-исследовательского отдела Академии Pas Reform; Л. Инацио де Соуза, компания Pas Reform do Brazil; Ф. Флорез, Государственный университет Кампинас

КРЕПКИЕ ЦЫПЛЯТА

СЕГОДНЯ ПТИЦЕВОДСТВО — ОДНА ИЗ САМЫХ ПРИБЫЛЬНЫХ И ВЫСОКОПРОДУКТИВНЫХ ОТРАСЛЕЙ. ТАКОЙ РЕЗУЛЬТАТ БЫЛ БЫ НЕВОЗМОЖЕН БЕЗ АВТОМАТИЗАЦИИ, МЕХАНИЗАЦИИ ТРУДОЕМКОГО ПРОИЗВОДСТВА И ВНЕДРЕНИЯ НОВЕЙШИХ НАУЧНЫХ ТЕХНОЛОГИЙ В ИНКУБАЦИОННЫЙ ПРОЦЕСС



Современным птицеводческим предприятиям необходимы однородно растущие и продуктивные бройлеры. Такая птица потребляет минимальное количество питательных веществ для поддержания базовых физиологических систем, но при этом остается крепкой и стрессоустойчивой. Подобным цыплятам нужно меньше медикаментов, и они обладают хорошим потенциалом для оптимального роста. Однако выведение подобных особей возможно только при помощи специальной технологии.

ПРОГРЕССИВНАЯ МЕТОДИКА

Некоторое время назад птицеводам была представлена циркадианная инкубация — естественная и прогрессивная разработка для одноступенчатого выведения. Инновационная составляющая новой технологии основана на результатах наблюдений за «тренировкой» эмбрионов — импринтингом функций тела, который стимулирует цыплят к устойчивости на площадке. Данный эффект достигается путем подвергания эмбриона воздействию определенных

условий окружающей среды: коротким периодам высоких и низких температур во время критических периодов развития. Многочисленные доказательства, полученные на основе научных экспериментов и полевых испытаний, показали, что короткие промежутки термальных колебаний снижают основной метаболизм эмбрионов и бройлеров при росте на площадке. Хотя управление родительским поголовьем или качество яйца влияют на результаты инкубации, существует несколько причин для применения в инкубатории новой технологии, которая улучшает показатели на всей производственной цепочке птицеводства.

ЦИРКАДИАННАЯ ИНКУБАЦИЯ — ТЕРМАЛЬНОЕ КОНДИЦИОНИРОВАНИЕ ЭМБРИОНОВ ПТИЦ КОРотКИМИ ПЕРИОДАМИ ВЫСОКИХ И НИЗКИХ ТЕМПЕРАТУР ВО ВРЕМЯ КРИТИЧЕСКИХ ПЕРИОДОВ ИХ РАЗВИТИЯ

ОСОБЕННОСТИ РАЗВИТИЯ

Женская гамета, или яйцеклетка, плавает на поверхности желтка и оплодотворяется за 15–18 минут после поступления в верхнюю часть яйцевода. Далее одноклеточный эмбрион активно делится и формирует пучок недифференцируемых эмбриональных клеток. По мере роста их количество увеличивается, и при поступлении яйца в железу образования скорлупы начинаются первые важные шаги развития. Во время возникновения этой защитной оболочки создаются оси голова — хвост и спинно-брюшная линия. При дифференциации определяется судьба клеток: одни составляют мышечные ткани, другие становятся скелетом. Это разделение — результат экспрессии генов. Подобным образом клетки мышц выражают гены для белков мышечной ткани, а другие производят протеины для связки кальция. Поэтому дифференциальная экспрессия — фундамент эмбрионального развития. Принято считать, что изменения за минуту в среде клеток стимулируют вариации в экспрессии генов, что называется эпигенетической адаптацией. У одомашненных



птиц различают материнские факторы и параметры, зависящие от инкубации, которые влияют на развитие эмбриона. Эмбрионы от одних родителей наследуют идентичный генетический потенциал, однако создают другой фенотип, так как подвергаются разным стимуляциям среды или факторам импринтинга. Эпигенетиче-

ская адаптация изучает, как изменения в экспрессии генов, опосредованные окружающей средой, могут вызывать вариации фенотипов. Примером данной приспособляемости в птицеводстве может послужить термальная стимуляция — циркадианная инкубация — во время чувствительных фаз эмбрионального развития.

На правах рекламы



ООО «ВОЛГА»
СТРОИТЕЛЬНАЯ КОМПАНИЯ

г. Волгоград

БЫСТРОВЗВОДИМЫЕ СООРУЖЕНИЯ ИЗ ОЦИНКОВАННОЙ СТАЛИ

А Н Г А Р Ы

ЗЕРНОХРАНИЛИЩА, ОВОЩЕХРАНИЛИЩА, КРЫТЫЕ ТОКА

ШИРИНА — ОТ 12 ДО 28 М, ВЫСОТА — ДО 10 М

УТЕПЛЕНИЕ ПОВЕРХНОСТЕЙ ПЕНОПОЛИУРЕТАНОМ

СТОИМОСТЬ
СТРОИТЕЛЬСТВА — от 2000 руб./м²

АНГАР ПЛОЩАДЬЮ 1000 КВ. М (20×50)
ВМЕЩАЕТ В СЕБЯ 2000 ТОНН ЗЕРНА

- Профессиональное отношение и четкое соблюдение технологии строительства
- ООО «ВОЛГА» является членом НПО СРО «МОС», имеет аккредитацию в Россельхозбанке по программе «Кредит под залог приобретаемого имущества для сельхозпроизводителей»
- Возможность рассрочки платежей и окончательной выплаты за строительство после реализации урожая

СРОК СТРОИТЕЛЬСТВА — 1 МЕСЯЦ



РОДИТЕЛЬСКИЙ АВТОРИТЕТ

Сегодня доступно много информации о влиянии родительского стада на качество цыплят и их производительность. Отложенное яйцо не только содержит питательные вещества, необходимые для оптимального развития, оно также отражает стресс материнского стада, передающийся цыплятам. Эксперименты с перепелами показали, что цыплята от матерей, которые подвергались тепловому стрессу, лучше переносят его по сравнению с птицами, выращенными при нормальных условиях содержания. Пока точно неизвестно, можно ли сравнить материнское стадо бройлеров со стадом перепелов, но это могло бы объяснить гетерогенность результатов в опытах с инкубационными яйцами от родителей разного управления. При поступлении в железу формирования скорлупы яйцо начинает оборачиваться вдоль своей оси. Однако впоследствии ротации в эмбрионе активируется дифференциальная экспрессия генов, которая становится заметной при формировании оси голова — хвост. Данная активация — результат воздействия окружающей среды. Можно сделать вывод, что условия содержания родительского стада оказывают влияние на первые стадии эмбриональной дифференциации во время образования яичной скорлупы, в то время как физическое состояние и условия кормления птиц отражаются на составе яйца и производительности цыпленка.

ВЛИЯНИЕ СРЕДЫ

Общие понятия программы одноступенчатой инкубации основаны на той идее, что эмбрион должен развиваться, находясь в постоянных условиях без каких-либо периодических изменений в климатических параметрах. Однако научные исследования доказывают, что так называемое термальное кондиционирование эмбриона во время определенных фаз развития способствует долгосрочным адаптациям. Это положительно влияет на терморегуляцию после вывода и производительность на площадках. У несушек температурные манипуляции на начальном эмбриональном развитии организма воздействуют на постнатальные температурные предпочтения до восьми суток. При термальном кондиционировании эмбрион получает теплые или холодные стимуляции в определенные моменты развития. Температурные изменения приносят пользу только в том случае, если применяются в



четкой контролируемой форме на установленное время. У эмбрионов индюшки количество мышечных клеток увеличивается под климатическим влиянием в ранние фазы мышечной дифференциации. У бройлеров метаболизм эмбрионов и цыплят понижен после применения кондиционирования на 12 ч. в день при температуре 39,5°C в течение дня на 14–18 суток, когда развивается ось гипоталамус — гипофиз — щитовидная железа. Манипуляции с тепловым воздействием в течение последней фазы эмбрионального развития способствуют участию нейронов головного мозга в терморегуляции и метаболизме.

ЦИРКАДИАННАЯ ИНКУБАЦИЯ СПОСОБСТВУЕТ ДОЛГОСРОЧНЫМ АДАПТАЦИЯМ, ПОЛОЖИТЕЛЬНО ВЛИЯЕТ НА ТЕРМОРЕГУЛЯЦИЮ ПОСЛЕ ВЫВОДА И ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬ НА ПЛОЩАДКАХ, УЛУЧШАЕТ ВЫВОДИМОСТЬ И КОНВЕРСИЮ КОРМА

ПРОВЕРЕННЫЙ СПОСОБ

В последние годы исследования растущего эмбриона птиц показывают, что температурное регулирование улучшает выводимость и конверсию корма. Термальное кондиционирование в практике коммерческого инкубатора определяется как циркадианная инкубация. Это означает, что эмбрионы получают короткие ежедневные периоды теплой или холодной стимуляции от 1 до 2°C в период второй половины третьей недели инкубации. Данная методика обеспечивает управляющего инкубаторием

дополнительным инструментом для производства большего количества сильных, здоровых и качественных цыплят, которые способны противостоять разным условиям окружающей среды и полностью раскрывать свой генетический потенциал. Технология применялась в коммерческих инкубаториях Европы и Бразилии. В них инкубационные и выводные шкафы были оснащены точным оборудованием климат-контроля и обладали достаточной мощностью охлаждения. Кратковременное термальное кондиционирование обусловило улучшение результатов вывода в большинстве случаев, что привело к увеличению конечной массы

на 1–2 процента и снижению конверсии корма на 1–2 пункта. Итоги были предсказуемо хорошие, после чего управляющие инкубаторием получили рекомендации по корректировке программы для достижения оптимальной продолжительности температурных стимуляций. Однако сельхозпроизводителям не стоит забывать о том, что на данные показатели большое влияние оказывает и управление родительской площадкой, что связано с передачей информации об условиях окружающей среды от несушки к цыпленку.

ПОЛЕЗНОЕ СОТРУДНИЧЕСТВО

ПРОИЗВОДСТВО СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННЫХ ТОВАРОВ И ПРОДУКТОВ ПИТАНИЯ УВЕЛИЧИВАЕТСЯ И ОПЕРЕЖАЕТ ПО ТЕМПАМ РОСТА ДРУГИЕ ОТРАСЛИ ЭКОНОМИКИ. ВСЕ ЧАЩЕ ИНТЕРЕС К АГРАРНЫМ ПРОЕКТАМ ПРОЯВЛЯЕТ МАЛЫЙ БИЗНЕС. ОТЧАСТИ ПОДОБНЫЕ ЯВЛЕНИЯ ОБЪЯСНЯЮТСЯ ОБЩИМ СНИЖЕНИЕМ СПРОСА И ЗАМЕДЛЕНИЕМ РОСТА В ДРУГИХ ОТРАСЛЯХ

Сегодня доходы многих россиян сократились. Сograждане стали меньше покупать и все чаще отдают предпочтение более дешевым товарам. При этом многие предприятия в этом году стараются сохранить объемы производства и снизить расходы. Однако у аграрных предприятий спрос по-прежнему стабилен. Поэтому не следует останавливаться на достигнутом, особенно когда есть возможность увеличить объемы изготовления качественной продукции и вытеснить импорт. Одно из наиболее перспективных в этом отношении направлений — производство мяса птицы и яиц.

УДАЧНЫЙ ПРОЕКТ

В этом году в Краснодарском крае удалось увеличить производство яиц на 8,5 процентов — до 763 млн штук, что позволило региону выйти на третье место в России по выпуску этой продукции. Но ежегодная потребность края в яйце птицы составляет два миллиарда штук с учетом притока отдыхающих. Из них две трети по-прежнему завозятся из других регионов. Потенциал для роста отрасли большой, но и конкуренция серьезная. Периодически у птицефабрик образуются избытки яиц, которые они вынуждены продавать ниже себестоимости, поэтому цена реализации бывает изменчивой. Быть конкурентоспособным в этой отрасли можно только при организации современного эффективного производства. Пример удачного инвестиционного проекта в этой отрасли — ЗАО ПФ «Новороссийск». Сегодня компания ежегодно производит 160 млн яиц. В сентябре птицефабрика запустила новый корпус на 170 тыс. птицемест, который позволит предприятию увеличить мощность на 40 процентов и довести объемы производства яиц до 210 млн штук в год. «Оборудование нового цеха пока не имеет аналогов в крае. Если обычный блок вмещает 35–40 тыс. голов, то в открывшемся недавно корпусе на той же площади размещается 170 тыс. птиц, при этом обслуживают его всего два человека, — рассказал Вла-



димир Мхитарян, генеральный директор ЗАО ПФ «Новороссийск». — Процесс сбора и сортировки яиц полностью автоматизирован, так что первый человек, который берет в руки яйцо, — покупатель». Предприятие не только наращивает объемы, но и повышает эффективность производства, чтобы дать жителям и гостям Краснодарского края более свежий продукт. Компании реализовать подобный проект позволил кредит в размере 25 млн рублей на строительство и покупку оборудования, который предоставил банк «Центр-инвест». С этим кредитным учреждением птицефабрика работает в течение 1,5 лет, и за это время ей удалось увеличить свою выручку на 180 процентов. «Центр-инвест» — банк с хорошим отношением, который инвестирует в реальное производство.

В ПОМОЩЬ АГРАРИЮ

«Реализованный в Краснодарском крае проект является энергоэффективным и позволяет снизить энергоемкость производства более чем вдвое, — рассказал Алексей Рашевский, директор краснодарского филиала банка «Центр-инвест». — Мы готовы поддерживать местных производителей и финансировать инвестиционные проекты, которые используют новейшие технологии и повышают конкурентоспособность отрасли». В этом году

«Центр-инвест» увеличил долю займов АПК в кредитном портфеле, который за январь-август 2015 года вырос на 1,3 млрд рублей и составляет 78,15 млрд рублей. Малому и среднему бизнесу выдано кредитов на сумму 56,5 млрд рублей. Клиенты-аграрии банка видят открывшиеся возможности и понимают, что создавать новое производство нужно на основе лучшей мировой практики, несмотря на повлекший за собой удорожание проектов рост стоимости валют. Ведь по-прежнему основным источником модернизации для российского бизнеса остается оборудование европейских производителей. Клиенты банка с его помощью продолжают модернизацию: те, кто откладывал инвестиционные проекты, рассчитывают их реализовать в следующем году, растет интерес со стороны малого бизнеса. Сейчас самое подходящее время для инвестиций в импортозамещение, производство сельскохозяйственных товаров и продуктов питания, и банк «Центр-инвест» готов производителям помочь в этом.



Контактная информация:
г. Краснодар, ул. Северная, д. 450
тел.: 8 (800) 200-99-29,
8 (861) 219-51-19

НАГРАДЫ ЗА ИННОВАЦИИ

В РАМКАХ AGRITECHNICA-2015 — ВЕДУЩЕЙ МИРОВОЙ ВЫСТАВКИ СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННОЙ ТЕХНИКИ, ПРОХОДИВШЕЙ В ЭТОМ ГОДУ С 10 ПО 14 НОЯБРЯ С ЭКСКЛЮЗИВНЫМИ ДНЯМИ 8 И 9 НОЯБРЯ, — БЫЛО ПРЕДСТАВЛЕНО МНОЖЕСТВО ИНТЕРЕСНЫХ РАЗРАБОТОК И ИННОВАЦИОННЫХ РЕШЕНИЙ, СОЗДАНЫХ ДЛЯ ПОВЫШЕНИЯ ЭФФЕКТИВНОСТИ И ДОХОДНОСТИ ВЕДЕНИЯ АГРАРНОГО БИЗНЕСА



Организатором выставки выступило «Немецкое сельскохозяйственное общество», которое для участия в мероприятии зарегистрировало 311 инноваций. Независимое жюри, состоящее из экспертов отрасли сельхозмашиностроения, руководствуясь строгими критериями, определило наиболее интересные и перспективные разработки и присудило пяти из них золотые медали, а еще 44 — серебряные.

ПИТАНИЕ С УМОМ

В числе конкурсантов, получивших золотые медали выставки, была система Connected Nutrient Management — результат совместной работы компаний John Deere, Land-Data Eurosoft, Vista и Rauch. Данные, знания и ключевые технологии, принадлежащие компаниям-партнерам, были соединены в комплексной интеллектуальной системе. Новый удобный в управлении оптимизиро-

ванный комплекс позволяет использовать органические и минеральные азотные, фосфорные удобрения в нужных количествах, при этом освобождая аграриев от тщательных расчетов. Инновационная разработка упрощает планирование и обеспечивает оптимизацию наряду с целостным обзором истории урожая, дает возможность сокращать расходы и повышать качественные и количественные показатели урожайности. Благодаря этой системе фермеры смогут точно вычислять потребности в питательных элементах — азоте, фосфоре и других — для отдельных участков.

Другой золотой медалист выставки — разработка Connected Crop Protection and Chemical Application Manager, созданная компаниями John Deere, BASF, ISIP, ZEPP, KTB и JKI. Она представляет собой комплексную защиту посевов и механизм контроля вносимых веществ, а также обладает понятным управ-

лением, которое помогает планировать необходимость и дозировку всех продуктов. Сельхозпроизводителям больше нет нужды изучать большое количество информации для выбора химического вещества, переживать насчет неправильного применения элементов и возможной обработки участков, где отсутствует соответствующая потребность. Новая технология позволяет оказывать поддержку по вопросам дозирования и распыления, а также учитывать буферные зоны. Предоставляется доступ ко всей нормативной документации. Данные передаются в универсальном формате, который дает возможность встраивать в систему дополнительные приложения. Впервые комплекс содержит все знания и инструменты, необходимые для принятия решений по обработке посевов: применению химических веществ в разных концентрациях в соответствии с законодательством.

БЕЗ МАЛЕЙШИХ ПРОМЕДЛЕНИЙ

В жаркий период жатвы особенно важно, чтобы лезвия ножей молотильного барабана комбайна оставались острыми, а контрножи были установлены правильно. Новая система ProCut разработки John Deere — еще один обладатель золотой медали выставки Agritechnica-2015 — способна контролировать расстояние между ножами и контрножом. Оно измеряется не с помощью датчиков вибраций, а индуктивным методом с использованием двух датчиков. Остроту всех деталей можно определять автоматически. Комплекс удобен, поскольку всегда указывает лучшее время для регулировки или заточки, а также рекомендуемое количество циклов шлифовки. Если эти элементы комбайна всегда находятся в оптимальном состоянии, снижается потребление топлива, а также расходы на ножи, контрножи и заточный станок.

Еще одна новая технология, способная сократить траты времени во время важных технологических этапов, — система Fendt VarioGrip Pro, созданная при сотрудничестве компаний Mitas и AGCO — Fendt. Она предусматривает дополнительную шину



высокого давления, размещенную внутри другой шины специальной конструкции. Благодаря дополнительным компрессорам, линиям управления и находящимся под давлением емкостям эта технология позволяет увеличить давление в шине с 0,8 до 1,8 бар за 30 секунд с помощью непосредственного выравнивания давления без изменения оборотов двигателя. Больше нет необходимости ждать долгой подкачки и

снижения оборотов мотора, для того чтобы продолжить работу. Данная система сокращает время подготовки к перемещению по шоссе и дает возможность выполнять сельскохозяйственные работы, применяя низкое давление, не вредящее почве. На выставке не обошлось без мировых сенсаций. Компания Krone представила гостям и жюри первую в мире передвижную заготовительную машину для грану-



ARCUSIN
решения во всех областях



AUTOSTACK FSX Мировой лидер в области обработки тьюков

лирования — Premos 5000. Она способна производить гранулы диаметром 16 мм без предварительного дробления, для чего в ней предусмотрено два взаимосвязанных вала. Аппарат предназначен для применения в полевых условиях, где он собирает материал непосредственно из скошенной соломы. Система отличается эффективностью работы и низким удельным потреблением энергии на тонну продукта.

ПОЛНЫЙ КОНТРОЛЬ

Серебряные медали на выставке Agritechnica-2015 получили 44 разработки. Все они представляют собой новое слово в ведении аграрного бизнеса и достойны этой награды. Среди них Topsoil Mapper компании Georprospectors — бесконтактная система для измерения параметров почвы в режиме реального времени. Устройство устанавливается на передней сцепке трактора, где оно по мере передвижения по полю автоматически определяет ряд показателей грунта, включая уплотненные участки, степень водонасыщенности и тип почвы. Передатчик и приемник рассчитывают кажущуюся проводимость до глубины 1,1 м, а программное обеспечение создает 3D-карты почвы и может контролировать величину проникновения навесного оборудования в грунт. Аппарат увеличивает производительность на единицу площади, не подвержен влиянию погодных условий и удобен в управлении.

Дозированное применение пестицидов важно для выращивания жизнеспособных культур. Интеллектуальная система сенсорных форсунок AmaSpot, разработанная компаниями Amazone, Agrotop и Rometron, сокращает количество веществ, затрачиваемых на обработку посевов. Распознавая зеленые растения на фоне почвы, устройство ограничивает площадь распространения пестицидов, экономя от 20 до 80 процентов удобрений. Благодаря модернизированным инфракрасным датчикам, уникальной и сверхбыстрой широтно-импульсной модуляции и специальным форсункам с наименьшим сносом на штанге Amazone Super-L, механизм способен обнаруживать растения с точностью до одного квадратного сантиметра на скорости до 20 км/ч и днем, и ночью. Другая разработка, удостоенная серебряной медали выставки, — ICA-Wireless, созданная компаниями Pessl Instruments, Bauer, Röhren und Pumpenwerk и Land-Data Eurosoft. Устройство представляет собой



интеллектуальный регулятор подачи воды, использующий приложение для смартфона или планшета для мониторинга и контроля орошения. Оно ежедневно выдает рекомендации по внесению воды на основании измерений влажности почвы и количества атмосферных осадков в реальное время с учетом свойств растений, почв и прогноза погоды. Постоянное отслеживание также позволяет вовремя обнаруживать и устранять неполадки оросительной системы. Передача данных непосредственно в журнал поля обеспечивает полное документирование всех действий.

КОМФОРТНАЯ РАБОТА

При работе с высокой производительностью во время движения поперек склона эффективность работы комбайна уменьшается, несмотря на использование автоматически выравнивающихся сит. Система зерноочистки Claas 4D предназначена для обеспечения продуктивности гибридных комбайнов даже на холмистых полях. Панели ротора имеют три сегмента, каждый из которых состоит из двух секций, открытых или закрытых по отношению к углу откоса. Предотвращаются скопление зерна на стороне склона аппарата очистки и внезапное снижение продуктивности.

Традиционно роторы на барабанных граблях приводятся в движение механическим или гидравлическим способом либо с помощью карданного вала. Встроенный привод на системе Fendt Former, разработанный компанией AGCO, — первый компактный электропривод ротора, установленный в верхней части барабанных граблей. Каж-

дый двигатель независимо управляется электронной системой, что позволяет наладить автоматическую защиту от перегрузки и механизм быстрой остановки. Отдельные роторы могут вращаться с разной скоростью в зависимости от условий работы. Удельная потребляемая энергия ввода ниже, чем в системах с прямым приводом.

Высокий уровень требований к безопасности пищевых продуктов предполагает наличие упорядоченной документации для всей производственной цепочки — от поля до стола. Система слежения за техникой Fliegl Tracker основана на технологии Beacon. Это небольшой передатчик, который непрерывно посылает кодовые сигналы с помощью Bluetooth. Эти сигналы принимаются антеннами, установленными в непосредственной близости. Fliegl Tracker — универсальное устройство, которое может работать на транспортных средствах и технике любой марки. Например, при установке на комбайне прицеп получает код комбайна во время загрузки в него зерна. При последующем его перемещении в грузовик техника отправляет кодовые данные прицепу. Затем, когда автомобиль выгружает продукт в хранилище, оно получает данные грузовика. Таким образом, отслеживается полный путь зерна. Универсальная система не останавливается на уборочных работах и подходит для любых подобных задач.

Список компаний, получивших серебряные медали на выставке Agritechnica-2015, не ограничивается упомянутыми разработками. Более подробный перечень компаний-медалистов можно посмотреть на официальном сайте мероприятия.

AGROSALON

МЕЖДУНАРОДНАЯ СПЕЦИАЛИЗИРОВАННАЯ ВЫСТАВКА СЕЛЬХОЗТЕХНИКИ



04-07.10.2016

МВЦ «КРОКУС ЭКСПО»

МОСКВА, РОССИЯ

WWW.AGROSALON.RU

• ВЕДУЩИЕ
ПРОИЗВОДИТЕЛИ
СЕЛЬХОЗТЕХНИКИ

• КАЧЕСТВЕННАЯ
ЦЕЛЕВАЯ
АУДИТОРИЯ

• ОПТИМАЛЬНЫЙ
ГРАФИК ВЫСТАВКИ
РАЗ В ДВА ГОДА



Текст: В. Обыскалов, ведущий инженер-испытатель, ФГБУ «Алтайская МИС»

МОДЕРНИЗАЦИЯ СЕЯЛКИ

ЗА ПОСЛЕДНИЕ ГОДЫ АГРОТЕХНИЧЕСКОЕ МАШИНОСТРОЕНИЕ ШАГНУЛО ДАЛЕКО ВПЕРЕД. ОДНАКО СУЩЕСТВУЕТ АГРЕГАТ, ОБЛАДАЮЩИЙ НАДЕЖНОСТЬЮ, ПРОСТОТОЙ КОНСТРУКЦИИ И ДО СИХ ПОР УСПЕШНО ПРИМЕНЯЕМЫЙ В СЕЛЬСКОМ ХОЗЯЙСТВЕ. НА ЕГО БАЗЕ СОЗДАЮТСЯ СОВРЕМЕННЫЕ ЗЕРНОВЫЕ МАШИНЫ



Почти полвека назад было положено начало серийному производству сеялок серии СЗ — классических рядовых зерновых машин. Их многочисленные модификации выпускались на Кировоградском заводе «Красная звезда». Эти же механизмы делали и в Казахстане, и в России. Собираются они и сегодня, но уже под новой торговой маркой. Однако сеялки этой серии по-прежнему остаются одними из наиболее популярных и распространенных как в нашей стране, так и в некоторых странах постсоветского пространства.

ШИРОКИЙ ОХВАТ

На рубеже веков агрегатов серии СЗ было выпущено более полутора миллионов. В таких огромных количествах не производилась еще ни одна сеялка в мире. Высокий уровень унификации узлов и деталей внутри этого семейства значительно упрощал изготовление, эксплуатацию и снабжение запасными частями. Простота конструкции, технического обслуживания и настроек, надежность — все это способствовало широкому распространению данных посевных

машин. На базе агрегата СЗ-3,6 было создано несколько модификаций для посева различных сельскохозяйственных культур или их смесей. При замене заделывающих рабочих органов — сошников, загортчей — сеялка переоборудуется в зерновую наральниковую для легких почв, зерновую узкорядную для обычных и каменистых грунтов, катковую для торфяных земель. При добавлении бункеров для мелких семян и наральниковых сошников сеялка модернизируется в зернотравяную, при замене других деталей — в однодисковую зерновую для посева и подкормки, льняную и тому подобные. В свое время кировоградскими конструкторами была представлена зернотуковая прессовая машина СЗП-3,6 несколько иной компоновки

для работы на почвах, подверженных ветровой эрозии. Эти модели изготавливались до недавнего времени на одном из российских заводов, который уже перестал существовать. Однако тот факт, что сегодня свободную нишу на рынке посевных машин пытаются занять другие фирмы, говорит в пользу данной модификации как все еще востребованной. Поэтому специалисты МИС провели серию испытаний нескольких моделей техники из серии СЗ.

МНОГОЗАДАЧНЫЕ МАШИНЫ

Зернотуковые прессовые агрегаты принадлежат к семейству унифицированных рядовых комбинированных скоростных сеялок. Их конструкция позволяет одновременно с посевом вносить в почву гранулированные минеральные удобрения — туки, и прикатывать почву в засеянных рядах. С их помощью можно высевать различные зерновые культуры: пшеницу, рожь, ячмень, овес; зернобобовые: горох, сою, фасоль, бобы; а также крупяные: гречиху, просо, рис. Эти машины пригодны для внедрения других культур, близких по размерам семян



и нормам высева, кроме мелких, например льна-долгунца, на подготовленных полях. В течение более 40 лет сельскохозяйственное машиностроение активно развивалось. Менялась и совершенствовалась конструкция узлов и агрегатов сеялок СЗП. Традици-

онной осталась ширина рабочего захвата — 3,6 м. Практически в 1,5 раза увеличился объем зернотуковых бункеров, достигнув 1000 куб. дм, что позволило загружать большие объемы посевного материала, сокращать количество остановок для дозаправок



ОАО «Пензмаш»
Тел./факс: (8412) 32-49-33, 32-50-69, 36-95-45
E-mail: penzmash@yandex.ru
Сайт: www.penzmash.ru

Жатка навесная очесывающего типа «ОЗОН»



На правах рекламы

Тип жатки	навесной
Рабочая ширина захвата, м	5; 6; 7
Рабочая скорость, км/час	до 12
Габаритные размеры, м:	
длина	5,6; 6,6; 7,6
ширина	2,5
высота	1,8
Масса, кг	1700; 1900; 2200
Подъем и опускание	гидравлическое
Управление	из кабины
Тип наклонной камеры	транспортный
Копирование рельефа	механическое

Жатка «ОЗОН» предназначена для уборки зерновых культур, а также семенников трав прямым комбайнированием путем счесывания зерна с колосьев и подачи очесанной массы в комбайн.

- ▶ Позволяет значительно сократить сроки уборки урожая.
- ▶ Очесывающий принцип действия позволяет значительно снизить потребление горючего.
- ▶ Позволяет убирать зерно восковой спелости и повышенной влажности.
- ▶ Высокая степень чистоты бункерного зерна снижает затраты на его подработку.



и повышать производительность. Высокая степень унификации сеялок по механизмам и отдельным деталям прослеживается и сегодня.

На Алтайской МИС за два последних года прошли испытания трех образцов подобных агрегатов разных отечественных производителей. В 2013 году в номенклатуру одного российского завода был введен новый вид продукции — сельскохозяйственные машины, которые выпускаются серийно, параллельно с оборудованием электрометаллургических производств, например сеялка СЗП-3,6М. Это одна из первых моделей, предоставленных на испытания после прекращения деятельности завода «Сибсельмаш». В 2014 году на агропромышленной выставке «День сибирского поля — 2014» была представлена еще одна модификация — СЗП-3,6А.

СЕЯЛКА СЗМ-3,6 ВОПЛОТИЛА В СЕБЕ РЯД ПРОГРЕССИВНЫХ КОНСТРУКТИВНЫХ ИЗМЕНЕНИЙ — УПРОЩЕННУЮ КОНСТРУКЦИЮ МЕХАНИЗМА ПРИВОДА ВЫСЕВАЮЩИХ АППАРАТОВ И ПРИМЕНЕНИЕ ЭТОГО УСТРОЙСТВА С КАТУШКАМИ ПОСТОЯННОЙ ДЛИНЫ С БЕССТУПЕНЧАТОЙ РЕГУЛИРОВКОЙ НОРМЫ ВЫСЕВА

СОЕДИНИТЬ ЭПОХИ

На первый взгляд, не вдаваясь в особенности конструкции, между двумя модификациями можно обнаружить явное сходство, что вполне объяснимо. После начала в 2011 году процедуры банкротства одного из крупнейших сибирских заводов — производителей сельхозтехники новые образцы

сеялки СЗП фактически дали вторую жизнь ранее выпускавшейся машине, соединив в себе накопившиеся за десятилетия обширные конструкторские наработки и наиболее прогрессивные решения. Основой для создания отечественных аналогов послужила украинская модель сеялки «Астра» СЗП-3,6Б. В ней легко угадываются характерные черты, присущие советским зерновым машинам: два отрывных трехступенчатых зубчатых редуктора, расположенных позади семенных ящиков, которые вместе с цепными передачами составляют механизм привода семя- и туковывсевающих устройств. Также остался прежним способ перекрытия части зерновых высевающих аппаратов для образования технологической колеи при интенсивной технологии возделывания сельскохозяйственных культур и зернотуковые ящики, закрытые традиционно четырьмя крышками.

Налицо классический вариант контрпривода с муфтами обгона, разобщителем и приводом от двух крайних секций прикатывающих катков, что позволяет сеялке сохранять одинаковую норму высева на криволинейных участках.

На новых модификациях установлен универсальный зерновой высевающий аппарат

катушечного типа. Его конструкция относительно проста, он легко устанавливается на норму высева, однако фактически этот показатель зависит как от длины рабочей части катушек, так и от частоты вращения вала. Исходя из многолетней практики, часто стараются достичь минимальных значений последнего фактора при максимально возможном открытии катушек. При малой величине их рабочей части неравномерность высева отдельными агрегатами будет значительной, при завышенной частоте вращения вала повысится дробление семян и снизится срок службы передаточных механизмов. Поэтому при настройке сеялки на норму высева необходимо подбирать оптимальное соотношение этих двух параметров. Заслуживает внимания модернизированный двухдисковый сошник, диски которого смещены относительно друг друга на 6 мм, что снижает тяговое усилие, увеличивает ресурс детали и предотвращает забивание. Обычно дисковые сошники хорошо работают на любых почвах. Благодаря вращению диски почти не забиваются и не залипают, что позволяет проводить посев на высоких скоростях и индивидуально копировать неровности поля. Следозаделывающие устройства представлены стальными коническими пустотелыми катками. Они собраны в четыре секции и шарнирно соединены с рамой сеялки, что позволяет копировать рельеф. Уплотненная гребнистая поверхность создает более благоприятные условия прорастания семян, затрудняет выдувание частиц почвы ветром.



ОАО «Волтайр-Пром»

- крупнейший производитель сельскохозяйственных и индустриальных шин в России
- более 100 типоразмеров шин (сельскохозяйственные, индустриальные, грузовые, легкогрузовые, легковые)
- единственный в России производитель широкопрофильных сельскохозяйственных шин
- в числе лидеров по экспорту продукции в страны ближнего и дальнего зарубежья
- развитая дилерская сеть на всей территории РФ



На правах рекламы

404103, РОССИЯ, Волгоградская обл., г. Волжский, Автодорога №7, 25а
Тел.: (8443) 24-02-20, 24-02-19 (приемная генерального директора)
Тел.: (8443) 24-05-48, 24-04-92, 24-05-57, 24-04-97, 24-05-85 (отдел продаж)
web-сайт: www.voltyre-prom.ru e-mail: voltyre@titancis.ru, marketing@titancis.ru

ПРОГРЕССИВНАЯ КОНСТРУКЦИЯ

Особый интерес из представленных машин вызывает сеялка СЗМ-3,6. Наряду с многообразием классических элементов конструкции, присущих всем машинам семейства СЗП, она воплотила в себе ряд прогрессивных конструктивных изменений. Отойдя от необходимости сохранять одинаковую норму высева по всей ширине захвата на криволинейных участках поля, завод-изготовитель применил упрощенную конструкцию механизма привода высевяющих аппаратов. Он выполнен от одного заднего опорного колеса вместо двух, как это было ранее. В результате была исключена потребность в обгонных муфтах, и на одну карданную передачу стало меньше. Однако, изменив кинематику, производитель сделал неэффективным использование сеялки на мелкоконтурных полях со сложной конфигурацией, где только сдвоенный привод аппарата позволял производить равномерный посев как при прямолинейном движении, так и при криволинейном. На значительных площадях с большими длинами полей данная проблема не актуальна. Из главных отличий этой сеялки — применение зернового высевяющего аппарата с катушками постоянной длины с бес-



ступенчатой регулировкой нормы высева. В этой машине катушки установлены на общем приводном валу. Существует возможность их перемещения вдоль него в пределах, ограниченных боковинами корпусов высевяющих аппаратов, которые прикреплены ко дну зернотукового ящика. Сам вал фиксируется

в продольном направлении. За счет использования всей длины рабочей части катушек значительно снижается повреждение семян, повышаются устойчивость и равномерность подачи посевного материала. Термин «постоянство длины рабочей части катушки», ассоциирующийся у агронома с

Табл. 1. Сравнительная характеристика нескольких моделей зерновых сеялок

Наименование показателя	Значение показателя		
	СЗП-3,6А	СЗП-3,6М	СЗМ-3,6
Рабочая ширина захвата, м	3,6	3,6	3,6
Рабочая скорость движения, км/час	9–15, не более	12, не более	15, не более
Производительность за 1ч основного времени, га	4,32 (при скорости 12 км/ч)	3,6 (при скорости 10 км/ч)	3,6 (при скорости 10 км/ч)
Транспортная скорость, км/ч	12, не более	20, не более	20, не более
Ширина междурядья, см	15	15	15
Норма высева, кг/га:			
— для семян	15–400	15–400	6–400
— для удобрений	50–250	35–180	35–180
Глубина заделки семян, см	4–8	3–8	3–8
Тип сошников	Двухдисковые		
Количество, шт.			
— рабочих органов	24	24	24
— число рядов рабочих органов	2	2	2
Количество высевяющих аппаратов (зерновых/туковых), шт.	24/24	24/24	24/24
Тип прикатывающих катков	V-образный гладкий металлический		Плоский обрешиненный
Количество прикатывающих катков/ колес, шт.	24	24	— /22
Суммарная вместимость ящиков, дм³			
— зернового отделения	638	764	764
— тукового отделения	426	304	304
Габаритные размеры машины (длина×ширина×высота), мм:	4075×3660×1860	4100×3680×1700	4100×3680×1650
Масса сухая (конструкционная), кг	1935	2050	2050



Beinlich®

Орошение

От 16 000 евро



 Made in Germany



На правах рекламы

- Оросительные системы
- Насосы и насосные станции
- Сервис и запчасти

ООО «БАЙНЛИХ»

Ул. Новая Басманная, 10/1, под. 6, этаж 4, 107078, г. Москва

Тел.: 8 495 625 5736, Моб.: 8 915 228 5200, Email: menno@beinlich-beregung.de

www.beinlich-beregung.de

трудоемким процессом проверки и регулировки высевашего механизма, теперь не актуален. Если ранее норма задавалась регулировкой длины катушки, групповой отладкой клапанов высеваших агрегатов и изменением частоты вращения вала, то в данном случае после установки регулировочных клапанов в зависимости от физических свойств семян высевашего культуры заданная норма достигается только управлением частотой вращения. Она регулируется бесступенчатым редуктором-вариатором, причем единым для валов как зерновых высеваших аппаратов, так и туковых. То есть при изменении с помощью вариатора скорости вращения валов и соответственно нормы высева семян одновременно меняется и объем расхода удобрений.

ДЕТАЛЬНЫЙ ПОДХОД

Добиться соответствия заданных норм высеваших культур и подкормок одним лишь вариатором практически невозможно. Для этого сеялка комплектуется четырьмя сменными звездочками, устанавливаемыми на вал туковысевающего аппарата, что представляет собой дополнительную ступенчатую регулировку. После определения нормы высева семян путем подбора сменных звездочек достигается желаемый результат по удобрениям. При посеве без них процесс значительно упрощается, и сокращается время подготовки сеялки к работе, чего нельзя сказать о совместном внесении. Последние модели подобных сеялок традиционно оснащаются системами бесступенчатой регулировки норм высева семян и удобрений вместо открытых зубчатых редукторов.

Сегодня все большее распространение находят сошники с опорно-прикатывающим катком. Не исключением является и данная модель сеялки. Единая конструкция узла «сошник — прикатывающий каток» позволяет настроить сошник на определенную глубину заделки семян с интервалом в один сантиметр. Будучи дополнительной точкой опоры, высота которой может регулироваться, каток обеспечивает более точное поддержание глубины высева семян, что влияет на всхожесть и урожайность. При опоре в транспортном положении на четыре пневматических колеса гарантируется большая скорость. Зернотуковые ящики оборудованы едиными крышами на зерновые и туковые отделения. При использовании всего их



объема под семена, если посев производится без внесения удобрений, применение подобных крыш способствует более быстрой засыпке, снижает просыпание семян, облегчает труд засыпщика.

ВАЖНЫЕ ИЗМЕНЕНИЯ

Сеялки СЗМ-3,6 и СЗП-3,6М являются прототипами одних из последних машин новосибирского завода-изготовителя. Принципиальное отличие заключается лишь в

механизме привода высеваших аппаратов, кинематике и расположении вариатора перед зернотуковыми ящиками. Специалисты МИС проводили испытания в нескольких разных условиях, поэтому не следует подходить к их итогам критично. Однако основные значения отразили ожидаемый результат, стабильный и гарантированный многолетним опытом производства данных модификаций сеялки. Даже будущие специалисты сельскохозяйственной отрасли очень

Табл. 2. Краткие результаты испытаний сеялок

Наименование показателя	Значение показателя		
	СЗП-3,6А	СЗП-3,6М	СЗМ-3,6
Условия испытаний			
Технологическая операция, предшествующая обработке	Рядовой посев без внесения удобрений. Предпосевная культивация		
Культура	Яровая пшеница		
Твердость почвы, МПа	От 0,52 до 1,05	От 1 до 2	От 0,14 до 0,64
Влажность почвы, %	От 11,3 до 17,4	От 9,3 до 14,1	От 16,6 до 19,7
Глубина взрыхленного слоя, см	6,9	9	11,6
Результаты испытаний			
Рабочая ширина захвата, м	3,6	3,6	3,6
Рабочая скорость движения, км/час	14,39	10,31	12,55
Производительность в час, га:			
— основного времени	4,65	3,71	4,52
— эксплуатационного времени	3,28	2,85	3,14
Расход топлива, кг/га	2,13	3,92	2,72

подробно знакомятся с сеялками семейства СЗ и СЗП в учебных заведениях, а люди, имеющие опыт работы с ними, иногда владеют более обширной и достоверной информацией. В ходе испытаний были сформулированы основные моменты, касающиеся совершенствования конструкции современных рядовых зернотуковых сеялок, повышения технико-экономических и эксплуатационных показателей. Сегодня важны рациональные схемы зернотуковых ящиков, увеличение их вместимости, поэтому сейчас они доведены до 1000 куб. дм. На последних опытных образцах сеялок предпринимались попытки установки ящиков общим объемом 1200 куб. дм, но это не дало положительного результата — рама не справлялась с повышенной несущей нагрузкой. Перспективным направлением является оснащение агрегатов высевашим аппаратом с катушками постоянной длины и бесступенчатым механизмом регулировки нормы, применяемым в целях упрощения, удобства и точности установки объемов высева. Также положительно на работе новых модификаций сказывается снятие с прикатывающих катков несвойственных



им функций — поддержания рамы сеялки, привода высеваших механизмов, которые значительно ухудшают их работу. Сельхозпроизводителям следует помнить, что развитие сельскохозяйственного машиностро-

ения в современном мире достигается не только использованием новой техники, но и усовершенствованием уже существующих машин, удовлетворяющих требованиям передовой агротехники.



Эффективные решения для профессионалов

На правах рекламы

Полевое оборудование

Ирригация

Решения для хранилища

Проектирование

+7-495-938-97-90
www.aphgroup.ru
sales@aphgroup.ru

РЕШАЕМ ВОПРОС ИМПОРТОЗАМЕЩЕНИЯ

ПОВЫСИТЬ КАЧЕСТВО, СНИЗИТЬ СЕБЕСТОИМОСТЬ СЕЛЬХОЗПРОДУКЦИИ И ОБЕСПЕЧИТЬ РОСТ ЕЕ ВАЛОВОГО ПРОИЗВОДСТВА. ЭТИ ЗАДАЧИ – ПЕРВООЧЕРЕДНЫЕ ДЛЯ РОССИЙСКОЙ АГРАРНОЙ ЭКОНОМИКИ. И БОЛЬШОЕ ЧИСЛО ПРЕДПРИЯТИЙ АПК УСПЕШНО ИХ РЕШАЕТ, ИСПОЛЬЗУЯ ДЛЯ УБОРКИ УРОЖАЯ И ЗАГОТОВКИ КОРМОВ СЕЛЬХОЗМАШИНЫ «ПАЛЕССЕ» ПРОИЗВОДСТВА ЗАО СП «БРЯНСКСЕЛЬМАШ»

Компания ЗАО СП «Брянсксельмаш», входящая в пятерку ведущих мировых производителей сельхозтехники, и ее белорусский партнер ОАО «Гомсельмаш» активно работают над оптимизацией технологических процессов уборки урожая и заготовки кормов. Для этого они ведут непрерывную модернизацию серийно выпускаемой техники «Палессе», а также создают новые образцы машин. При этом производители стабильно поддерживают доступные цены на широкую линейку своей продукции, что дополнительно повышает эффективность ее использования в сельхозпроизводстве.

КАЧЕСТВЕННАЯ УБОРКА

Развивая зерноуборочное комбайностроение, «Брянсксельмаш» и его партнеры ориентируются на самую производительную из серийно выпускаемых моделей — комбайн «Палессе» КЗС1218 с 330-сильным двигателем. Он гарантирует продуктивную и качественную уборку больших объемов сложных для обмолота культур: влажных, полеглых, сильно засоренных, длинностебельных. Эту проверенную машину с пропускной способностью по хлебной массе до 12 кг/с на российских полях дополнит новый «Палессе» КЗС1420 с двигателем 400 л. с. Он оборудован двухбарабанной системой обмолота с шестиклавишным соломотрясом с площадью сепарации 9,6 куб. м, устройством очистки с турбовентилятором и большим решетным станом. Новый КЗС1420 обеспечит уборку зерновых прямым либо раздельным способом, уберет с различными адаптерами зернобобовые, крупяные, рапс, подсолнечник, кукурузу на зерно. С этими же культурами справятся и серийно выпускаемые клавишные комбайны с надежной однобарабанной схемой обмолота «Палессе» КЗС812 и КЗС10. Они получили широкое применение в небольших и средних по размеру хозяйствах. Сейчас готовится к производству мощный «Палессе» КЗС1624 с 500-сильным двига-



телем и пропускной способностью 16 кг/с. В нем двухбарабанная система обмолота скомбинирована с двумя роторными соломосепараторами, обеспечивающими высокую скорость прохождения соломенной массы, быстрое и бережное выделение зерна. Эта модель с принципиально новой для этой линейки техники гибридной схемой будет наиболее эффективна в сельхозпредприятиях с большими посевными площадями.

ВЫСШИЙ КЛАСС ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТИ

Расширяя ассортимент машин для заготовки кормов, «Брянсксельмаш» учел потребности всего спектра сельхозпредприятий. Крупные хозяйства для создания рентабельной системы кормопроизводства могут использовать не только высокопроизводительный комплекс «Палессе» КВК800 с двигателем мощностью 450 л. с., но и новый 600-сильный КВК8060. Стабильно высокая производительность обеих моделей при минимальных затратах энергии на измельчение и транспортировку зеленой массы обеспечивается за счет прямоочной схемы проводки кормов, прямого привода измельчающего

барабана, а также благодаря исполнению рабочих органов, наряду с продуктивностью гарантирующих качество технологического процесса. Машины оснащены измельчающим барабаном с 40 короткими ножами, размещенными в четыре ряда с наклоном к центру, что позволяет получать косой чистый срез, а камне-металлодетектор гарантирует им надежную защиту. В КВК8060 питающий аппарат имеет шесть вальцов, производящих мощное предварительное подпрессовывание листостебельной массы. Трехрядный ускоритель выброса выполнен с установленными под наклоном лопатками, а корн-крекер оснащен рифлеными дисками. Все это помогает комплексу полностью раскрывать потенциал производительности — за смену он заготавливает до 1200 т кукурузного силоса. Полный набор опций современного кормоуборочного комбайна, включая встроенную систему дозированного внесения консервантов, имеет и «Палессе» КВК800. За сезон он может заготовить 25–35 тыс. т сенажа и силоса. Эти показатели определяются высокой сменной производительностью, которая обеспечивается за счет автома-



тической заточки ножей, бесступенчатой регулировкой длины резки и наличия автоматической централизованной системы смазки, облегчающей сервис.

По экономической эффективности с кормоуборочным комбайном КСК600 сложно конкурировать многим его аналогам. В последние годы машина выпускается с модернизированным камне-металлодетектором, усовершенствованным путем изготовления ножей из высокопрочной стали и комплектации режущих пар противорежущими брусками. В КСК600 с большей отдачей теперь работает и гидравлика, отвечающая в том числе за эффективное управление питающим аппаратом и оперативную корректировку длины резки. Среди новшеств — опция автоматической централизованной системы смазки, снизившая трудоемкость технического сервиса, и отопитель.

УНИВЕРСАЛЬНАЯ ЭФФЕКТИВНОСТЬ

Массовое применение в сельхозпредприятиях получили комплексы К-Г-6 (УЭС) «Палессе», которые по технологическим возможностям равноценны самоходным кормоуборочным комбайнам. Уникальная концепция этих машин позволяет каждому сельхозпредприятию скомбинировать оптимальный вариант. Например, универсальное энергосредство, на основе которого формируются комплексы К-Г-6 (УЭС), выпускается в полноприводной модификации, хорошо адаптированной к влажным условиям уборки и предназначенной для работы на средних и легких почвах. При этом мощность УЭС может составлять 265 либо 290 л. с. Агрегируемый с ним полунавесной комбайн КПК-3000 имеет «вариант» с корн-крекером КПК-3000А, а также оснащается жаткой для трав, подборщиком и жаткой для кукурузы. Кроме этой машины



с набором легкозаменяемых адаптеров УЭС широко используется хозяйствами в мощной и высокопроизводительной комбинации с косилкой-плющилкой ротационной КПр-9 с шириной захвата 9 м. Такой агрегат может за смену скошить травы с площади до 100 га, а наличие различных модификаций косилок позволяет использовать их в варианте пря-мого, а также раздельного навешивания с массовыми моделями тракторов МТЗ и иных производителей. Для заготовки кормов с этой техникой выпускаются и другие прицепные и навесные машины «Палессе». В различных комбинациях комплексы К-Г-6 обеспечивают эффективную заготовку всего многообразия кормов, составляющих полноценный рацион животных.

ЗАО СП «Брянсксельмаш» и его партнеры объединили усилия и в деле создания эффективной сервисной базы для качественной и оперативной обслуживания выпускаемой техники. Свыше 80 дилерских и технических центров, крупные региональные склады запасных частей, рассредоточенные по всей России, позволяют обеспечить высокую рабочую готовность машин «Палессе». Получить максимальный экономический эффект от эксплуатации этой техники позволяет и увеличенный до трех лет срок бесплатной гарантии. Разнообразие и доступность схем финансирования, безусловно, повышают эффективность участия машин «Палессе» в перевооружении аграрной отрасли. А приобрести технику проверенной марки можно без крупных единовременных затрат, в том числе по программам долгосрочного кредитования ОАО «Россельхозбанк», на приемлемых условиях финансовой аренды, предлагаемых ОАО «Росагролизинг». С 2015 г. кормоуборочная техника производства ЗАО СП «Брянсксельмаш» подлежит субсидированию согласно постановлению программы Правительства РФ от 27 декабря 2012 года №1432.

 **БРЯНСКСЕЛЬМАШ**

Контактная информация:
241020, Российская Федерация
г. Брянск, Московский пр-т, 86
Тел./факс: +7 (4832) 74-77-07, 74-74-80
e-mail: info@bryanskselmash.ru
<http://www.bryanskselmash.ru/>

Текст: М. Белик, науч. сотр., Е. Бондаренко, науч. сотр., Новокубанский филиал ФГБНУ «Росинформагротех», Е. Воронин, инженер-исследователь

ШИРОКО ШАГАЯ

СОВРЕМЕННОЕ СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННОЕ ПРОИЗВОДСТВО, ОСНОВАННОЕ НА ПРИМЕНЕНИИ И СОВЕРШЕНСТВОВАНИИ ИНТЕНСИВНЫХ ТЕХНОЛОГИЙ В РАСТЕНИЕВОДСТВЕ, ПОЗВОЛЯЕТ ДОБИВАТЬСЯ ПОСТОЯННОГО ПРИРОСТА ПОКАЗАТЕЛЕЙ УРОЖАЙНОСТИ. ОДНАКО НИ ОДИН РЕКОРД НЕВОЗМОЖЕН БЕЗ ПОДБОРА ПРАВИЛЬНОЙ СЕЛЬХОЗТЕХНИКИ

Основными факторами, влияющими на урожайность, являются качество посевного материала, соблюдение сроков, а также выполнение технологических операций при обработке почвы, посеве и уходе за растениями. Наряду с качественным и богатым урожаем для сельхозпроизводителей немаловажную роль играет себестоимость единицы продукции, которая напрямую связана с агрегатами, используемыми при сельхозработках.

ОБНОВИТЬ ПАРК

Сегодня многие подходящие для выращивания пропашных культур комплексы машин сформированы на основе тракторов МТЗ-80 и Т-150 с применением устройств, работающих по восьмидесятилетней технологии. Для хозяйств, возделывающих небольшие площади, подобные агрегаты еще приемлемы и позволяют получать устойчивую прибыль, но для крупных земледельцев их рентабельность снижена. Для решения этой проблемы требуется модернизация машинотракторного парка предприятия



в целях перехода на новые комплексы. За основу можно принять универсально-пропашные тракторы мощностью 130–210 л. с. с набором сельскохозяйственных механизмов для возделывания культур по двенадцати- и шестнадцатидесятилетней технологиям. Подобное решение позволяет значительно сократить трудовые и финансовые затраты, а также

обеспечить стабильную прибыль с помощью высокопроизводительных машин.

Ассортимент широкозахватных сельскохозяйственных агрегатов, представленный на рынке отечественными и зарубежными машиностроителями, достаточно широк. В целях облегчения выбора наиболее эффективных комплексов отечественными специалистами были проведены сравнительные испытания машин и разработаны рекомендации для сотрудников инженерных служб АПК и производителей, занимающихся обновлением МТП хозяйств. После анализа структуры парка тракторов, приобретенных аграрными предприятиями за последние годы, и их удельного веса было принято решение базировать рекомендуемый комплекс машин на универсально-пропашных тракторах МТЗ-1221 и JD 7830. Сравнительные испытания предлагаемого и базового комплексов проводили на полях НТЦ КубНИИТИМ в равных условиях на операциях, закладывающих будущий урожай. В ходе опытов были рассмотрены показатели качества работы агрегатов на основных технологических этапах возделывания сельскохозяйственных культур.



ВЫСОКОЕ КАЧЕСТВО

При лущении стерни лучшее качество заделки пожнивных остатков и наиболее равномерный слой мульчи по всей ширине захвата были достигнуты у агрегата МТЗ-1523 и дисковой бороны Catros 4001 — 54,4 процента, что

соответствует агротребованиям в 50–60 процентов. Однако все испытываемые агрегаты полностью подрезали сорную растительность. Крошение почвы предлагаемыми устройствами до почвенной фракции в 50 мм составило от 85,6 до 98 процентов. Эти показатели на-

Табл. 1. Показатели качества выполнения технологического процесса лущения стерни

Наименование показателя	Значение показателя по данным:				
	агротребований	испытаний			
Состав агрегата	—	Т-150К + БДТ-7А (база)	МТЗ-1221 + БДМ-3х2	МТЗ-1523 + CATROS 4001	John Deere 7830 + John Deere 637
Скорость движения, км/ч	до 10	7,4	11,1	10	9
Рабочая ширина захвата, м	до 12	6,9	3	3,9	7,2
Глубина обработки:					
— средняя, см	до 12	7,6	11,9	10	12
— стандартное отклонение, ±см	3	1,3	1,2	2	2,1
— коэффициент вариации, %	—	17,1	10,1	20	17,5
Гребнистость поверхности почвы, см	не более ±5	3,1	3,9	3	4,3
Подрезание сорняков, %	100	100	100	100	100
Крошение взрыхленного слоя, % по фракциям, мм:					
— до 50	не менее 80	74,2	98	97,8	85,6
— свыше 50	—	25,8	2	2,2	14,4
Заделка пожнивных остатков, %	50–60	40,3	44,7	54,4	41,1

**НАВИГАЦИЯ ТEEJET – ЭТО ЛЕГКО!
ВСТРЕЧАЙТЕ MATRIX® 430**

GPS/ГЛОНАСС навигация больше не является слишком сложной или дорогой.

С системой Matrix 430 вы можете приступать к выполнению полевых работ через считанные минуты, получая мгновенное повышение производительности работ. Вы получите быстрое возмещение инвестиций обрабатывая большую площадь за меньшее время, уменьшая затраты на производство.

Основные характеристики:

- Яркий компактный графический интерфейс
- Легкость задания границ поля и записи обработанных участков
- Встроенный GNSS приёмник поддерживает сигналы GPS и ГЛОНАСС для максимальной эффективности работы
- Звуковая сигнализация при входе на уже обработанный участок



Узнайте больше на www.teejet.com

Табл. 2. Показатели качества выполнения технологического процесса вспашки

Наименование показателя	Значение показателя по данным:				
	агротребований	испытаний			
Состав агрегата	—	T-150K + ПЛН-5-35 (база)	MT3-1221 + ПНР-4x45	MT3-1523 + ПО-(4+1)-40	John Deere 7830 + Euro Opal 4+1
Рабочая скорость движения, км/ч	до 12	8,1	8,6	8,6	6,7
Рабочая ширина захвата, м	до 5	1,8	1,7	2,1	2,3
Глубина обработки:					
— средняя, см	до 30	27	25,7	25,8	25
— стандартное отклонение, ± см	2	1,5	1,4	1,6	1,5
— коэффициент вариации, %	—	5,5	5,4	6,2	6,0
Крошение почвы, % размер комков, мм:					
— до 50 включ.	не менее 75	75,2	77,3	78,4	75,3
— св. 50, до 100	—	10,7	22,7	21,6	24,7
— 100	—	8,2	0	0	0
Полнота заделки растительных остатков, %	не менее 97	98,6	95	97,8	98,9
Глубина заделки растительных остатков, см	не менее 12–15	13,7	16	14,1	12,3
Гребнистость поверхности почвы, см	до 5	2,7	1,9	2,9	4,8
Забивание и залипание рабочих органов	не допускается	не отмечено	не отмечено	не отмечено	не отмечено

много лучше, чем у базового варианта — 74,2 процента, и соответствуют агротехническим требованиям — не менее 80 процентов. В базовой и новой технологиях возделывания вспашка подсолнечника и кукурузы на зерно традиционно остается одной из главных операций при основной обработке почвы. По современным требованиям землю вспашивают оборотными плугами, которые исключают наличие свальных гребней и развальных борозд. Показатели качества выполнения данного технологического процесса у всех плугов в основном удовлетворяли агротехническим требованиям. Но на вспашке целесообразно сделать выбор в

пользу трактора John Deere 7830 и оборотного плуга Euro Opal 4+1, а также машины ПО-(4+1)-40, агрегирующейся с MT3-1523, так как их производительность выше, чем у агрегата T-150K с плугом ПЛН-5-35. Высококачественная рыхлая и выровненная зябь почвы позволяет ограничиться весной одной предпосевной культивацией. При этом лучше сохраняется влага в верхних слоях земли, раньше всходят сорняки, которые затем уничтожаются. Весенняя культивация зяби должна быть минимальной и проводиться по физической спелости почвы. Наименьшую гребнистость поверхности грунта во время ис-

пытаний обеспечил культиватор Kompaktor K-600A — 1,4 см. Остальные машины показали уровень гребнистости в пределах 1,6–2,6 см. Все исследуемые агрегаты не превышали установленных агротехническими требованиями значений, однако лидер по качеству крошения почвы фракций до 50 мм превзошел отечественные механизмы на 27,5 и 15,9 процента соответственно.

ГЛУБИНА И ТОЧНОСТЬ

В технологии возделывания сельскохозяйственных культур посеву принадлежит определяющая роль. При работе с пропашными культурами к оптимальной равномерности

Табл. 3. Качественные показатели выполнения технологического процесса сплошной культивации

Наименование показателя	Значение показателя по данным:				
	агротребований	испытаний			
Состав агрегата		T-150K + СП-11+2КПС-4 (база)	MT3-1221 + КНК-7,2	MT3-1523 + КППГ-8	John Deere 7830 + Kompaktor K-600A
Скорость движения, км/ч	6–12	8,4	10,1	10	13,8
Рабочая ширина захвата, м	—	7,9	7,1	7,8	5,8
Глубина обработки:					
— средняя, см	до 16	10	7,8	10,7	10,8
— стандартное отклонение, ± см	2	1,3	1	1,1	1,7
— коэффициент вариации, %	—	13	12,8	10,3	15,7
Гребнистость поверхности почвы, см	не более 4	2,5	1,6	2,6	1,4
Подрезание сорняков, %	100	100	100	100	100
Крошение взрыхленного слоя, % по фракциям, мм:					
— до 50	не менее 95	78,2	79,6	89,8	99,7
— свыше 50	—	21,8	20,4	10,2	0,3

Технологии Точного Земледелия –

ОТ ПОСЕВА ДО УБОРКИ УРОЖАЯ



ДИСПЛЕИ

СИСТЕМЫ
АВТОМАТИЧЕСКОГО
ВОЖДЕНИЯ

УПРАВЛЕНИЕ РАСХОДОМ
И ВНЕСЕНИЕМ
МАТЕРИАЛОВ

СЕРВИСЫ
ДИФФЕРЕНЦИАЛЬНОЙ
КОРРЕКЦИИ

УПРАВЛЕНИЕ
ХОЗЯЙСТВОМ

Компания Trimble имеет решения для точного земледелия для всех сезонов, культур, рельефов и для любой техники. Наши решения объединяют проверенные технологии и программное обеспечение, призванные помочь вам выполнить работы эффективно, снизить затраты, повысить урожайность и значительно увеличить прибыль.

Для получения дальнейшей информации посетите наш сайт: www.trimble.com/agriculture.

На правах рекламы

Посетите нас на выставках ЮГАГРО – Краснодар, Россия и Агритехника – Ганновер, Германия и узнайте, как решения от компании Тримбл помогают повысить эффективность производственного процесса и уменьшить издержки на всех его этапах.



24–27 ноября 2015
ВКК «Экспоград Юг»
Краснодар, Россия



8–14 ноября 2015
Павильон 15/К05
Ганновер, Германия

© 2013-2015, Trimble Navigation Limited. Все права защищены. Trimble, логотип Globe & Triangle являются товарными знаками Trimble Navigation Limited, зарегистрированными в США и в других странах. Все прочие товарные знаки являются собственностью соответствующих владельцев.



УНИВЕРСАЛЬНОЕ РЕШЕНИЕ

высева и площади питания предъявляют более высокие требования. Поэтому сеялки должны обеспечивать требуемую для конкретных почвенно-климатических условий глубину заделки семян и густоту стояния растений. Качество посева зависит как от технического состояния агрегата, так и от подготовки посевного материала и почвы. В ходе испытаний установили, что сеялки СПБ-12 с трактором МТЗ-1221, СТП-16 «Ритм-24Т» с МТЗ-1523, а также John Deere 1770 при работе с трактором John Deere 7830 превосходят базовый вариант по некоторым показателям. Средняя глубина заделки семян при исследованиях агрегатов в хозяйственных условиях составляла 68–72 мм. Самый высокий показатель отклонения фактической глубины от заданной наблюдался у сеялки СТВ-107 «Аист» — 18,5 мм, что составляет 2,9 процента от установочной. Этот же агрегат имел минимальное число семян, посаженных на заданную глубину и два прилегающих сантиметровых слоя, — 58 процентов. Это на 22–27 процентов ниже, чем у конкурирующих сеялок, и меньше значения, допустимого агротребованиями, — не менее 85 процентов. При эксплуатации агрегата СПБ-12 было отмечено наибольшее количество семян, заделанных на определенную глубину и два сантиметровых слоя, — 85 процентов, что важно для получения запланированной урожайности. Отклонение значений фактиче-



ского среднего интервала между растениями от расчетного у сеялки СПБ-12 не превышало одного сантиметра, в то время как у СТВ-107 «Аист» оно составило 6,4 см — 32 процента от заданного показателя. В целом эта машина при агрегации с МТЗ-80 имеет более низкий уровень качества технологического процесса по сравнению с рекомендуемыми механизмами. Испытания, проведенные на полях НТЦ КубНИИТиМ, подтвердили, что качественные показатели технологических

процессов предлагаемых агрегатов соответствуют агротребованиям. Таким образом, переход хозяйств на новый комплекс машин не повлияет на качество выполняемых операций, поэтому урожайность останется на высоком уровне. Применение широкозахватных машин позволяет повысить производительность, снизить затраты труда, уменьшить себестоимость единицы продукции пропашных культур, что положительно влияет на экономическую эффективность работы крупных хозяйств.

Табл. 4. Качественные показатели выполнения технологического процесса посева пропашных культур — кукурузы

Наименование показателя	Значение показателя по данным				
	агротребований	исследований			
Состав агрегата		МТЗ-80 + СТВ-107 «АИСТ» (база)	МТЗ-1221 + СПБ-12	МТЗ-1523 + СТП-16 «Ритм-24Т»	John Deere 7830 + John Deere 1770
Скорость движения, км/ч	5,4–9	8,9	7,7	9,9	11,8
Рабочая ширина захвата, м	—	5,6	8,4	11,2	8,4
Глубина заделки семян при оптимальном заглублении сошников:					
— установочная глубина, мм	—	70	70	60	70
— средняя глубина, мм	40–120	68	70	56	72
— стандартное отклонение, ± мм	—	18,5	11	5	9
— коэффициент вариации, %	—	27,1	15,7	8,9	12,5
Число семян, заделанных на заданную глубину ±1 см, %	не менее 85	58	85	80	81
Ширина основных междурядий, см, средняя	70±1	70	70	70	70
Распределение растений в рядке:					
— фактический средний интервал между растениями, см	—	26,4	25,9	27,7	23,3
— стандартное отклонение, ± см	—	15,8	10,7	10,1	8,2
— коэффициент вариации, %	—	59,8	41,3	36,5	35,1

Наступила пора осенней подготовки семенного ложа и посева озимых. Однако отсутствие осадков может в дальнейшем существенно осложнить вспашку, предпосевную обработку почвы и прорастание высеянных семян. Неблагоприятное воздействие способно оказать и возделывание грунта с переворачиванием верхнего слоя, хотя на некоторых участках подобная обработка необходима. При вспашке пересохшей почвы образуются комки большого размера, что значительно затрудняет пахоту и подготовку семенного ложа под озимые культуры. Во многих хозяйствах для решения этой проблемы используется дисковая техника, различные выравниватели и старые катки, которые не способны справиться с комками определенного размера. Подобные машины уже не отвечают современным требованиям, предполагающим интенсивное растениеводство.

Сегодня многие производители предлагают свои легко устанавливаемые и быстро приводимые в рабочее состояние катки. Однако при выборе этого оборудования необходимо проанализировать, как оно соединяется в технологическую цепочку, каково качество выполненной работы и коэффициент использования машины. Катки производства Guttler имеют многофункциональное назначение и интегрируются в различные системы подготовки семенного ложа. Оборудование компании может применяться с сеялками как со скользящими, так и с дисковыми сошниками, а также при традиционной рядной технологии и в мульчированном посеве для пред- и послепосевной прокатки. При необходимости

катки можно использовать для закрытия оставшегося открытым семенного ложа.

Сравнительные анализы показали, что в раздроблении комков катки марки Guttler оказались одними из лучших. Они могут быть укомплектованы различными дисками, подготовителем семенного ложа и разрыхлителем, поэтому соединенные в одну цепочку машины с этим оборудованием за один проход могут выполнить несколько рабочих операций. Благодаря этому снижается затопывание почвы и расход топлива. Каток в одинаковой мере пригоден для осенней и весенней подготовки семенного ложа. Он отлично справится с закрытием почвы во время летнего лущения стерни, что позволит удерживать влагу и будет способствовать быстрым всходам, и с весенней прокаткой с целью кушения озимых зерновых культур, что существенно увеличит урожайность. Технику Guttler можно использовать в течение всего года и с ее помощью быстро окупить все затраты.

Норберт Пашка (Páska Norbert), инженер-агроном, преподаватель

Не упустите возможность повысить урожайность — воспользуйтесь катками для раздробления комков почвы. Производите с большей прибылью

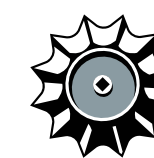
Эдмунт Баркаси | skype: edm1975 | www.guttler.ru

PrimusPlus



для ухода за газоном и высева сидератов

многоцелевое использование — быстрая окупаемость



GÜTTLER®

Führend in Bodenstruktur

Эдмунт Баркаси | skype: edm1975 | +36 30 923 56 33 | www.guttler.ru

На правах рекламы

Текст: Владимир Евтушенко

ВИРТУОЗНОЕ ОПРЫСКИВАНИЕ

ВАЖНЕЙШИМИ ФАКТОРАМИ ЭФФЕКТИВНОГО ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ПЕСТИЦИДОВ ЯВЛЯЮТСЯ КАЧЕСТВО И ТОЧНОСТЬ ИХ ВНЕСЕНИЯ. ПРИ ЭТОМ НЕОБХОДИМО СЛЕДОВАТЬ ЖЕСТКИМ ТЕХНОЛОГИЧЕСКИМ ТРЕБОВАНИЯМ, ВЫПОЛНЕНИЕ КОТОРЫХ НЕВОЗМОЖНО БЕЗ СОВРЕМЕННЫХ РАСПЫЛИТЕЛЕЙ, ПОЗВОЛЯЮЩИХ МАКСИМАЛЬНО КАЧЕСТВЕННО ЗАЩИТИТЬ БОЛЬШИЕ ОБЪЕМЫ ПОСЕВОВ

Один из лидеров на рынке специализированных распылителей для опрыскивателей — компания Нурго EU, которая предлагает отечественным аграриям множество конкурентных решений, способных работать с максимальной нагрузкой в сложных производственных условиях. С 2002 года при совместной работе с Syngenta компания Нурго разработала девять новых уникальных высокотехнологичных распылителей. Их конструкция — результат кропотливой работы в лабораторных и полевых условиях, а также испытаний, проводившихся на базе более чем 60 фермерских хозяйств Великобритании.

СОВМЕСТНАЯ РАЗРАБОТКА

Важный результат работы двух компаний — распылитель Defy, который уже хорошо зарекомендовал себя в белорусских условиях. Благодаря конструкции и современным технологиям производства этот элемент опрыскивателя уменьшает внесение рабочего раствора, тем самым позволяя агрегату эффективно работать на более высокой скорости — до 16 км/ч, — чем традиционные распылители, и максимально качественно наносить препарат при высоте штанги 0,5–0,75 м. В отечественных условиях Defy успешно применяется для уничтожения небольших злаковых сорняков до трех сантиметров, которые прячутся за комьями. На штанге распылители могут устанавливаться поочередно: один — вперед, другой — назад. Благодаря этому происходит качественное



относительно качества покрытия рабочим раствором разными типами распылителей наглядно показало разницу между работой обычного щелевого продукта и Defy. После работы последнего качество обработки не вызывало вопросов, тогда как конкурент не смог обеспечить полного покрытия тестовой поверхности.

Среди других преимуществ нового продукта компании можно выделить мелкую фракцию капель для отличного контакта с сорняками и грунтом, а также возможность установки вперед либо назад в случае применения при дождевых обработках и для унич-

УЛУЧШИТЬ РЕЗУЛЬТАТЫ

Недавно компания Нурго EU разработала еще более совершенную версию распылителя — Defy 3D, которая применяется на больших скоростях обработки посевов. Она предлагается в размерах от 02 до 08. Одно из главных преимуществ этого продукта — отличное распыление на высоте штанги 0,3–0,75 м.

В Великобритании есть много полей для гольфа, которые трудно обрабатывать по причине большого количества холмов, перепадов высоты и неровных краев. В компании Syngenta обратили внимание на неравномерность распыления рабочего раствора на высоте штанги 30 см непосредственно между распылителем и посевами трав. Классические конструкции этой детали не обеспечивают полного и качественного внесения пестицидов в случае подъема опрыскивателя на холм или спуска в овраг, так как штанга агрегата попадает в зоны, где теряется полное перекрытие. Для таких полей компания Нурго EU разработала технологию Soil XC и использовала ее при разработке Defy 3D. В этой модели распылителя учитывается тот

тожения мелких сорняков. Распылитель доступен сельхозпроизводителю в нескольких размерах: 03, 035, 04 и 05, на каждом угол внесения рабочего раствора составляет 83°, наклон — 37,5° с незначительным сносом за пределы рабочей зоны.

факт, что большинство штанг опрыскивателей меняют высоту в течение работы за счет раскачивания, а также на холмах. Поэтому сегодня Defy 3D незаменим для обработки небольших злаковых сорняков, например овсяно, в условиях сложных рельефов полей.

СПЕЦИАЛЬНО ДЛЯ КАРТОФЕЛЯ

Другим интересным для отечественных производителей решением Нурго EU является картофельный распылитель. Он был создан на основе детали с изменяющимся размером фракции капель при изменении давления от 1–8 бар со стабильным углом распыления 110°. Особенности нового распылителя являются угол наклона факела опрыскивания в 30° и установка на штанге агрегата поочередно вперед либо назад. Новый продукт компании разработан для внесения нормы рабочего раствора пестицидов в среднем 200–300 л/га и предлагается в размерах 04 и 05. Благодаря наклону в 30° и установке вперед либо назад распылитель позволяет проводить более качественное внесение рабочего раствора под листву ботвы, что улучшает контроль фитофторы картофеля и альтернариоза. В результате возрастает



качество защиты посевов. Конструкция распылителя позволяет обрабатывать как лицевую, так и тыльную стороны растения. Преимущество такой технологии над двухфакельными распылителями состоит в том, что новый продукт имеет одно выпускное отверстие большего размера, которое не так подвержено забиванию и создает капли другого размера, менее подверженные сносу. Новый распылитель компании Нурго EU изготовлен из особого материала — SuperPoly, который обеспечивает увеличение вдвое срока эксплуатации в сравнении с аналогами. Распылитель чудесно зарекомендовал себя на картофеле, сахарной свекле, луке и капусте.

Внедрение большого количества технологий и практических исследований позволяет двум компаниям производить уникальные распылители. Такие инновационные продукты невозможно подделать. Например, штифты для пресс-форм выпускных отверстий распылителей изготавливаются с помощью физико-химической обработки электролизом. К тому же на производстве практически совершенно не используется ручной труд, а технологические операции преимущественно выполняются роботами. Это уменьшает количество ошибок, снижает себестоимость продукции, улучшает качество готовых изделий.

HYPRO® НАСОСЫ, РАСПЫЛИТЕЛИ, АКСЕССУАРЫ



Тестировано производством, проверено практикой!



По вопросам сотрудничества обращаться:
Региональный представитель PENTAIR (Hypro&Shurflo) в России
Бабкин Максим Юрьевич
моб. тел.: +7 (918) 447-69-62,
e-mail: Max.Babkin@Pentair.com
www.hypropumps.com

Приглашаем всех желающих посетить наш стенд №D527 на выставке «ЮгАгро-2015». Вы сможете получить бесплатный образец распылителя Нурго, новые рекомендации по опрыскиванию посевов и наш новый каталог продукции Hypro/Shurflo.



Текст: М. Варшавская, ООО «ЮИКЦ»

ТРАКТОРНАЯ ЗАВИСИМОСТЬ

РОССИЯ — СТРАНА С САМЫМИ БОЛЬШИМИ СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННЫМИ УГОДЬЯМИ В МИРЕ. ОДНАКО СЕГОДНЯ УРОВЕНЬ МЕХАНИЗАЦИИ ОТЕЧЕСТВЕННОГО АГРАРНОГО СЕКТОРА ОСТАЕТСЯ ОДНИМ ИЗ САМЫХ НИЗКИХ СРЕДИ РАЗВИТЫХ СТРАН. В ЧЕМ ПРИЧИНА ЭТОГО ЯВЛЕНИЯ, И КАКОВЫ ПЕРСПЕКТИВЫ РАЗВИТИЯ РОССИЙСКОЙ ОТРАСЛИ СЕЛЬХОЗТЕХНИКИ?

Сейчас в США и Канаде на одну тысячу гектаров приходится 16 тракторов, в Российской Федерации — 3,5. При этом отечественный аграрный сектор отличают засилье старой техники и практически полное отсутствие производства ее отдельных компонентов: мостов, трансмиссий и других. Учитывая сложные внешнеэкономические отношения, складывающиеся в последние два года, для дальнейшего полноценного развития АПК необходимо ориентироваться на собственное производство.

ДОЛЯ ИМПОРТА

По мнению аналитиков, спасти ситуацию можно разными путями, но наиболее действенные из них — оказание государственной поддержки отечественным машиностроителям, а также создание благоприятных условий для увеличения степени локализации иностранных производств в РФ. Это позволит получить не только положительный количественный, но и качественный результат. Для многих сельхозпроизводителей неважно, где был сделан трактор, обрабатывающий его поля. Для них главное, чтобы машина работала эффективно, не ломалась и была доступна по цене. Вопрос импортозамещения в области аграрной техники стоит сегодня остро. Значительный недостаток заключается в том, что



пока отрасль сельхозмашиностроения не выделена в отдельный сектор, и единственной мерой поддержки является программа субсидирования отечественных производителей сельхозтехники в рамках Постановления Правительства РФ № 1432. Поэтому доля импортной продукции в структуре рынка России достаточно высока — в сек-

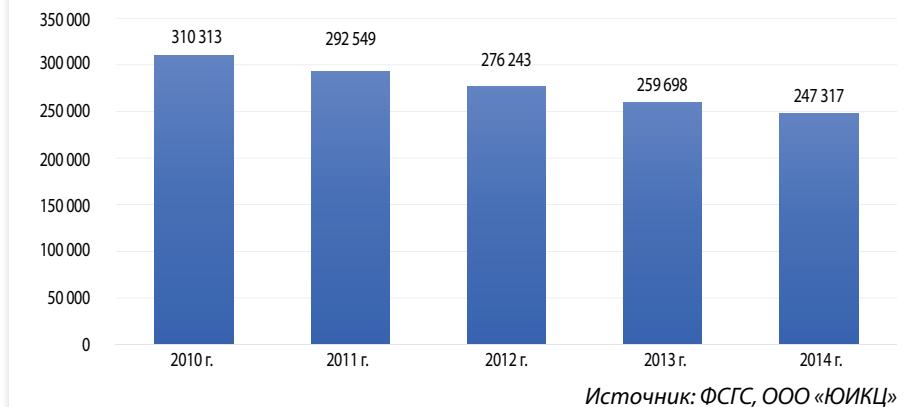
торе тракторов этот показатель составляет более 90 процентов. Частичное замещение происходит за счет организации сборочных производств иностранных торговых марок на территории страны. Полное замещение импорта невозможно из-за отсутствия соответствующих мощностей.

ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ

Для полноценной работы российскому АПК необходимо иметь не менее 850 тыс. тракторов, но пока в наличии около 250 тыс. штук. При этом количество машин в сельхозорганизациях в 2010–2015 годах постоянно уменьшалось. В среднем ежегодное сокращение составляло 5–6 процентов. Однако сейчас оптимизм внушает замедление темпов выбытия — до 4,8 процента, что говорит о возможном начале стабилизации. Количество тракторов, как и скорость их обновления, различаются в регионах, а территориальная структура парка зависит от специализации области. Порядка 80,6 процента машин на-

ходится в четырех районах РФ. Основной аграрный регион — Приволжский ФО — сосредоточил чуть более 27 процентов, второе место занимает Центральный ФО — 22,1 процента, что связано с развитием овощеводства и более высокой потребностью в технике. Третье место принадлежит Южному ФО — 15,5 процента, а четвертое досталось Сибирскому ФО — 15,3 процента. Обновление техники происходит невысокими темпами: этот показатель не превышает трех процентов. При скорости выбытия в 4–5 процентов отрасли уже не удастся поддерживать стабильность тракторного парка. Например, в 2014 году было приобретено всего 7 744 машины. Обновление парка напрямую зависит от благосостояния страны. Наибольший объем новой техники за последние семь лет был приобретен в 2008 году — почти 14 тыс. тракторов. По итогам 2014 года с учетом роста рынка закупили всего 7,4 тыс. единиц. К такому результату привело влияние негативных факторов — начиная с последствий неблагоприятных погодных условий 2012 года и заканчивая общим торможением российской эконо-

Рис. 1. Динамика количества сельскохозяйственных тракторов в сельхозорганизациях Российской Федерации



мики. Территориальная структура закупок новой техники в целом повторяет распределение парка. Наибольшее количество тракторов приобретается традиционно в Центральном ФО — почти треть, а на втором месте Приволжский ФО с 26,8 процента. На долю Южного ФО приходится порядка 13 процентов, что мало для региона, стратегически важного с точки зрения обеспечения

продовольственной безопасности страны. Сельское хозяйство РФ обладает особой спецификой — при колоссальных земельных ресурсах страна не в состоянии удовлетворить потребность в технике. При объеме внутреннего производства в 1,3 млрд евро российский рынок сельхозтехники оценивается специалистами в 2,8 млрд евро, что говорит о высокой зависимости от импорта. В результате сложной



НАВИГАЦИЯ ДЛЯ СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА

Спутниковый приемник «ГлоНАШ»



- ТОЧНОСТЬ «ОТ-РЯДА-К-РЯДУ» 30–40 СМ
- ПРИЕМ ГЛОНАСС/GPS С ЧАСТОТОЙ ДО 10 ГЦ
- ПОДДЕРЖКА БЕСПРОВОДНОГО ОБМЕНА ДАННЫМИ
- ПРИМЕНЕНИЕ СО ВСЕМИ ТЕХНОЛОГИЯМИ ТОЧНОГО ЗЕМЛЕДЕЛИЯ

ДЛЯ ПАРАЛЛЕЛЬНОГО ВОЖДЕНИЯ ТРАКТОРОВ ПРИ ОПРЫСКИВАНИИ, РАЗБРАСЫВАНИИ, ПОЧВООБРАБОТКЕ

8 800 333 90 53 звонок бесплатный

www.glonash.ru info@labsolut.ru



Выбирай НАШЕ - ГлоНАШ!

ИМПОРТОЗАМЕЩЕНИЕ



Марина Варшавская, ООО «ЮИКЦ»:
— Отечественный аграрный сектор отличают засилье старой техники и практически полное отсутствие производства ее отдельных компонентов: мостов, трансмиссий и других. Спасти ситуацию можно разными путями, но наиболее действенные из них — оказание государственной поддержки отечественным машиностроителям, а также создание благоприятных условий для увеличения степени локализации иностранных производств в РФ. Это позволит получить не только положительный количественный, но и качественный результат.



равняется 3,1 процента от общего объема. Остальные агрегаты либо собираются в РФ под марками иностранных производителей, либо импортируются. В прошлом году в структуре рынка увеличилась доля новых тракторов зарубежных марок: с 26,1 до 39 процентов. Также был отмечен рост ввоза подержанных машин: с 7,1 до 8,2 процента. В целом продажи иностранных агрегатов возросли на 36,6 процента, с 15,2 тыс. до 20,7 тыс. штук, то есть более чем на 5,5 тыс. единиц. По факту это отвоеванный у Беларуси рынок. Общая доля импорта новых машин изменилась совсем не значительно: с 77,1 до 77,8 процента объема. Основной экспортер тракторов в Россию — Республика Беларусь. В 2013 году на ее долю приходилось больше половины всего российского рынка — 51 процент. В прошлом

году импорт новых агрегатов из этой страны упал на 26,8 процента, с 23,2 тыс. до 17 тыс. штук. В результате общее снижение оборота рынка составило порядка 1,7 тыс. единиц в натуральном выражении, а сокращение ввоза из Беларуси оценивается более чем в шесть тысяч штук, что говорит о перетоке покупательского спроса.

ПОДДЕРЖКА ГОСУДАРСТВА

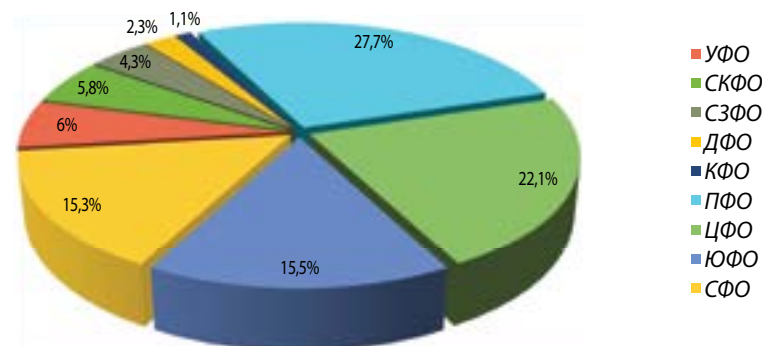
Согласно правительственному антикризисному плану, а также госпрограмме развития сельского хозяйства и регулирования рынков сельскохозяйственной продукции, сырья и продовольствия на 2013–2020 годы, было решено выделить два миллиарда рублей производителям отечественной техники. Решение утверждено премьер-министром РФ Дмитрием Медведевым. Субсидии помогут

экономической ситуации в последние два года Россия — колоссальный рынок сбыта дешевого оборудования сомнительного качества преимущественно из стран СНГ и Азии.

ОСОБЕННЫЙ СЕКТОР

Рынок тракторов в целом схож с другими, однако его вариативность гораздо шире. Этих агрегатов в России производится намного больше, нежели комбайнов, и количество производителей выше. К тому же спрос на тракторы всегда значительнее, поскольку они применимы везде. Отечественный оборот, несмотря на размеры собственного производства, существенно зависит от импорта. Объем ввозимых тракторов в структуре технического парка в РФ превышает 90 процентов, включая технику иностранных марок, собираемую в России. Рынок тракторов страны в 2014 году по отношению к данным 2013 года снизился на 3,8 процента. Общий объем продаж за январь-декабрь прошлого года составил 43 850 единиц, из которых только 1 316 машин были отечественных фирм, что

Рис. 2. Территориальное распределение сельскохозяйственных тракторов в РФ, 2014 год



Источник: ФСГС, ООО «ЮИКЦ»



**АВАНС от 300 000 руб.
ЕЖЕМЕСЯЧНЫЙ ПЛАТЕЖ от 45 000 руб.***

СДЕЛАНО В РОССИИ

Трактор DEUTZ-FAHR Agrolux 4.80 мощностью 80 л.с. в лизинг на выгодных условиях!

Отличительные особенности трактора DEUTZ-FAHR Agrolux 4.80 – высочайшая производительность, непревзойденная топливная экономичность, максимальный комфорт оператора, низкие эксплуатационные расходы, несравнимое удобство технического обслуживания.

* Подробности акции уточняйте у Вашего официального дилера DEUTZ-FAHR. Акция проводится в партнерстве с лизинговой компанией ООО «ДЛЛ Лизинг». Приведённое удорожание рассчитывается при определённых условиях лизинговой оферты. Учёт предмета лизинга на балансе лизингополучателя, срок договора лизинга – 13-60 месяцев, комиссия за организацию сделки – 1%, график платежей – аннуитетный, убывающий. Настоящее предложение по лизингу не является юридически обязывающей офертой или акцептом со стороны ООО «ДЛЛ Лизинг» и подлежит обязательному одобрению со стороны кредитного комитета ООО «ДЛЛ Лизинг».

ООО «ПРАЙМ Машинери» – официальный дилер немецкой сельхозтехники DEUTZ-FAHR в Центральном, Северо-Западном, Северо-Кавказском и Южном федеральных округах РФ.
www.prime-machinery.com
www.zepelin-agro.ru

8 800 500 11 12 (звонок по РФ бесплатный)





Владислав Разводов, специалист по технической поддержке совместно-го предприятия AGCO-RM:

— Посевная — период повышенной интенсивности, когда необходимо выполнить большой объем работ в сжатые сроки. Для того чтобы в нужный момент техника не подвела, следует со всей серьезностью отнестись к ее тщательной подготовке для выхода в поле. Один из подсобных этапов — балластировка. При грамотном ее выполнении с соблюдением всех правил можно добиться значительного увеличения производительности и топливной эффективности трактора. При подготовке необходимо также отрегулировать давление в шинах. Если они будут перекачаны, то пятно контакта с почвой уменьшится, при этом увеличатся уплотнение почвы и глубина колеи, в результате чего возрастет сопротивление качению. Существует универсальный способ установки правильного давления в шинах: для этого необходимо поставить трактор на твердую ровную поверхность и удостовериться в том, что три грунтозацепа полностью касаются земли. Максимальное давление в зависимости от вида полевых работ в задних шинах составляет 1,6 бар, в передних — 1,3 бар. Следует обратить внимание на развесовку трактора — оптимальным принято считать распределение веса, при котором порядка 40 процентов приходится на переднюю ось и 60 процентов — на заднюю. Эти значения актуальны для полноприводного трактора с классической компоновкой.



дополнительно приобрести почти три тысячи агрегатов и поспособствуют увеличению объема изготовления и продаж российских тракторов. Однако создание этих машин в России зачастую становится более дорогим, нежели закупка техники за рубежом. Проблема заключается в подходе к субсидированию компаний. Например, сегодня сократилось производство качественной техники иностранных марок, собираемой в России, но возросло число машин российских предприятий. Это обусловлено участием некоторых фирм в программе поддержки, известной как «1432». Компании, которые не подпадают под ее технические требования по степени локализации производства, автоматически теряют конкурентоспособность по цене, хотя в большинстве случаев превосходят субсидируемые аналоги. Сегодня отечественные марки не могут обеспечить мировой уровень качества тракторов с точки зрения как технологического оснащения, так и комфорта. Поэтому российским аграриям остается ждать, пока иностранные организации повысят степень локализации в РФ, чтобы иметь возможность участвовать в программах господдержки, либо платить более высокую цену за качественный товар. Однако существует третий способ выхода из положения — покупать доступную технику из Азии. Структура импорта в 2014 году без учета Республики Беларусь наглядно демонстрирует укрепление внешнеэкономических связей в области сельского хозяйства со странами

этого региона. Более 63 процентов ввоза приходится на технику китайского производства и еще около 20 — японского. Китайские тракторы обладают одним важным конкурентным преимуществом — доступной ценой. Подобное предложение становится для аграриев реальным выходом на фоне их снижающейся платежеспособности и растущей потребности в технике.

ОБОЮДНОЕ ПАДЕНИЕ

За последний год в России, как и во всем мире, объем выпуска сельхозтехники снизился. Темп роста по всем позициям ниже 100 процентов. Производство тракторов уменьшилось достаточно серьезно — 83,7 процента к предыдущему году. За 2014 год в России было изготовлено 7 734 единицы, что на 20,8 процента ниже по сравнению с показателями 2013 года. Тракторов сельскохозяйственного назначения было создано 6 394 штуки, что меньше на 16,3 процента. В значительной степени сократилось локальное производство иностранной техники — более чем на четверть, что объясняется усиленными мерами поддержки отечественных компаний. Ситуация с оптовыми продажами сельхозтехники складывается немного по-другому, чем в производстве. По итогам прошлого года на рынке был отмечен прирост продаж тракторов — на 4,4 процента. Объем изготовления этих агрегатов превышает размеры отгрузки, что говорит о наличии переходящих остатков и их реализации

в отчетном году. В денежном выражении сильного спада рынка не произошло в связи с увеличением стоимости продукции, а также из-за более доступного импорта из Азии. Продажи тракторов, как и в целом сегмент сельхозтехники, подвержены сезонности. Пик покупок приходится на начало весеннего периода, когда идет подготовка к полевым работам, а рост отмечается после летне-осеннего спада — в декабре. Обычно это связано с появлением у аграриев дополнительных средств после реализации урожая, которые они могут направить на модернизацию технического парка. Если рассматривать динамику за несколько лет, то наглядно прослеживается снижение объемов как изготовления, так и отгрузок с сохранением сезонных особенностей. Продажи сокращаются у большинства производителей, кроме завода «Ростсельмаш» и ряда других российских фирм.

ПРОИЗВОДСТВО В ЦИФРАХ

В 2014 году совокупные продажи собранных в России новых тракторов иностранных марок John Deere, Claas, Case IH, New Holland,



Versatile и ХТЗ сократились на 16 процентов, с 2 683 до 2 254 единиц при сужении их рыночной доли с 5,9 до 5,1 процента. Продажи белорусских тракторов российской сборки снизились на 27,8 процента, до 2,6 тыс.

штук, а их доля на рынке сузилась с 7,8 до 5,8 процента. Рост производства был отмечен лишь на нескольких предприятиях, среди которых можно выделить ЗАО «Петербургский тракторный завод» — на 78,1 процента,

МИДЛ
МОСКОВСКИЙ ВЕСОВОЙ ЗАВОД
www.middle.ru

ВЗВЕШЕННОЕ РЕШЕНИЕ ДЛЯ ВАШЕГО БИЗНЕСА!

товарные и торговые
весы

автомобильные
весы

крановые
весы

платформенные
весы

весы
для животных

Оборудование
«Мидл» —
эталон равновесия!

Делаем весы с 1992 года!

Филиалы в Москве
м. Красносельская:
 ул. Верхняя Красносельская, д. 10, тел.: (499) 264-57-43
м. Каширская:
 ул. Кошкина, д. 4, тел.: (499) 324-12-63

8 (495) 988-52-88
E-mail: nikonov@middle.ru
 Режим работы: Пн–Пт: с 8:00 до 20:00
 Сб: с 8:00 до 20:00 (Только отдел продаж)
Воскресенье — выходной день

На правах рекламы



ЗАО «Агротехмаш» — на 77,1 процента, а также ОАО «Бузулукский механический завод» — в 2,5 раза. Не отстают от них и ОАО «Череповецкий литейно-механический завод» — в 1,98 раза, ОАО «ПО «ЕЛАЗ» — на 29,7 процента, и ООО «Комбайновый завод «Ростсельмаш» — на 11 процентов. В общем количестве тракторов, изготовленных за 2014 год, доля отечественных моделей составила 36,2 процента, сборка из тракторокомплектов МТЗ — 35,3 процента, ХТЗ — 11,1 процента, из комплектов иностранных марок Versatile, New Holland, Agrottron, Axion, John Deere, Xerion — 17,4 процента. За прошлый год отгрузка тракторов снизилась на 26,5 процента по сравнению с показателями 2013 года. Всего было продано 8 072 машины. Большинство предприятий допустили отставание в отгрузке против значений предыдущего года.

ПОЛОЖИТЕЛЬНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ

Несмотря на общее снижение рынка тракторов, увеличение отгрузки и объемов изготовления отдельных российских предприятий говорит о том, что реализуемые

меры государственной поддержки дают положительные результаты. Однако не стоит забывать о том, что количество не всегда означает качество, и дешевое не есть самое лучшее. Эффективность сельского хозяйства и издержки напрямую зависят от продуктивности возделывания земель,

СЕЛЬСКОЕ ХОЗЯЙСТВО РФ ОБЛАДАЕТ ОСОБОЙ СПЕЦИФИКОЙ — ПРИ КОЛОССАЛЬНЫХ ЗЕМЕЛЬНЫХ РЕСУРСАХ СТРАНА НЕ В СОСТОЯНИИ УДОВЛЕТВОРИТЬ ПОТРЕБНОСТЬ В ТЕХНИКЕ. ПРИ ОБЪЕМЕ ВНУТРЕННЕГО ПРОИЗВОДСТВА В 1,3 МЛРД ЕВРО ЭТОТ РОССИЙСКИЙ РЫНОК ОЦЕНИВАЕТСЯ СПЕЦИАЛИСТАМИ В 2,8 МЛРД ЕВРО

обработки посадок и сбора урожая, а также затрат производителя на приобретение и ремонт техники. В итоге все эти факторы формируют закупочную цену на товар, которая суммируется в доход аграриев и конечную цену на полке для покупателя. Таким образом, при разработке мер госсубсидий для товаропроизводителей и машиностроителей следует принимать во внимание не только количественные показатели, но и качественные. Ведь ис-

пользование эффективной техники позволяет повысить продуктивность и самой отрасли, способствуя снижению издержек фермеров.

Доля импорта в секторе тракторов в нашей стране по-прежнему высока, и отрасль будет испытывать острый дефицит материально-

технического обеспечения без дополнительных приобретений продукции у иностранных производителей. Также можно констатировать, что отечественная техника без мероприятий правительства оказывается недостаточно конкурентоспособной на внутреннем рынке. Фактически при сохранении текущих отраслевых тенденций продовольственная безопасность страны может оказаться в прямой зависимости от ввоза техники.

ДОСТИЧЬ ВЫСОТ

СЕГОДНЯ ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ИНФОРМАЦИИ СО СПУТНИКОВ ДЛЯ ВЕДЕНИЯ СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА НЕ КАЖЕТСЯ НОВИНКОЙ, А ДОСТАТОЧНО ШИРОКО РАСПРОСТРАНЕНО, В ТОМ ЧИСЛЕ И В НАШЕЙ СТРАНЕ. ОДНОЙ ИЗ ПЕРВЫХ КОМПАНИЙ В МИРЕ, КОТОРАЯ СТАЛА ПРЕДЛАГАТЬ ПОДОБНЫЕ УСЛУГИ АГРАРИЯМ, СТАЛО ПРЕДПРИЯТИЕ GEOSYS, В ТЕЧЕНИЕ МНОГИХ ЛЕТ ВОЗГЛАВЛЯЮЩЕЕ ЭТОТ РЫНОК

Компания активно проявляет себя в точном земледелии и спутниковом мониторинге в государствах Европы, Северной и Южной Америке, Австралии и в странах СНГ. В этом году услуги мониторинга, зонирования, дифференциального внесения удобрений на территории Содружества были предоставлены на 900 тыс. га, из которых треть приходилась на Россию. Geosys всегда ориентируется на потребности пользователей, поэтому сегодня основная задача научно-исследовательского отдела компании — дополнительные проработки лучших результатов существующих агрономических и космических исследований и превращение их в простые инструменты, которые могут быть легко внедрены в жизнь и способствовать решению ежедневных вопросов фермеров.

ТЩАТЕЛЬНЫЙ ОТБОР ИЗОБРАЖЕНИЙ

Одно из главных преимуществ компании — закупка и обработка спутниковых изображений. Благодаря многолетнему сотрудничеству с многочисленными мировыми провайдерами Geosys имеет доступ к уникальным программам съемок агрономической терри-

БЛАГОДАРЯ МНОГОЛЕТНЕМУ СОТРУДНИЧЕСТВУ С МИРОВЫМИ ПРОВАЙДЕРАМИ GEOSYS ИМЕЕТ ДОСТУП К УНИКАЛЬНЫМ ПРОГРАММАМ СЪЕМОК АГРОНОМИЧЕСКОЙ ТЕРРИТОРИИ, ЧАСТОТА И КАЧЕСТВО КОТОРЫХ УДОВЛЕТВОРИТ КАЖДОГО ФЕРМЕРА

тории, частота и качество которых удовлетворяет каждого фермера. Умение объединять космические изображения из разных источников отличает компанию на рынке и позволяет повысить комфорт использования этой информации фермерами, а также увеличить количество данных по хозяйствам в несколько раз. Например, широко известна проблема с облачностью при работе со спутниковыми технологиями. Но благодаря специальной обработке разноформатных снимков и сотрудничеству со многими провайдерами компания предоставляет спутниковые карты высокого разрешения, которые пригодны для дифференциального внесения удобре-

ний: до 12 карт на каждое поле с апреля по октябрь. В США эта цифра достигает 20 карт на поле в течение вегетационного периода. Каждый аграрий, став клиентом компании, получает карты высокого разрешения по всем полям за последние пять лет. Подобные снимки вегетации и обнаженного грунта на базе спутниковых изображений отражают неоднородность развития культур за прошлые годы, и помогут фермеру определить зоны, которые из года в год имеют высокую или низкую производительность.

МОНИТОРИНГ И ТОЧНОЕ ЗЕМЛЕДЕЛИЕ

Переход к точному земледелию для каждого фермера — всегда комплексный и длительный процесс. Отлично понимая это, компания сопровождает хозяйства шаг за шагом, используя сеть услуг во главе с двумя веб-платформами: Crowthat™ и Farmsat™. Первая — инструмент онлайн-доступа к мониторингу полей посредством ежедневно обновляемой информации о развитии культур, метеорологических условий и исторических данных участка. Каждый фермер может осуществлять дистанци-



нормы высева и внесения некоторых СЗР. В решении вопросов соединения или налаживания техники Geosys не оставляет сельхозпроизводителей в одиночестве, а организует визиты технических специалистов через местных партнеров — производителей техники. Также у компании существует консультационный отдел поддержки клиентов, который проводит телефонные переговоры с фермерами, готовит им индивидуальные отчеты и поддерживает в случае возникновения технических вопросов. Практика показывает, что подобная работа с российскими фермерами и их сопровождение в использовании инструментов на начальной стадии просто необходимы. Однако впоследствии, начиная со второго года использования продукции компании, большинство аграриев из начинающих фермеров переходят в настоящих профессионалов, активно и самостоятельно применяющих инструменты мониторинга.



Контактная информация:
Инецца Вурей
e-mail: inessa.vourey@geosys.com
Тел.: +7 (918) 22 11 720

Беседовала Анастасия Кирьянова

МОЛОЧНЫЕ ТРУДНОСТИ

ОДНОЙ ИЗ БЫСТРОРАЗВИВАЮЩИХСЯ ОТРАСЛЕЙ СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА МОЖНО НАЗВАТЬ ЖИВОТНОВОДСТВО. ПО ДАННЫМ СТАТИСТИКИ, ЗА ПОСЛЕДНИЙ ГОД ПОГОЛОВЬЕ ПТИЦ, СВИНЕЙ, ОВЕЦ И КОЗ ЗНАЧИТЕЛЬНО УВЕЛИЧИЛОСЬ, ЧТО ДАЛО ПРИРОСТ В ПОЛУЧЕНИИ МЯСА И ДРУГИХ ПРОИЗВОДНЫХ ПРОДУКТОВ. НО СИТУАЦИЯ В МОЛОЧНОМ СКОТОВОДСТВЕ ПО-ПРЕЖНЕМУ ОСТАЕТСЯ ТЯЖЕЛОЙ

Редакция «Журнала Агробизнес» решила побеседовать с одним из подписчиков издания, чтобы подробнее узнать о работе компаний молочного животноводства в существующих условиях. Евгения Поверинова, директор ООО «Рождество», рассказала об особенностях организации производства молока на своем предприятии, используемом оборудовании, формировании цен на молоко, а также о трудностях, с которыми приходится сегодня сталкиваться практически каждому хозяйству этой отрасли.

— **Расскажите о вашем предприятии. Какие породы используются в молочном направлении? Сколько голов сегодня содержится, каков годовой объем молока?**

— Для производства товарного молока были выбраны коровы голштинской чернопестрой породы. Сейчас на предприятии содержится около четырех тысяч голов, а средний годовой надой на одно животное составляет восемь тысяч литров молока. На ферме практикуется технология беспривязного холодного содержания коров. При этом шторы открываются в апреле и не закрываются до первого снега. Технология кормления в любое время года одинаковая, что позволяет исключить «сезонное» молоко и не зависеть от природных и климатических условий. На ферме работает около 100 человек.

— **Расскажите подробнее о системе кормления коров и телят: какие корма и добавки используются?**

— В основе рациона коров лежит собственная рецептура хозяйства. Примерно половину его составляют грубые и сочные корма, которые предприятие выращивает самостоятельно, — кукурузу для дальней-



Евгения Поверинова,
директор ООО «Рождество»

шего производства кукурузного силоса, многолетние травы на сенаж, зерновые на солому, при этом само зерно реализуется, луговые травы на сено. В рацион добавляются концентрированные комбикорма, шрота соевый, рапсовый и подсолнечный, ячмень, кукуруза в зерне, минералы и витамины, которые предприятию приходится закупать. Обязательно добавляем в питание коров соевый шрот, поскольку он хорошо усваивается в кормовой части, не влияет отрицательно на животное во время лактации и дает стабильные показатели молока. Иногда вводим в корма иные ингредиенты для стабилизации микрофлоры при каких-либо нарушениях. Весь рацион и его состав тщательно рассчитываются согласно потребностям животных и их количеству в каждой группе. На предприятии используется два типа питания — для молочных и сухостойных коров, а также свой рацион для телят.

— **Как в хозяйстве осуществляется контроль над рационом?**

— Каждый день управляющий фермы и группа ветеринаров проводят визуальный осмотр животных, следят за поедаемостью кормов, активностью коров, характером выделений продуктов жизнедеятельности и делают заключение о состоянии стада и каждого животного. Но вообще, вести строгий учет количества раздаваемого и поедаемого корма излишне. На предприятии сами корма также проходят обследования. После созревания сенажа и силоса берутся пробы для определения их питательности, и в следующих программах все компоненты рациона с учетом последних данных корректируются с добавлением концентрированной части. Таким образом, в кормах достигается необходимый баланс. Затем схема рациона закладывается в карту памяти самоходного миксера, который раскладывает корм животным. Если программа питания рассчитана и составлена правильно, то проблем со здоровьем, поедаемостью корма и надоями не будет.

— **Какое оборудование используется на предприятии?**

— Изначально на ферме были поставлены техника и оснащение зарубежного производства. Для изготовления собственной кормовой смеси используются самоходные кормовые миксеры компании DeLaval. Они оборудованы специальным чипом, который можно запрограммировать, и картой памяти, куда следует вводить все данные о составе каждого рациона. Когда кормосмесители едут наполнять свой бункер, то по чипу видно, на какую группу животных и сколько корма они заберут. Предприятие оснащено доильными установками компании DeLaval с четырьмя параллельными рядами, на 24 и на 48 доильных мест, датчиками активности для определения охота, молокомерами, автоматическими сортирующими калитками, толкающими воротами, шестнадцатитонными цистернами для охлаждения молока. Доильное оборудование работает уже на протяжении 10 лет, поскольку мы стараемся аккуратно и бережно его эксплуатировать. Своевременно проводится сервисное обслуживание, приобретаются только оригинальные комплектующие и запасные части. На комплексной заготовке кормов используются тракторы и комбайны John Deere. Предприятие также оснащено двумя уникальными системами переработки и навозоудаления компании Bauer. Они позволяют разделять отходы жизнедеятельности коров на жидкую и твердую фракции. Последняя после отжима обрабатывается и используется в качестве мягкой подстилки для животных. Жидкая уходит на карантин в лагуны и впоследствии заделывается в виде органических удобрений на полях и пашнях для выращивания собственных кормов.



— **Как организован на предприятии контроль над здоровьем животных? Какие профилактические меры применяются?**

— На ферме разработана специальная программа, которая сопровождает коров, начиная с подготовки к отелу. В этот период проводятся все профилактические действия, вакцинация, обработка копыт и строгий контроль рациона. Далее животное сопровождается в родильное отделение, выходит после отела к ветеринарам для контрольного осмотра и при отсутствии патологий и осложнений уходит в основное стадо. Если соблюдаются все положения программы и сроки вакцинации, то проблемы с заболеваниями не возникают.



ХОЛОДИЛЬНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ



**ПРОМЫШЛЕННОЕ ХОЛОДИЛЬНОЕ ОБОРУДОВАНИЕ,
ОБОРУДОВАНИЕ ДЛЯ ПИЩЕВЫХ ПРЕДПРИЯТИЙ**

- **ПРОЕКТИРОВАНИЕ**
- **ПОСТАВКА**
- **МОНТАЖ**
- **СЕРВИС**

Компания «ПКФ «Холодильные технологии»» приглашает вас к взаимовыгодному сотрудничеству в области промышленного холода!

**350018, Г. КРАСНОДАР
УЛ. СОРМОВСКАЯ, 3, ЛИТЕР Б1
ТЕЛ./ФАКС: 8 (861) 275-80-88
8 (905) 473-95-95
E-MAIL: T-HOLOD@MAIL.RU
WWW.T-HOLOD.COM**



Важный элемент профилактики многих опасных для коров болезней — обрезка и чистка копыт. Она обязательно должна проводиться массово два раза в год, а также перед уходом в транзитную группу. Помимо этого пять раз в неделю коров прогоняют через ножные ванны, наполненные раствором с сернокислой медью или формалином. При условии чистоты всех помещений содержания, выгула и перемещений животных, а также наличия удобных для коров полов, ведь они могут быть разными в зависимости от климатических условий, профилактическая обработка и обрезка копыт становится залогом отсутствия различных инфекционных и массовых болезней. Один из главных принципов содержания коров на ферме — животное должно не лечиться, а вовремя проходить вакцинацию и профилактику заболеваний.

— **Как компания реализовывает собственную продукцию? На ваш взгляд, как лучше сегодня малому и среднему аграрному бизнесу наладить сбыт товара?**

— Молочный рынок достаточно небольшой, поэтому при производстве молока хорошего качества в больших объемах трудности с его реализацией не возникнут. Сельхозпроизводители с небольшим производством могут для сбыта своей продукции объединяться в кооперативы. В результате объем продаваемого сырья увеличится за счет предприятий-партнеров, и можно будет самостоятельно искать перекупщиков или переработчиков, которые будут готовы покупать сырье, и договариваться с ними о

цене. В любом случае важно с покупателем установить партнерские отношения и быть готовым к тому, что в некоторых случаях производителю придется уступить в цене, но и партнер может пойти навстречу и повысить стоимость закупки. По такой доверительной схеме наше предприятие уже не первый год сотрудничает с сыроваренным заводом «Сармич», расположенным в Республике Мордовия. Ему компания продает весь объем производимого молока. Однако проблемы с реализацией часто возникают и у самих переработчиков. Главная из них — сложно попасть на прилавки торговых сетей, которые забиты импортными сырами и продукцией крупнейших производителей молочной индустрии. Попытки бороться с установленной системой продолжаются, но успех пока не достигнут.

АГРАРИЮ ПЕРЕД ПРОДАЖЕЙ МОЛОКА СЛЕДУЕТ ОЦЕНИТЬ САМ РЫНОК: КТО ИЗ ИГРОКОВ ЯВЛЯЕТСЯ МОНОПОЛИСТОМ, КТО ДИКТУЕТ УСЛОВИЯ И КРИТЕРИИ КАЧЕСТВА И ЦЕНЫ, СКОЛЬКО СТОИТ МОЛОКО НА РЫНКЕ, КАКИМ ОБРАЗОМ ПЕРЕРАБОТЧИКИ ПРИОБРЕТАЮТ СЫРЬЕ — НАПРЯМУЮ ИЛИ ЧЕРЕЗ ПОСРЕДНИКОВ

— **Какова сегодня средняя стоимость молока на рынке, и можно ли ожидать роста цен на этот продукт?**

— Сегодня в России нет четкого понимания того, сколько стоит молоко и какова должна быть его цена. Каждое предприятие, которое производит этот продукт, закладывает в его себестоимость не только технологию и свои затраты, без которых любая ферма работать не может, но и собственные желания по получению прибыли. В результа-

те в нашей стране складывается ситуация, когда молоко получается разного качества, с отличающимися показателями и ценой. В любом случае сельхозпроизводителю при выборе переработчика и перед продажей молока по установленной им цене следует оценить сам рынок: кто из игроков является монополистом и транснациональной компанией, кто диктует условия и критерии качества и цены, сколько стоит молоко на рынке, каким образом привлекательные для производителя переработчики приобретают сырье — напрямую или через посредников. После подобного анализа обычно происходит корректировка цены производителем. Несмотря на то, что российская молочная отрасль способна производить качественное молоко в больших объемах, обладает огромным потенциалом, многие факторы

мешают производителям реализовывать свою продукцию. Например, существует «сезонное» молоко, из-за которого средняя рыночная цена на этот продукт каждый год снижается. Некоторые предприятия стремятся обеспечить весной больше отелов по причине холодов и недостатка свежего корма в зимний период, а летом этих коров переводят на зеленые корма или пастбища. В результате на рынок поступает «сезонное» — весенне-летнее — молоко. Соот-

10 лет AgroFarm

Выставка №1 для профессионалов животноводства и птицеводства в России

26 - 28 января 2016 г.

г. Москва, ВДНХ, павильон №75

Ваш визит на «АгроФарм» — залог успешных инвестиций!



На правах рекламы

ветственно переработчики в этот период не стремятся покупать сырье по высокой цене, устраивающей производителя, ведь они могут найти на рынке более дешевое для них предложение. Осенью и зимой ситуация меняется. В этот период молоко начинает расти в цене, поскольку уменьшаются его объемы, и коровы уходят на сухостой в ожидании следующего отела. Из-за подобных явлений производителям становится все труднее объяснить покупателям, сколько же стоит молоко и почему именно такая у него стоимость. В итоге цена на этот продукт остается достаточно низкой.

— С какими трудностями приходится сталкиваться предприятию?

— Главная проблема многих компаний в молочном животноводстве — увеличение стоимости доллара и евро. Валютный скачок отразился на стоимости комбикормов, премиксов и витаминов, большинство из которых хоть и производятся на территории России, но при участии иностранных компаний на импортном оборудовании с использованием зарубежных компонентов, стоимость которых существенно возросла. Однако от используемых ранее кормов и премиксов мы не можем отказаться, поскольку это отразится на рационе, здоровье коров и качестве молока. Серьезно влияют



ного обслуживания. Поменять оснащение на отечественное пока не представляется возможным, поскольку по некоторым позициям качественных аналогов российского производства не существует. С января этого года увеличилась цена на энергоносители, ГСМ, повысилось налогообложение. В результате все увеличившиеся затраты складываются в себестоимость продукции, но переработчики неохотно поднимают стоимость своих закупок.

полную силу технопарком — только несколькими тракторами и одним комбайном, а также привлекали сезонных рабочих на время уборки. На предприятии стали более грамотно формировать бюджет.

— Воспользовалась ли компания какими-либо мерами государственной поддержки? Насколько эффективными они оказались?

— В 2015 году ферма воспользовалась несколькими программами господдержки: субсидирование кредитной ставки, которая финансируется из федерального и регионального бюджетов, выплаты на каждый проданный товарный литр молока и гектар обработанной пашни, финансовая поддержка на содержание маточного поголовья. Помощь Правительства РФ ощутима и имеет большое значение. Без субсидий государства при постоянных изменениях, которые произошли за последний год, у предприятий молочной отрасли практически не было бы возможности выжить. Это производство, которое должно получать дотации при нестабильной экономике. Производители могут лишь внутри предприятий решать вопросы по сокращению издержек, по технологии кормления, содержания и обслуживания, пытаться договориться с покупателем или уменьшать поголовье. Сегодня приходится постоянно искать какие-либо решения, которые позволят твоему предприятию не разориться и продолжать свою работу. Поэтому трудно строить планы дальнейшего развития бизнеса и что-либо планировать по модернизации и увеличению прибыли.

СЕЛЬХОЗПРОИЗВОДИТЕЛИ С НЕБОЛЬШИМ ПРОИЗВОДСТВОМ МОГУТ ДЛЯ СБЫТА СВОЕЙ ПРОДУКЦИИ ОБЪЕДИНЯТЬСЯ В КООПЕРАТИВЫ, ТЕМ САМЫМ УВЕЛИЧИВАЯ ОБЩИЙ ОБЪЕМ ПРОДАВАЕМОГО МОЛОКА. ТАК У НИХ ПОЯВИТСЯ БОЛЬШЕ ШАНСОВ РЕАЛИЗОВАТЬ ЕГО ПО НОРМАЛЬНОЙ ЦЕНЕ

на кормовые затраты цены на зерно, также зависящие от валютного курса и объемов экспорта. Другая трудность — увеличение стоимости ветеринарной продукции. Предприятие сотрудничает с пятью компаниями, поставляющими импортные препараты для разных возрастных групп животных. Аналогичная ситуация складывается в области осеменения. В России большая часть центров, которые могли бы предоставить качественный материал от отечественных быков, закрыта, а оставшиеся не справляются с возросшим спросом. Поэтому нашей компании приходится закупать спермодозы из США и Канады. Увеличились затраты на все комплектующие и запасные части для оборудования и сельхозтехники зарубежного производства, выросла стоимость сервис-

— Сократило ли предприятие расходы в этом году из-за произошедших экономических изменений?

— Поголовье коров решили пока не сокращать, отказываться от методик кормления и содержания, выверенного годами рациона, технологий, оборудования и вакцинации животных тоже. Сохранили прежний объем племенного ядра. Фонд зарплаты остался на прежнем уровне, но в будущем его увеличение пока не планируется. Однако сокращение издержек все-таки произошло. В этом году мы сделали ставку на качество заготавливаемого корма, то есть немного сократили площади выращиваемых культур, но стали применять более эффективные технологии возделывания для получения большего урожая. Воспользовались не в



**ШРОТ
ПОДСОЛНЕЧНЫЙ**

кормовой тостированный
ГОСТ 11246-96

**ШРОТ
СОЕВЫЙ**

кормовой тостированный
ГОСТ Р 53799-2010

Условия поставки и оплаты определяются индивидуально

Адрес:
394018, Россия, г. Воронеж,
ул. Таранченко, д. 40.

Телефон:
(473) 206-67-48
E-mail: ask@efko.org

ТЕНЗОМ

25 ЛЕТ

на рынке
весоизмерительного
оборудования



ВЕСЫ



ДОЗАТОРЫ



ДАТЧИКИ

WWW.AGROMH.COM

АГРОМАШ

УНИВЕРСАЛЬНЫЙ
ТРАКТОР



АГРОМАШ 85TK



ПРЕИМУЩЕСТВА ТРАКТОРА АГРОМАШ 85TK

- Повышенные тяговые свойства – комплектуется более мощным двигателем по сравнению с конкурентным аналогом
- Широкий модельный ряд – возможность комплектации разными моделями двигателей
- Высокая работоспособность – установка турбированного двигателя позволила добиться увеличения параметра запаса крутящего момента до 20%, что позволяет сохранять работоспособность машины при высоких нагрузках на двигатель
- Эргономичность – комфортные условия работы оператора: кондиционер, шумоизоляция, низкая вибрация на рабочем месте, удобные органы управления и обслуживания машины
- Эффективность – установка переднего моста балочного типа позволила снизить потери на привод моста на 15%, повысить устойчивость трактора при работе с МТА
- Эффективность работы с МТА:
 - разнодиапазонная работа ВОМ
 - возможна установка переднего ВОМ
 - 100% агрегатирваемость с навесными, полунавесными и прицепными орудиями конкурентного аналога благодаря наличию моноблочной гидравлической системы с силовым позиционным регулированием, многоклапанного распределения гидравлических потоков, узлов крепления МТА с быстросъемными элементами
 - гидронасос повышенной производительности позволяет увеличить производительность коммунально-промышленного оборудования до 28% относительно конкурентного аналога
- Компактность – возможность эксплуатации в более стесненных условиях
- Минимальные сроки перемещения между участками работы – транспортная скорость на 11% больше конкурентного аналога

На правах рекламы

ООО «АГРОМАШХОЛДИНГ»
г. Чебоксары
ул. Хузангая, 26Б

г. Москва
ул. Дубнинская, д. 81А

Горячая линия (бесплатный звонок по России)

8 800 234 83 83

www.tenso-m.ru

8 800 555 65 30, 8 495 745 30 30

СОЮЯ



Prograin

www.semencesprograin.com

Семена
канадской селекции
с повышенной урожайностью
и содержанием белка

Самый большой выбор
МАКСУС ОПУС КАССИДИ КОФУ
КИОТО САСКА КАНАТА

Представительство в РФ ООО «ПРОГРЕЙН РУ»

☎ +7 (910) 732-72-02
+7 (915) 587-55-87

✉ olegkarpov777@gmail.com
nikolay.konovalov@prograin-ru.ru