



АГРО **БИЗНЕС**

ЖУРНАЛ

№ 4 (38) 2016

ТЕПЛИЧНЫЙ ПОТЕНЦИАЛ

ИНТЕРВЬЮ С НАТАЛИЕЙ РОГОВОЙ,
ГЕНЕРАЛЬНЫМ ДИРЕКТОРОМ АССОЦИАЦИИ
«ТЕПЛИЦЫ РОССИИ»

СТР. 24

ЗЕРНОВАЯ ЗАЩИТА

СТР. 60

ВРЕМЯ ТЕХНОЛОГИЙ

СТР. 40



18+

ООО ТД «ПромАгроТранс»

ТД «ПромАгроТранс» — оператор железнодорожных перевозок с парком собственных вагонов. Успешно работаем в области транспортных услуг с 2014 года и имеем репутацию надежного и высококвалифицированного партнера.

Предлагаем:

- экспедирование грузов с помощью собственных вагонов на территории России, стран Балтии и СНГ
- аренду железнодорожных вагонов
- расчеты ставок на транспортировку грузов
- грузопогрузку и таможенное оформление
- срочное планирование грузоперевозок
- дополнительный план на экспорт
- собственные ресурсы для выполнения заказов любого объема
- быстрое решение по разумной цене

**Наши приоритеты —
оперативная реакция
на запросы клиентов
и соответствие
современным
технологиям**

**Контактная информация:
Тел./факс (8652) 50-01-50
E-mail: promagrotrans@yandex.ru**

На правах рекламы

Лидеры
в производстве комбикормов
по Северо-Западному федеральному
округу



Директор «Комбикормового завода Кирова»
Загорская Наталья Михайловна

(812) 677-39-00
www.kkzkirova.ru



Кирова

КОМБИКОРМОВЫЙ ЗАВОД



МЫ ГОРДИМСЯ ТЕМ, ЧТО МЫ ДЕЛАЕМ!

Вот уже 50 лет мы работаем для вас на комбикормовом рынке. Комбикормовый завод Кирова уверенно занимает 1-е место по производству комбикормов в Северо-Западном федеральном округе, значительно опережая конкурентов. Ежегодно предприятие выпускает более 250 тысяч тонн комбикормов, что составляет более 45% от общего объема рынка.

На протяжении всей истории существования мы заботимся о потребителях и предлагаем только безопасные и высококачественные корма, а также решаем задачу подбора кормления с учетом индивидуальных особенностей животных в хозяйствах.

Комбикормовый завод Кирова — это команда профессионалов в производстве кормов для всех видов сельскохозяйственных животных и птиц.

Наши клиенты — это крупнейшие хозяйства и племенные заводы Ленинградской, Псковской, Новгородской, Мурманской, Архангельской, Вологодской областей, Республики Карелия.

С уважением к вам и вашему делу, Загорская Н. М.



ДОРОГИЕ ЧИТАТЕЛИ!

Завершается уборка. Совсем скоро сельхозпроизводителям предстоит посев озимых культур, поэтому в этом номере мы уделили им особое внимание. Проведенные опыты по возделыванию озимой ржи по сберегающей технологии (стр. 54) могут стать руководством для получения высоких урожаев без применения пестицидов, минеральных и прочих синтезированных удобрений, выращивание озимого рапса в различных смесях со злаковыми и другими культурами (стр. 46) позволит получать большое количество кормов. Результаты испытаний различных протравителей для семян зерновых и регуляторов роста (стр. 60) помогут хозяйству выбрать наиболее подходящие и эффективные препараты. Важные советы дали эксперты по экономии посевного материала при использовании зерновых сеялок (стр. 110), а также по выбору наиболее результативного почвообрабатывающего орудия и правилам определения оптимальных параметров тракторов для агрегатирования с ним (стр. 102). Как обычно, самое пристальное внимание мы уделяем тепличному и овощеводческому направлениям. В этом номере мы подготовили рейтинг крупнейших по площади предприятий защищенного грунта России (стр. 30), а эксперты отрасли поделились своим видением перспектив развития этих секторов АПК, рассказали о новейших разработках оборудования для орошения (стр. 32), а также о своем опыте ведения овощеводческого бизнеса (стр. 120), в котором удалось достичь больших успехов.

*С уважением,
главный редактор Ольга Рогачева*



Валерий Кочергин,
директор



Татьяна Катериничева,
руководитель
отдела подписки



Светлана Роменская,
руководитель
отдела рекламы



Анастасия Кирьянова,
заместитель
главного редактора

№ 4 (38), 2016 г.
Цена свободная

Учредитель:
ООО «Пресс-центр»
350 912 г. Краснодар
ул. Фадеева, 429/1, офис 48
тел. 8 (988) 248-47-17
8-800-500-35-90

Директор:
Валерий Кочергин

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

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

Авторы: О. Рогачева, А. Кирьянова, К. Зорин, А. Данилин, Д. Иванов, М. Норов, С. Юнусова, Т. Аксагов, Т. Семьнина, Л. Федотова, Я. Докшин, Н. Тимошина, Е. Князева, О. Минакова, Л. Александрова, Н. Стоволос, В. Ключевский, А. Сеницын, О. Синицына, О. Короткова, П. Мосеев, М. Кержнер, С. Котеев, М. Тошболтаев, Ж. Норчаев, В. Скорляков, Е. Бондаренко, М. Белик, Н. Прокофьев, С. Сичкар

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

Арт-директор: Михаил Куров
Дизайнеры: Вячеслав Аргунов, Алена Демидова

Препресс-инженер: Игорь Жук
Корректор: Татьяна Коциевская

Адрес редакции:
350 058 г. Краснодар
ул. Кубанская, 55, офис 33
тел. 8 (988) 248-47-17
http://agbz.ru
● www.facebook.com/agbz.ru
● https://instagram.com/agrobusiness.magazine/
● http://vk.com/agbz_magazine

Тираж 10 000 экз.

Редакция не несет ответственности за достоверность опубликованной рекламной информации.

Мнение редакции может не совпадать с мнением авторов публикаций. Публикация текстов, фотографий, цитирование возможны с письменного разрешения издателя.

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 №



кормовой тостированный
ГОСТ 11246-96
ПОДСОЛНЕЧНЫЙ

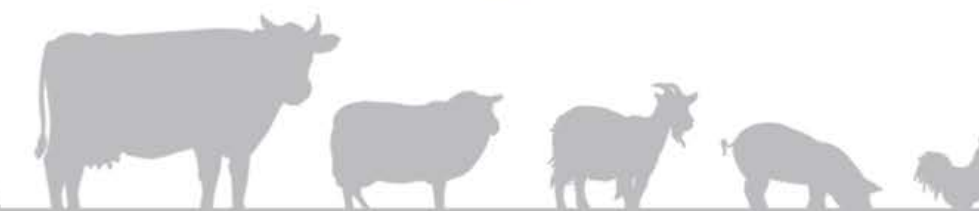
ШРОТ

100%
НАТУРАЛЬНО

**БЕЗ
ГМО**



ШРОТ СОЕВЫЙ
ГОСТ Р 53799-2010
кормовой тостированный



Условия поставки и оплаты определяются индивидуально

Телефон: (473) 206-67-48

Адрес: 394018, Россия, г. Воронеж, ул. Таранченко, д. 40.

E-mail: ask@efko.org

ТОП-35 КРУПНЕЙШИХ ТЕПЛИЦ
СТР. 30



ВОДНЫЙ РЕЖИМ
СТР. 32



УРОЖАЙНОЕ МЕЖСЕЗОНЬЕ
СТР. 46



ОПЫТ СБЕРЕЖЕНИЯ
СТР. 54



ПИТАНИЕ ДЛЯ КАРТОФЕЛЯ
СТР. 66



САХАРНЫЕ ПОДКОРМКИ
СТР. 74



УБЕРЕЧЬ ОТ ТОКСИНОВ
СТР. 84



ФЕРМЕНТНЫЕ НОВШЕСТВА
СТР. 88



КОПАТЕЛЬ ДЛЯ ЛУКА
СТР. 98



ВЫБОР ОРУДИЯ
СТР. 102



КОНТРОЛЬ С ВОЗДУХА
СТР. 112



В ПОСТОЯННОМ РАЗВИТИИ
СТР. 120



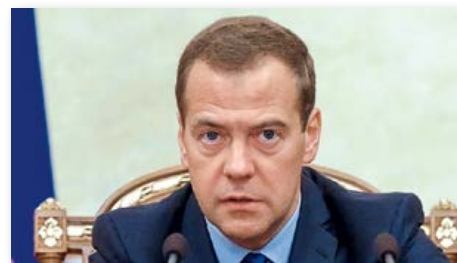


**ВЛАДИМИР ПУТИН,
Президент РФ:**

— Продовольственное эмбарго продлено до конца 2017 года.

Решение о продлении запрета на ввоз в нашу страну сельхозпродукции из ряда стран продиктовано необходимостью создать наиболее благоприятные условия для российских аграриев, которые теперь получили дополнительную возможность еще больше нарастить объемы производства и обеспечить выполнение импортозамещения. Список запрещенных к ввозу продуктов остался неизменным. Ограничительные меры были введены почти два года назад в ответ на санкции со стороны ЕС и других стран, и улучшений в отношениях с тех пор не произошло.

Источник: Lenta.ru



**ДМИТРИЙ МЕДВЕДЕВ,
Председатель Правительства РФ:**

— Россия может сама себя прокормить.

Аграрный сектор — одно из самых успешных направлений российской экономики, которое уже пять лет наращивает объемы производства. За это время наша страна вошла в тройку государств — лидеров по поставкам зерновых на мировой рынок, заметно вырос уровень продовольственной безопасности и рентабельность предприятий. Сейчас работать в этой отрасли выгодно и фермерам, и крупным агрохолдингам. Поэтому наша страна уже может обходиться без импортных поставок продуктов питания. Несмотря на это, государственная финансовая поддержка будет продолжена на том же высоком уровне.

Источник: ИА «ТАСС»



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

— Через 5–7 лет русское яблоко сможет конкурировать с польским.

Ранее Россия была зависима от импортных поставок растительной продукции, а Польша и ряд других стран смогли хорошо заработать за счет ввоза овощей и фруктов в нашу страну. Однако ситуация меняется: в РФ постепенно развивается садоводство, закладываются новые сады. В будущем садоводческой отрасли будет обеспечено значительное финансирование, чтобы устранить ряд негативных факторов, влияющих на ее развитие: длительные сроки окупаемости проектов, высокие затраты на закладку садов и отсутствие качественного посадочного материала.

Источник: ИА «ТАСС»



**ДЖАМБУЛАТ ХАТУОВ,
первый замминистра сельского хозяйства РФ:**

— Через пять лет российский АПК станет серьезным конкурентом на мировых рынках.

Основные задачи на период до 2020 года — обеспечение внутреннего рынка страны отечественным продовольствием и наращивание экспорта зерновых, который планируется увеличить до 120 млн т. В планах строительство новых тепличных и молочных комплексов, а также предприятий по переработке сельхозпродукции, оптово-распределительных и логистических центров, увеличение закладки садов и виноградников, развитие малых форм хозяйствования, мелиорации и социальной инфраструктуры сельских территорий.

Источник: МСХ РФ



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

— Урожайность зерновых прогнозируется в пределах 106 млн т.

Объем валового сбора будет зависеть от погодных условий. Сегодня ситуация на полях значительно лучше, чем годом ранее: в 2015 году в ряде регионов стояла засуха, и по этой причине в России погибло около 4 млн га посевов. Сейчас уже собрано более 7 млн т зерна, при этом средняя урожайность по стране составляет 43 ц/га. Основные факторы, способные негативно отразиться на уборке, — влажная погода и частые случаи зараженности растений, которые приводят к снижению урожайности и качества сельхозкультур.

Источник: МСХ РФ



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

— С начала года производство птицы на убой увеличилось на 5,8 процента.

По сравнению с аналогичным периодом прошлого года этот показатель составил 2377 тыс. т. Производство яиц за это время составило 14,2 млрд штук, что на 4,3 процента больше уровня 2015 года. При этом цены производителей на реализованное мясо птицы и яйцо в стране на начало лета равнялись 95,73 руб./кг и 36,61 руб./дес. соответственно. Основной прирост объема производства мяса птицы обеспечили Брянская, Пензенская и Московская области, яиц — Республика Башкортостан, Ростовская и Белгородская области, Пермский и Краснодарский края.

Источник: МСХ РФ

Они могут больше, чем ВАЛКОВАТЬ!



Роторные валкователи KRONE Swadro

- 23 модели с рабочей шириной от 3,5 м до 19 м
- Зубья Lift от KRONE для чистейшего корма
- Не требующие обслуживания роторы и граблины
- Реактивный эффект KRONE для наилучшего качества корма
- Максимальный дорожный просвет при разворотах на краю поля



Представительства Maschinenfabrik Bernard KRONE GmbH & Co. KG

ООО «Кроне Русь», Москва Тел./Факс: +7 495 660 66 88 E-Mail: info@b-krone.com	KRONE – Украина, Киев Тел.: +38 050 447 29 99 +38 067 232 02 19 E-Mail: ldm@bkroner.kiev.ua	KRONE – Казахстан, Петропавловск Моб.: +7 705 44 34 666 +7 701 60 50 900 E-Mail: krone-kz@mail.ru	KRONE – Германия, Шпелле Тел.: +49 5977 935 798 Факс: +49 5977 935 255 E-Mail: export.ldm@krone.de
---	--	--	---

www.krone.de
www.krone-rus.ru





РОЖДЕНИЕ НОВОЙ МАРКИ

Компания Sumaga Group 16 июня представила новую марку Growket, специализирующуюся на оборудовании для животноводства. Созданный бренд призван укрепить структуру предприятия с помощью инвестиций в производственные и человеческие ресурсы, создав производство с применением новейших технологий отрасли. Расширение технического и коммерческого отдела будет способствовать предложению глобальных услуг в птицеводстве, свиноводстве, овцеводстве и поможет удовлетворить запросы различных фермерских хозяйств.

Бренд Sumaga Group имеет давнюю историю. Компания была основана в 1985 году Альфонсом Гарридо для производства силосов и оборудования для животноводства. Сегодня она является мультинациональным предприятием, принадлежащим семье Гарридо и экспортирующим более 90 процентов своей продукции более чем в 120 стран мира. На протяжении всей истории Sumaga работала над различными проектами, и теперь цель компании состоит в том, чтобы стать мировым лидером в производстве и продаже оборудования для промышленного животноводства. Сегодня в копилке компании уже более 6000 построенных объектов на пяти континентах.



ПОМОЩЬ НА ВЫСШЕМ УРОВНЕ

С 2017 года на поддержку отечественных сельхозкооперативов из федерального бюджета будет ежегодно выделяться не менее 1,5 млрд рублей, что позволит активно развивать личные подсобные хозяйства и решить ряд системных проблем, которые стоят

сегодня перед фермерами. В 2015 году из средств федерального бюджета на поддержку региональной кооперации было направлено 400 млн рублей. Гранты, средний размер которых составил 6,7 млн рублей, получили 88 сельскохозяйственных потребительских кооперативов в 25 регионах России. В текущем году соглашения на выделение субсидий уже заключены с 42 регионами на общую сумму 900 млн рублей, в результате чего поддержку получают не менее 92 объединений.

Источник: МСХ РФ



ОСОБЕННОСТИ ПЕРЕВОЗКИ

Минтранс РФ предложил штрафовать за перевоз скоропортящихся продуктов ТС, не имеющие свидетельства, выданного в соответствии с Соглашением о международных перевозках скоропортящихся пищевых продуктов и о специальных транспортных средствах, предназначенных для этих перевозок. За это будут предусмотрены штрафы: для водителя они составят 2000–2500 рублей, должностных лиц, ответственных за перевозку, — 15–20 тыс. рублей, и юридических лиц — 50–70 тыс. рублей. Также планируется наказывать за несоблюдение температурного режима в кузове, отсутствие или неисправность прибора для измерения температуры в машине, а также за то, что у ТС нет документов по проверкам этих приборов. Инспекция будет проводиться путем сравнения температуры воздуха в кузове с нормативно установленной для той или иной категории товаров. Штрафы за такие нарушения составят: для водителя — 1000–1500 рублей, для должностных лиц — 5–10 тыс. рублей, для юридических лиц — 50–70 тыс. рублей. Сегодня штрафы за нарушение правил перевозки грузов составляют 500 рублей и предусматривают выписку предупреждения.

Источник: Agro2b.ru

В МАСШТАБЕ ВСЕЙ СТРАНЫ

1 июля стартовала Всероссийская сельскохозяйственная перепись населения. Она будет проходить в два этапа: с 1 июля по 15 августа — на основной территории страны, а с 15 сентября по 15 ноября 2016 года — на труднодоступных и отдаленных территориях, где сложная транспортная логистика. Предыдущая перепись проводилась в 2006 году. Тогда ею было охвачено 58,5 тыс. сельхозорганизаций и предприятий, 250,3 тыс. крестьянских хозяйств и 31,5 тыс. индивидуальных предпринимателей. В этом году объектами сельхозпереписи станут юридические и физические

лица, в распоряжении или аренде которых находятся земельные участки, предназначенные для производства сельхозпродукции, или животноводческие хозяйства. Речь идет как о крестьянских фермерских хозяйствах, так и о личных подсобных хозяйствах. Переписью также будут охвачены садоводческие, огороднические и дачные некоммерческие объединения граждан. Помимо общих вопросов о площади и структуре собственности будут заданы вопросы о применении передовых методов ведения хозяйства, привлечении кредитных средств и целях их использования, получении субсидий за счет средств федерального и регионального бюджетов. Итоги переписи позволят не только сформировать официальную статистическую информацию о состоянии сельского хозяйства, но и сопоставить ее с данными, используемыми в международной практике, ведь во многих странах с развитым сельским хозяйством сельхозпереписи проводятся не реже чем раз в 5–10 лет. Первые итоги будут опубликованы в конце октября текущего года. Предварительные результаты по крупным хозяйствам появятся в 2017 году, окончательные — с охватом более 20 тыс. муниципальных образований — в 2018 году.

Источник: ИА «ТАСС»

ДЕМОНСТРАЦИЯ ДОСТИЖЕНИЙ

С 22 по 24 июня 2016 года на базе Опытной станции KWS и демонстрационной площадки «БайАрена», расположенных в Лебедянском районе Липецкой области, прошли «Дни европейских технологий». Каждый год компания KWS совместно с Вауег про-



водит это мероприятие, в рамках которого ведущие специалисты аграрной отрасли делятся опытом, передовыми международными практиками и достижениями в области семеноводства и агротехнологий. В течение трех дней сельхозпроизводители могли осматривать демонстрационные посевы с гибридами KWS, посещать площадку «БайАрена» компании Вауег, где им были представлены современные решения, новые действующие вещества для защиты растений, а также принять участие в выставке сельскохозяйственной техники и удобрений ведущих мировых производителей. Всего мероприятие за три дня посетило более 500 человек из 11 регионов страны.



АГРОЛОГИСТИКА И ТАМОЖНЯ

- Грузоперевозки продукции сельскохозяйственного назначения, агротехники и с/х оборудования
- Центр сертификации: фитосанитарные и ветеринарные сертификаты, сертификаты и декларации соответствия ТС и пр.
- Таможенное оформление агропродукции, оборудования и техники с выдачей ПТС и ПСМ
- Складское хранение: СВХ, ответственное хранение, таможенный склад

Наша работа — ваш успех!



На правах рекламы

ГРУППА КОМПАНИЙ «РЕГИОН-ТЕРМИНАЛ-ЦЕНТР»
Центрально-Черноземный регион — Воронеж

РФ 394030, г. Воронеж, ул. 40 лет Октября, д. 16
Тел.: +7 (473) 252-47-40, 277-99-72, 277-99-59
Факс: +7 (473) 252-14-97 E-mail: info@rterminal.ru Сайт: www.rterminal.ru



ЧЕМПИОНАТ НА ПОГРУЗЧИКАХ

На территории Гребного канала в Москве 30 июня прошел финал Второго российского чемпионата водителей погрузчиков StarplerCup. Партнерами турнира и участниками выставки стали компании Continental Tires, Kärcher, Enersys, Bolzoni Auramo Meyer, Haulotte. Мероприятие наглядно продемонстрировало растущий интерес операторов складской техники к состязаниям друг с другом за титул чемпиона России и почетное право представлять страну на международных соревнованиях в немецком городе Ашаффенбурге. Первым конкурсом стал футбол. При помощи газового вилочного погрузчика LindeH25T серии 392 с установленным на него навесным ротатором от компании Bolzoni Auramo Meyer предлагалось забрать мяч с футбольных бутс, развернуть машину и отправить пятнистый снаряд в сетку ворот. Второе испытание состояло в перестановке ящиков из неправильной последовательности в правильную на компактных трехопорных электрических погрузчиках LindeE16C серии 386-02. В третьем конкурсе на кончиках вилок техники устанавливались специальные крюки, при помощи которых из деревянных деталей требовалось сделать небольшую, но достаточно хитрую конструкцию. Девяти лучшим предстояло встретиться на площадке в решающем полуфинале, в котором необходимо было перевозить шину Continental на ровной и скользкой паллете через лежащие полицейские. В финале StarplerCup нужно было выстроить башню из поролоновых фигур, имеющих свойство прогибаться под тяжестью друг друга и от малейшего дуновения ветра. В результате всех конкурсов тремя призерами соревнований стали: Олег Антошкин из «Строительного торгового дома Петрович», Вадим Полякин из «Рослodgeстикс» и Роман Бокарев из «Нестле». Они смогут бороться за победу сборной России на Кубке мира, который пройдет с 15 по 17 сентября.

БУДУЩЕЕ РОССИЙСКОГО ВИНА

Министерство сельского хозяйства РФ приступило к созданию специальной концепции развития виноградарства в России на период до 2020 года и плановой программы до 2025 года, которые позволят увеличить эффективность отрасли. В рамках документа будет выработана результативная государственная политика, направленная на построение системы правовых, финансово-экономических и организационных мер по развитию виноградарства и виноделия. Сегодня некоторые формы поддержки отрасли уже существуют. Например, в целях стимулирования закладки виноградников были значительно увеличены ставки субсидий: до 132,5 тыс. рублей — на организацию новых насаждений, до 35 тыс. рублей — на уход за виноградниками, и до 172,5 тыс. рублей — на установку шпалеры. Сейчас более 96 процентов площади виноградных насаждений сосредоточены в Краснодарском крае,

Республике Дагестан, Республике Крым, Ставропольском крае, городе Севастополе, Ростовской области и Чеченской Республике. Учитывая уникальные и благоприятные природно-климатические условия для выращивания винограда в южных регионах Российской Федерации, потенциал уже имеющихся производственных и инфраструктурных мощностей, а также растущий в последние годы в мире спрос на качественную винодельческую продукцию, виноградарство и виноделие являются перспективными сегментами российского агропромышленного комплекса.

Источник: «РИА Новости»

ОТКАЗАТЬСЯ ОТ КИТАЙСКОГО

В Республике Бурятия решили не ввозить овощную продукцию из КНР. По мнению главы правительства этого субъекта федерации, регион способен самостоятельно обеспечить себя производством помидоров, огурцов и зелени. В этих целях в Силикатном районе города Улан-Удэ планируется возведение круглогодичных овощных теплиц площадью 10 га. Рядом с ними предполагается построить объекты хранения и переработки готовой продукции. Общий объем инвестиций равняется 770 млн рублей. Согласно проекту, производительность нового комплекса будет составлять не менее 6,4 тыс. т овощей в год. При этом тепличное предприятие позволит создать около 80 рабочих мест.

Источник: ИА «Байкал Медиа Консалтинг»

НАЛОГОВЫЕ ПОСЛАБЛЕНИЯ

В конце июня Президент РФ подписал Федеральный закон «О внесении изменений в часть вторую Налогового кодекса Российской Федерации». Согласно этому документу, от уплаты налога на добавленную стоимость на территории нашей страны освобождаются операции по реализации племенных животных по перечню кодов видов продукции в соответствии с Общероссийским классификатором продукции, утверждаемым Правительством РФ. Данная налоговая льгота применяется налогоплательщиком при наличии у него специального свидетельства, выданного в соответствии с Федеральным законом «О племенном животноводстве». Также от уплаты НДС освобождаются операции по ввозу на территорию нашей страны племенных животных по перечню кодов видов продукции в соответствии с единой Товарной номенклатурой внешнеэкономической деятельности Евразийского экономического союза, утверждаемой Правительством РФ. Данная налоговая льгота применяется налогоплательщиком при условии представления в таможенный орган разрешения, выданного в соответствии с Федеральным законом «О племенном животноводстве».

Источник: kremlin.ru

ЭКОЛАЙН

Ж.-д. оператор по перевозке зерновых грузов



ООО «Эколайн» предоставляет полный комплекс услуг по организации транспортировки зерновых грузов:

- Предоставление собственных вагонов под погрузку
- Транспортно-экспедиционное обслуживание
- Диспетчерский контроль продвижения вагонов
- Расчеты с ОАО «РЖД» и его структурными подразделениями

ООО «Эколайн» собственник специализированного подвижного состава

На текущий момент в оперативном управлении компании

1700 хопперов-зерновозов
2014 – 2016 гг. постройки



107023, г. Москва
Семеновская пл., 1А
БЦ «Соколиная гора»
+7 (495) 989-64-69
e-mail: info@ecoline-zd.ru
www.ecoline-zd.ru



СМАРТ-ФЕРМА

Японская корпорация по производству электроники занялась инновационным животноводством. Одно из дочерних предприятий компании Panasonic организовало пресс-тур на высокотехнологичную животноводческую ферму в городе Отавара, где представило концепт «умного дома» для коров, оборудованного сенсорами, системой вентиляции и другими инновационными разработками. Ферма оснащена датчиками, контролирующими температуру и влажность в помещении, а также активность животных. Система воздухопроводов и вентиляторов позволяет имитировать легкий бриз — ветер со скоростью около 2 м/с, который снижает температуру воздуха и предотвращает скопление паров аммиака. В будущем компания планирует усложнить и доработать предложенный концепт для использования в птицеводстве и свиноводстве. Ферма может быть дополнена солнечными панелями, системами переработки использованной воды и продуктов жизнедеятельности птиц и животных, фильтрами для нейтрализации запахов, а также системами наблюдения за поголовьем скота. К созданию подобного проекта компанию подтолкнул ряд острых проблем, с которыми сталкивается сельское хозяйство Японии. Среди них: подорожание кормов, заболевания животных, старение населения, нехватка рабочей силы, а также жаркая погода, приводящая к снижению плодovitости и удоев.

Источник: Agro2b.ru

импортерам такого товара предписано проходить специальные регистрационные процедуры. Нарушение новых ограничений повлечет за собой административную ответственность. Размер штрафа для должностных лиц составит от 10 до 50 тысяч рублей, а для юридических — от 100 до 500 тысяч рублей. В марте 2016 года на встрече с Президентом РФ Владимиром Путиным глава Минсельхоза Александр Ткачев заявил, что его ведомство категорически против технологий, связанных с ГМО, но для предотвращения их использования в России достаточно существующих законов. В это время в США, где ГМО содержатся в 75–80 процентах продуктов, Сенат согласился ввести их обязательную маркировку, однако форма ее может быть фактически любой: текст, символ или метка для считывания смартфоном.

Источник: Agroxxi.ru



ЗЕРНО БЬЕТ РЕКОРДЫ

В 2015–2016 сельскохозяйственном году Россия экспортировала рекордные 33,893 млн т зерна. Вывоз пшеницы за этот период составил 24,604 млн т, ячменя — 4,23 млн т, кукурузы — 4,713 млн т, прочих культур — 346 тыс. т. Подобный крупный экспорт стал возможным благодаря высокому урожаю при стабильном спросе на внутреннем рынке, снижению качества зерна во Франции, что ограничило ее поставки на средиземноморский рынок, укреплению курса доллара, что снизило конкурентоспособность

американской пшеницы. По данным Федеральной таможенной службы РФ, экспорт зерновых в 2014–2015 сельскохозяйственном году составил 30,508 млн т, включая 21,703 млн т пшеницы. При этом в прошлом календарном году Россия собрала 104,8 млн т зерновых и зернобобовых в чистом весе — один из самых лучших результатов за всю историю. Эксперты зернового рынка ожидают, что урожай в 2016 году может стать рекордным и составить порядка 109–110 млн т зерна в чистом весе. Министерство сельского хозяйства РФ ожидает, что урожай зерновых в 2016 году составит 106 млн т. При любом прогнозе итоги уборки в этом году могут привести к обновлению рекорда экспорта зерна из РФ в наступившем сельхозгоду — по оценкам экспертов, он может составить порядка 36,5 млн т, включая 25–26 млн т пшеницы. В то же время Российский зерновой союз вновь выступил за полный отказ от любых ограничений экспорта зерна и другой агропродукции. По мнению его представителей, подобная мера снижает стимулы к расширению производства как в растениеводстве, так и в животноводстве, инвестиционную привлекательность зернового сектора, а также уровень доверия к РФ как надежному партнеру на этом рынке.

Источник: «РИА Новости»

ОТКРЫТИЕ КИТАЯ

Китайская Народная Республика приступила к отмене торговых ограничений на ввоз мясной продукции из России. Решение было принято по итогам пятой встречи российско-китайской постоянной



рабочей группы по вопросу сотрудничества в сфере карантина животных и растений, а также в сфере обеспечения безопасности пищевой продукции. Ввозить говядину, мясо птицы и субпродукты из нашей страны можно будет из зон, свободных от ящура без вакцинации. Также осенью этого года запланирован визит китайских специалистов в Россию. Эксперты из КНР планируют изучить меры по контролю над распространением на российской территории африканской чумы свиней и нодулярного дерматита крупного рогатого скота.

Источник: Agro2b.ru

ООО «СОЮЗ»

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

По России и на экспорт

Тел. +7 (928) 357-31-11

Тел. +7 (928) 637-91-11

E-mail: agrodom.m@mail.ru



ПЛОЩАДКА ДЛЯ ДИАЛОГА

С 30 августа в выставочном центре «Экспофорум» города Санкт-Петербурга начнет свою работу XXV Международная агропромышленная выставка «Агрорусь». Каждый год она служит отличной площадкой для демонстрации достижений малого и среднего аграрного бизнеса России и зарубежных стран, помогая им наладить партнерские отношения, обменяться опытом и знаниями. Работа экспозиции продлится до 2 сентября, а «Ярмарка региональных продуктов», традиционно проводимая в рамках «Агроруси», будет встречать гостей до 4 сентября. Основными тематическими разделами выставки станут: инновационные научные разработки и технологии, сельхозтехника, оборудование для переработки и хранения продукции, животноводство и растениеводство, в том числе семена и средства защиты, экология и энергосбережение, а также агрострахование и прочие услуги для АПК. Посетителей будет ждать обширная деловая программа, в рамках которой пройдут различные конференции, круглые столы, семинары и многое другое.



НЕДЕЛЯ ТЕХНИКИ

4–7 октября 2016 года в московском выставочном центре «Крокус Экспо» пройдет специализированная выставка сельскохозяйственной техники «Агросалон». На этой главной отраслевой площадке для демонстрации новейших технических решений в АПК будет представлена продукция всех крупнейших мировых производителей: тракторы, комбайны, кормоуборочная и почвообрабатывающая техника, посевные и погрузочные машины, оборудование для внесения удобрений, средств защиты растений и другое. Для гостей экспозиции предусмотрены деловая и образовательная программы, включающие в себя десятки семинаров, мастер-классов и конференций с участием ведущих российских и зарубежных экспертов. В

рамках выставки состоятся тест-драйв самоходной сельхозтехники на открытой площадке и независимый профессиональный конкурс инновационных машин. Наиболее эффективные и передовые модели агрегатов будут награждены золотыми и серебряными медалями.

НОВИНКИ ПИЩЕПРОМА

В ЦВК «Экспоцентр» 10–14 октября 2016 года состоится XXI Международная выставка «Агропродмаш». За годы работы она зарекомендовала себя как эффективный инструмент для поиска новых клиентов и партнеров. По данным исследования ВЦИОМ, 89 процентов участников экспозиции установили и поддерживают деловые контакты, нашли новых клиентов и рынки сбыта, увеличили объемы продаж, презентовали новые продукты. Ежегодно экспозицию посещают более 20 тыс. специалистов из 59 стран. Технологические решения для 30 отраслей пищевой промышленности представляют свыше 700 компаний, в том числе ведущие российские и зарубежные изготовители оборудования для переработки рыбы и морепродуктов. В 2016 году на выставке появится новый салон — «Рыбпромресурс», целью которого является содействие развитию рыбного хозяйства за счет технической модернизации предприятий. Помимо него будут представлены традиционные разделы: оборудование для производства продуктов питания; упаковочное и весовое оснащение; холодильное, торговое, контрольно-измерительное и аналитическое оборудование; сельхозтехника, животноводство, кормопроизводство и многие другие.



КАЗАХСКИЙ ПРИЕМ

В столице Казахстана 26–28 октября 2016 года в ВЦ «Корме» пройдут две крупнейших сельскохозяйственных выставки региона — KazAgro и KazFarm. Первая будет посвящена аграрной сфере и пищевой промышленности. Ее основными тематическими разделами станут сельхозтехника и средства механизации малых сельхозпредприятий, мукомольное оборудование, тепличное хозяйство и садоводство, средства защиты растений, семена и другое. Вторая экспозиция будет посвящена животноводству и мясо-молочной промышленности, поэтому главные темы этой выставки — генетика и селекция, разработка рационов питания, премиксов и кормовых добавок, ветеринария и новейшие препараты, оборудование для разделки, весовое и холодильное оснащение. Деловая часть обеих экспозиций предусматривает насыщенную программу: от проведения презентаций до подписания меморандумов между отечественными и зарубежными компаниями. Выставки станут платформой для презентации мировых инноваций отрасли, современных продуктов, технологий и услуг, будут содействовать интенсивному диалогу между производителями и потребителями АПК.

СКАЙ

ОПТОВЫЕ ПРОДАЖИ
СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННОЙ ПРОДУКЦИИ
НА ВНУТРЕННЕМ И ВНЕШНЕМ
РЫНКАХ

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



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

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



ЮЖНОЕ ГОСТЕПРИИМСТВО

С 24 ПО 27 МАЯ 2016 ГОДА В КРАСНОДАРСКОМ КРАЕ ПРОШЛА XVI МЕЖДУНАРОДНАЯ АГРОПРОМЫШЛЕННАЯ ВЫСТАВКА «ЗОЛОТАЯ НИВА». В ЭТОМ ГОДУ СВОЮ ПРОДУКЦИЮ НА ОБЩЕЙ ПЛОЩАДИ В 60 ТЫС. КВ. М ПРОДЕМОНСТРИРОВАЛИ 348 КОМПАНИЙ ИЗ 18 СТРАН МИРА. В ТЕЧЕНИЕ ТРЕХ ДНЕЙ РАБОТЫ ЭКСПОЗИЦИИ ПОСЕТИТЕЛЕЙ СОПРОВОЖДАЛА НАСЫЩЕННАЯ ДЕЛОВАЯ ПРОГРАММА, НО ТРАДИЦИОННО НАИБОЛЬШЕЕ ВНИМАНИЕ ПРИВЛЕКЛИ ИНДИВИДУАЛЬНЫЕ ПОКАЗЫ СЕЛЬХОЗТЕХНИКИ. В РАМКАХ ЭТИХ ДЕМОНСТРАЦИЙ ПРОШЕЛ ДЕНЬ ПОЛЯ «ЗОЛОТАЯ НИВА», ГДЕ ДЕСЯТКИ АГРЕГАТОВ БЫЛИ ПРЕДСТАВЛЕНЫ В ДЕЙСТВИИ. КРОМЕ ТЕХНИКИ СЕЛЬХОЗПРОИЗВОДИТЕЛИ ДЕМОНСТРИРОВАЛИ НА ОПЫТНЫХ УЧАСТКАХ СВОИ ДОСТИЖЕНИЯ В ПРОИЗВОДСТВЕ РАСТЕНИЕВОДЧЕСКОЙ ПРОДУКЦИИ — РАЗЛИЧНЫЕ СОРТА, ГИБРИДЫ ЗЕРНОВЫХ И ПРОПАШНЫХ КУЛЬТУР, А ТАКЖЕ СЗР И УДОБРЕНИЯ. СВЫШЕ 23 ТЫС. ЧЕЛОВЕК СТАЛИ ПОСЕТИТЕЛЯМИ ВЫСТАВКИ И СМОГЛИ ПОБЛИЖЕ ПОЗНАКОМИТЬСЯ С ЭКСПОНЕНТАМИ, СРЕДИ КОТОРЫХ БЫЛ И «ЖУРНАЛ АГРОБИЗНЕС»



Текст: Анастасия Кирьянова

ЦЕНТР АГРОИННОВАЦИЙ

СОВРЕМЕННЫЕ ЭКОНОМИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ ТРЕБУЮТ ОТ АГРАРИЕВ ПОВЫШЕНИЯ ЭФФЕКТИВНОСТИ ВЕДЕНИЯ СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННОГО БИЗНЕСА. ДЛЯ ЭТОГО ИМ НЕОБХОДИМО ИСПОЛЬЗОВАТЬ НЕ ТОЛЬКО НОВЕЙШИЕ ТЕХНОЛОГИИ ВОЗДЕЛЫВАНИЯ РАСТЕНИЙ, НО И ВЫСОКОПРОДУКТИВНЫЕ СОРТА И ГИБРИДЫ, А ТАКЖЕ ИННОВАЦИОННЫЕ СРЕДСТВА ЗАЩИТЫ



Ознакомиться с новинками рынка семян и СЗР, техники и технологий, посетить демонстрационные поля, где различные средства защиты растений испытывались в реальных условиях, узнать о тенденциях развития аграрной отрасли сельхозпроизводители всегда могут на «БайАрене», ежегодно проводимой компанией Bayer. 7–10 июня это мероприятие в шестой раз проходило на базе предприятия ООО «Заречье», расположенного в Тихорецком районе Краснодарского края.

ВСЕГДА В РАЗВИТИИ

После приветственного слова и добрых пожеланий специалисты компании подробно рассказали о проводимых в хозяйстве испытаниях. В схеме защиты кукурузы использовались гербициды «МайсТер КомбиПак», «МайсТер Пауэр» и «Аденго», на сахарной свекле — «Бетанал Эксперт ОФ», «Бетанал МаксПро» и другие двухкомпонентные бетаналы. На озимом ячмене применялись фунгициды «Зантара», «Фалькон» и «Солигор», из которых два последних, а также препарат «Прозаро», использовались и на озимой пшенице. Помимо средств защиты Bayer активно развивает семеноводческое направление. «Сегодня мы располагаем собственной линейкой семян ярового и озимого рапса, а также уже два года сотрудничаем с компанией «Евралис», представляя

на территории РФ ее семена трех культур: кукурузы, подсолнечника и сорго, — рассказал Виктор Борисенко, руководитель отдела маркетинга Bayer. — И для нас это важно, поскольку мы можем предложить аграриям уже готовые решения: семена, средства защиты и наш опыт, технологии и рекомендации». Новинки своей продукции на «БайАрене» продемонстрировали и партнеры Bayer. Специалисты компаний «Яра» и ООО «Агроцентр ЕвроХим-Краснодар» подробно рассказали о новых минеральных удобрениях для различных культур, их преимуществах и особенностях внесения, а сотрудники Amazone представили новые почвообрабатывающие агрегаты и интеллектуальную систему сенсорных форсунок, позволяющую сократить объем препаратов при обработке сельхозкультур.

ПРОИЗВЕСТИ ЭФФЕКТ

Интерес к «БайАрене», как и в прошлые годы, был высок. За время работы ее посетили представители множества крупных и мелких аграрных предприятий: директора, агрономы и специалисты, которым организаторы подарили массу положительных эмоций. «На «БайАрене» я впервые, — признался Андрей Цеповяз, заместитель директора по растениеводству ООО ОПХ «Слава Кубани». — Но в целом впечатление отличное. Формат мероприятия позволяет специали-

стам сельхозпредприятий и компании Bayer встретиться, поделиться своими знаниями и опытом, узнать новое, что можно потом реализовать в своем хозяйстве. С продуктами этой марки мы работаем достаточно давно: используем гербициды «Бетанал» и «МайсТер Пауэр». Они эффективно защищают культуры от сорных растений, и результаты всегда нас радуют». Все посетители отметили не только продуктивность сотрудничества и положительный эффект использования продуктов компании, но и необходимость дальнейшего проведения проекта «БайАрена». «Опыт применения продуктов Bayer у нашего предприятия только положительный, — рассказал Александр Сусь, агроном-консультант ООО «РосАгро». — В этом году особенно хорошо показал себя «МайсТер» на кукурузе и «Пантера» на злаках. Само мероприятие очень понравилось: на конференции узнал подробнее о новых продуктах компании и особенностях их внесения. На мой взгляд, однозначно «БайАрену» необходимо проводить и дальше». Компания Bayer никогда не стоит на месте. Каждый год она предлагает сельхозпроизводителям новые решения для сохранения их урожая, а также развивается в других направлениях. Сегодня перед нею стоит много планов и задач, поэтому уже на следующей «БайАрене» можно ожидать презентации смелых инновационных проектов.



ТЕПЛИЧНЫЕ ВОПРОСЫ

С 31 МАЯ ПО 2 ИЮНЯ В МОСКВЕ ПРОШЛА XIII СПЕЦИАЛИЗИРОВАННАЯ ВЫСТАВКА «ЗАЩИЩЕННЫЙ ГРУНТ РОССИИ». В ЭТОМ ГОДУ В ЭКСПОЗИЦИИ ПРИНЯЛИ УЧАСТИЕ БОЛЕЕ 140 ОТЕЧЕСТВЕННЫХ И ЗАРУБЕЖНЫХ КОМПАНИЙ, В ЧИСЛЕ КОТОРЫХ БЫЛИ ПРЕДСТАВИТЕЛИ ИЗ РЕСПУБЛИКИ БЕЛАРУСЬ, БОЛГАРИИ, ИТАЛИИ, БЕЛЬГИИ, НИДЕРЛАНДОВ, ГЕРМАНИИ И ДРУГИХ СТРАН. ПОСЕТИТЕЛИ И ГОСТИ ВЫСТАВКИ МОГЛИ ОЗНАКОМИТЬСЯ С НОВЫМИ ГИБРИДАМИ И СОРТАМИ ОВОЩНЫХ КУЛЬТУР, СРЕДСТВАМИ ЗАЩИТЫ РАСТЕНИЙ, СУБСТРАТАМИ, ИННОВАЦИОННЫМИ ТЕХНОЛОГИЯМИ И ОБОРУДОВАНИЕМ ДЛЯ ВЫРАЩИВАНИЯ ПРОДУКЦИИ В ЗАКРЫТОМ ГРУНТЕ. ВО ВРЕМЯ НАУЧНО-ПРАКТИЧЕСКИХ КОНФЕРЕНЦИЙ, ФОРУМОВ И КРУГЛЫХ СТОЛОВ БЫЛИ РАССМОТРЕНЫ САМЫЕ АКТУАЛЬНЫЕ ПРОБЛЕМЫ И ВОПРОСЫ ТЕПЛИЧНОГО НАПРАВЛЕНИЯ АПК, ОПРЕДЕЛЕННЫ ВОЗМОЖНЫЕ ПУТИ ИХ РЕШЕНИЯ. РЕДАКЦИЯ «ЖУРНАЛА АГРОБИЗНЕС» ПРИНЯЛА НЕПОСРЕДСТВЕННОЕ УЧАСТИЕ В ЭТОМ МЕРОПРИЯТИИ



Текст: Анастасия Кирьянова

СОЮЗ НА БЛАГО УРОЖАЯ

В ТЕЧЕНИЕ МНОГИХ ЛЕТ КОМПАНИЯ АО «МХК «ЕВРОХИМ» — ОДИН ИЗ КРУПНЕЙШИХ РОССИЙСКИХ ПОСТАВЩИКОВ МИНЕРАЛЬНЫХ УДОБРЕНИЙ — ПРОВОДИТ ПОЛЕВЫЕ ДЕМОНСТРАЦИИ ЭФФЕКТИВНОСТИ СВОЕЙ ПРОДУКЦИИ, В РАМКАХ КОТОРЫХ СПЕЦИАЛИСТЫ НЕ ТОЛЬКО РАССКАЗЫВАЮТ О НЕОБХОДИМОСТИ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ КОМПЛЕКСНЫХ АГРОХИМИЧЕСКИХ ПРОДУКТОВ, НО И ПРЕДСТАВЛЯЮТ НОВЫЕ РЕШЕНИЯ ДЛЯ ПОВЫШЕНИЯ УРОЖАЙНОСТИ РАЗЛИЧНЫХ КУЛЬТУР

В этом году компания «ЕвроХим» впервые приняла участие в проекте «БайАрена», ежегодно проводимом компанией Bayer CropScience — одним из мировых лидеров в сфере производства средств защиты растений. В Краснодарском крае мероприятие проходило 7–10 июня на базе предприятия ООО «Заречье» в Тихорецком районе. ООО «Агроцентр ЕвроХим-Краснодар» уже достаточно давно является дистрибьютором продукции Bayer, и такое тесное сотрудничество двух компаний положило начало доброй традиции проведения совместных опытов с использованием минеральных удобрений и средств защиты растений.

ПОЛЕВЫЕ ИСПЫТАНИЯ

Опыты по минеральному питанию проводились на озимой пшенице и кукурузе. На первой культуре применялась КАС-32, в которой азот содержится в трех формах, благодаря чему растение может получать этот элемент в течение всего периода вегетации, что очень важно. Удобрение эффективно в любых климатических зонах, его можно использовать для предпосевного внесения весной и в качестве корневой и листовой подкормок. В этом году было опробовано новое решение для озимых культур — применение КАС-32 совместно со средствами защиты растений. В проводимом опыте перед цветением пшеницы по флаг-листу использовали фунгицид «Прозаро» компании Bayer CropScience в норме 1 л/га совместно с КАС-32 в дозировке 15 кг/га в физическом весе. Подобная обработка направлена не на увеличение урожайности зерновых, а на повышение качества зерна. На кукурузе было заложено два опыта. В первом вносили КАС-32 в дозировке 150 кг/га в ф. в. в качестве азотной подкормки на фоне предпосевного внесения нитроаммофоски 23:13:8 в норме 200 кг/га в ф. в. Это удобрение специально разработано для кукурузы. В нем содержатся аммонийная и нитратная формы азота, а также фосфор в легкодоступной форме и калий, который на 75 процентов представлен именно нитратной формой. Во втором опыте на этом же фоне был использован в качестве азотной подкормки инновационный продукт компании АО «МХК «ЕвроХим» — КАС+S в дозировке 200 кг/га в ф. в. Он представляет собой раствор КАС-32 с сульфатом аммония, объединяя в себе все преимущества этих составляющих. Конечный продукт содержит 23 процента азота и 4 процента серы. Благодаря их объединению оба элемента усваиваются наиболее полно и обеспечивают сбалансированное развитие растений. Удобрение можно вносить как при основной и предпосевной обработке почвы, так и в качестве корневых и внекорневых подкормок.

ОТЛИЧНЫЕ ВПЕЧАТЛЕНИЯ

После презентации продуктов компаний состоялся традиционный осмотр демонстрационных полей, который позволил участникам наглядно увидеть эффективность применения продуктов АО «МХК «ЕвроХим». Кукуруза и пшеница были хорошо развиты, у них отсутствовали признаки

недостатка питательных элементов, поэтому по итогам уборки можно будет ожидать неплохую прибавку урожая и высокое качество зерна. Традиционно «БайАрену» посетило большое количество директоров, ведущих специалистов и главных агрономов фермерских хозяйств и крупных аграрных предприятий. Многие из них уже имеют положительный опыт работы с продуктами АО «МХК «ЕвроХим». «В нашем хозяйстве возделываются кукуруза, подсолнечник и зерновые, — рассказал глава КФХ и ИП Роман Заика. — На них применяем нитроаммофоску, аммофос, а также другие сложные удобрения, кроме того, в качестве азотной подкормки применяем КАС-32. В будущем планируем приобрести новый продукт с серой. Раньше нам приходилось вносить азот и серосодержащие удобрения по отдельности, а с КАС+S это будет легче, быстрее и дешевле». Алексей Поцелуев, главный агроном ООО «Заречье», также поделился опытом применения продуктов компании. «В течение нескольких лет используем аммиачную селитру, — рассказал он. — Отличное качественное удобрение европейского уровня с хорошими, выровненными гранулами. В дальнейшем планируем продолжить работать с продуктами производства компании АО «МХК «ЕвроХим», тем более что она представила интересную линейку нитроаммофосок, а также новинку — КАС с серой». Сотрудничество компаний ООО «Агроцентр ЕвроХим-Краснодар» и Bayer CropScience продолжается на протяжении четырех последних лет. В следующем году оно будет более плотным. Это означает, что сельхозпроизводителям стоит ждать не только новых разработок компаний, специальных сбалансированных технологий питания различных культур, но и новых, более масштабных экспериментов и полевых опытов.



Текст: Константин Зорин

В СЕРДЦЕ ЕВРОПЫ

21–22 ИЮНЯ В ВЕНГРИИ ПРОШЕЛ ОРГАНИЗОВАННЫЙ КОМПАНИЯМИ LEMKEN И KRONE ПРЕСС-ТУР ДЛЯ РУКОВОДИТЕЛЕЙ ВЕДУЩИХ СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННЫХ ИЗДАНИЙ ЕВРОПЫ, СРЕДИ КОТОРЫХ БЫЛИ И ПРЕДСТАВИТЕЛИ «ЖУРНАЛА АГРОБИЗНЕС»



Европейские производители сельскохозяйственной техники имеют давние прочные связи с российскими аграриями. На эти отношения мало влияют геополитические и макроэкономические ветры, ведь настоящее качество всегда пользуется спросом у людей, при любом жизненном раскладе желающих добиваться максимальной эффективности в своем бизнесе. Мы смогли убедиться в этом в очередной раз, посетив пресс-тур, организованный Lemken и Krone в конце июня в самом сердце Европы.

УПРАВЛЕНИЕ СОЛОМОЙ

Первый день семинара начался с доклада «Управление соломой» от компании Krone. Во всем мире существует огромный запас этого ресурса, который применяется лишь частично или вообще не используется. Энергетический потенциал соломы составляет около 13,3 ЭДж/год, или 3,4×10¹² кВтч/год, что соответствует 2,5 процента мирового потребления энергии и 800 млн т сухих остатков. Большой потенциал соломы не используется на производстве из-за очень сложного процесса складирования и хранения, а также формы и объема тюков, не совсем подходящих для хранения в центре города. Для решения этой проблемы предлагается изготовление пеллет. Их преимущества в том, что это — сыпучий материал,

легкий для перегрузки, поддающийся автоматизации. Он производится из соломы, сена, люцерны, имеет высокое поглощение влаги и плотность энергии. Для максимально экономически эффективного производства можно применять машину для мобильной заготовки пеллет Krone Premos 5000.

ЭКОНОМИЯ РАСХОДОВ

На последовавшем далее демонстрационном показе техники Krone большой интерес вызвал крупнопакующий пресс-подборщик Big Pack 870 HDP XC Multi-Bale. Агрегат потребляет на 10 процентов больше шпата, чем предыдущая модель, и имеет пять двойных узловязателей, что дает на 25 процентов более высокую плотность прессования. Благодаря этому на 25 процентов уменьшаются затраты на хранение и логистику и на 11 процентов — на упаковочную пленку. Линейка крупнопакующих пресс-подборщиков Krone 1290 помимо практической презентации дает и мощные теоретические расчеты. За счет собственной механизации такой техникой можно оптимально использовать сроки уборки урожая. Чем выше урожайность, тем ниже влияние фиксированных затрат, например расходов на приобретение, на общие затраты. При заготовке примерно 8500 тюков в год приобретение пресс-подборщика Big Pack HDP II,

к примеру, является рентабельней, чем покупка Big Pack 1290 HDP, поскольку при инвестировании в две менее производительные машины значительно повышаются затраты на тонну убранной соломы по причине высокой стоимости самого агрегата. Также при некоторых видах хозяйствования и масштабах производства происходит экономия расходов на персонал — до 40 процентов. В качестве передовой технологии Krone предлагает сегодня две системы для крупнопакующего пресс-подборщика Big Pack по получению измельченной соломы — VariCut и PreChop. Короткое измельчение все больше пользуется спросом при содержании скота, поскольку оно идеально подходит для подстилки на птице- и свинофермах в откормочных помещениях, а также на молочных предприятиях. Коротко измельченная солома легче распределяется в боксах и снижает запыленность для животных и рабочих. Такой продукт играет большую роль в рационе кормления в качестве структурообразующего компонента. В кормосмесителе легко смешивается с сенажом и силосом, стимулирует работу рубца, и сами животные значительно лучше потребляют корм. Использование такой соломы приводит к снижению количества остатков из-за лучшего смешивания в кормах, а также к уменьшению времени на повторную подачу и чистку кормового стола.



ТЕХНОЛОГИИ ПОЧВООБРАБОТКИ

Второй день пресс-тура был посвящен технике компании Lemken, являющейся лидером в области инновационных решений в сфере обработки почвы. На показе журналисты увидели первую предсерийную модель сеялки Lemken Azurit для точечного посева, использующую концепцию DeltaRow для оптимизации распределения. Тем самым компания делает значительный шаг вперед относительно традиционных технологий, при которых посев семян производится в один ряд. Конструкторы делают ставку на два смещенных друг относительно друга полуряда с интервалом 12,5 см. Благодаря этому на каждое растение приходится на 70 процентов больше площади, в результате чего улучшается поступление воды и питательных веществ. С помощью сеялки Azurit возможен точный и эффективный посев кукурузы, сои, подсолнечника или рапса со скоростью до 15 км/ч.

В рамках пресс-тура после завершения фазы испытаний на крупных предприятиях Восточной Германии и Северной Америки компания Lemken представила крупнейшую в мире короткую дисковую борону Heliodor 9 на базе системного носителя Gigant 12S с рабочей шириной 16 м. Она достигает производительности до 25 га/ч, тем самым обеспечивая невероятную эффективность, что будет выгодно крупным сельскохозяйственным предприятиям. В целях увеличения срока службы дисков и их соответствия высокой производи-

тельности агрегата диаметр дисков был увеличен с 465 до 510 мм. Кроме того, с увеличенным диском рабочая глубина может возрастать до 14 см.

ЮВЕЛИРНЫЕ МОДЕЛИ

На семинаре были продемонстрированы и навесные плуги Juwel 8 M и MV, Karat и Rubin компании Lemken. Первые оснащены инновационными корпусами плуга DuraMaxx. Полосы и отвалы из особо износостойкой инструментальной стали изготовлены без сверления и штамповки и задают новую планку для срока службы: на 150 процентов дольше по сравнению с традиционными

корпусами плугов. Поскольку конструкция DuraMaxx не привинчивается, а навешивается на основной корпус, ее можно быстро и просто заменить или полностью израсходовать как изнашиваемый материал.

Новый четырехбалочный культиватор Karat 12 предназначен для поверхностной и глубокой обработки до 30 см, в особенности на тяжелых почвах при применении бесплужной технологии. Четыре ряда зубьев с шириной междурядья около 23 см гарантируют требуемое рыхление и, в зависимости от формы лемеха, соответствующее перемешивание. С учетом восьми видов лемехов подходящая комбинация орудий найдется для любых условий эксплуатации.

Компания Lemken также расширила свою линейку коротких дисковых борон. Теперь агрегат Rubin 12 имеет рабочую ширину семь метров, что в комбинации с мощными тракторами позволяет добиться очень высокой производительности. Это оборудование прекрасно проявляет себя там, где нужно обрабатывать органические вещества в больших количествах. Благодаря двум рядам зубчатых полусферических дисков с диаметром 736 мм Rubin 12 работает на той же глубине, что и культиватор, но при этом обеспечивает более интенсивное смешивание и измельчение. За счет более высокой в сравнении с почворыхлителями скорости прямолинейного движения с меньшей пробуксовкой Rubin 12 компании Lemken отличается большей производительностью при меньшем расходе топлива.



Текст: Анастасия Кирьянова

ТЕХНИКА В ПОЛЕ

В ДИНСКОМ РАЙОНЕ КРАСНОДАРСКОГО КРАЯ 5 И 6 ИЮЛЯ ПРОШЕЛ ГРАНДИОЗНЫЙ ДЕМОНСТРАЦИОННЫЙ ПОКАЗ АГРАРНЫХ МАШИН И ОБОРУДОВАНИЯ КОМПАНИИ AGCO-RM — СП МЕЖДУНАРОДНОГО ПРОИЗВОДИТЕЛЯ СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННОЙ ТЕХНИКИ AGCO И РОССИЙСКОЙ КОРПОРАЦИИ «РУССКИЕ МАШИНЫ», ВХОДЯЩЕЙ В ПРОМЫШЛЕННУЮ ГРУППУ «БАЗОВЫЙ ЭЛЕМЕНТ». ДЕМОПОКАЗ КОМПАНИЯ ПРОВОДИЛА СОВМЕСТНО С ОФИЦИАЛЬНЫМ ДИЛЕРОМ ООО «БИЗОН»



В рамках масштабного тура по городам России компания AGCO-RM продолжила знакомить аграриев с широким спектром технических возможностей своих машин и оборудования. Все гости демонстрационного показа могли внимательно изучить и рассмотреть, а также оценить в действии непревзойденное качество как уже известных высокопроизводительных тракторов, комбайнов, самоходных машин и прицепного оборудования, так и новинок, впервые представленных в Южном ФО.

ОСНОВНЫЕ ПРЕИМУЩЕСТВА

Подобное масштабное мероприятие на Юге России компании проводили впервые. Несмотря на дебют и активную фазу уборки зерновых, большой интерес к демопоказу был очевиден уже в первый день: помимо сельхозпроизводителей из Краснодарского края на него приехали аграрии из Ростовской области. «Уникальность мероприятия в том, что на нем представлен широкий спектр сельскохозяйственной техники для выполнения полного цикла работ, — рассказал Сергей Суховенко, генеральный директор ООО «Бизон». — Демонстрируются комбайны, культиваторы, тракторы, сеялки, опрыскиватели, телескопический погрузчик и другое. При этом каждая машина надежна, высокоэффективна, удобна в эксплуатации и обслуживании и предназначена именно для южных регионов страны». Другим важным преимуществом демонстра-

ционного показа стала возможность сельхозпроизводителям оценить представленную технику не только на стенде, но и непосредственно в поле. «Это не просто динамическая демонстрация или парад техники, — сообщил Михаил Збар, директор по продажам и развитию дилерской сети компании AGCO-RM. — Это презентация машин в полевых условиях, благодаря чему посетители могут убедиться, что все инновации и инженерные решения, которые воплощены в агрегатах, действительно подтверждены качеством самой техники».

МНОГООБРАЗИЕ ТЕХНИКИ

Ассортимент демонстрационных машин и их возможности действительно поражали. Уборочная техника от AGCO-RM была представлена комбайном Massey Ferguson Beta 7370 и пресс-подборщиком Massey Ferguson 2270, агрегатированным с трактором MF 7624. Среди самоходных машин в демонстрации особое место заняли гусеничный трактор Challenger MT 855C, колесные тракторы MF 7624 и 8690, а также тракторы Fendt 936 и 722. Эти машины отличаются уникальным сочетанием мощности, мобильности и проходимости. Прицепное оборудование было представлено брендом Challenger: пропашной сеялкой CH 9186, однодисковой сеялкой CH 9830, дисковой бороной CH 1435 и предпосевным культиватором CH 5730. Впервые на Юге России продемонстрировали модель телескопического погрузчика

Massey Ferguson MF9407 с семиметровой стрелой и грузоподъемностью 3,5 т. Основными преимуществами машин являются низкие эксплуатационные расходы, оптимальная экономия топлива и простота технического обслуживания. При этом высокая скорость управления погрузчиками обеспечивается быстрой работой гидравлической системы, а выполнение работ даже в самых непростых условиях — высокой мощностью двигателя. Эта надежная машина уже отлично себя зарекомендовала у сельхозпроизводителей не только России и стран СНГ, но и Западной Европы. Среди новинок выставки был большой тюковый пресс-подборщик Massey Ferguson 2270. Эту машину отличает большая ширина захвата, а также мощная, но вместе с тем достаточно простая конструкция. Несмотря на всю надежность и качество сельскохозяйственных машин, некоторые их детали со временем изнашиваются и требуют замены. Однако специалисты компаний AGCO-RM и ООО «Бизон» в любое время готовы помочь сельхозпроизводителю, поскольку обслуживание техники производится по принципу 24/7 на протяжении всего ее жизненного цикла. Поэтому каждый аграрий, приобретая технику Massey Ferguson, Challenger или Fendt, может быть уверен, что получит не только функциональную и технологичную машину, но и квалифицированное и быстрое ее обслуживание.

Текст: Юлия Курганова

ВЫСОКИЙ КЛАСС ПРОИЗВОДСТВА

«КВЕРНЕЛАНД ГРУП» — ЕВРОПЕЙСКАЯ КОМПАНИЯ, КОТОРАЯ ДАВНО ЗАВОЕВАЛА ПРИЗНАНИЕ НА МИРОВОМ РЫНКЕ И ЗАНЯЛА ДОСТАТОЧНО ПРОЧНОЕ ПОЛОЖЕНИЕ В РОССИИ. ИСТОРИЯ ЕЕ НАЧАЛАСЬ В ДАЛЕКОМ 1879 ГОДУ В НОРВЕГИИ СО СТРОИТЕЛЬСТВА ПРОСТЫМ ДЕРЕВЕНСКИМ КУЗНЕЦОМ МАСТЕРСКОЙ, КОТОРАЯ БЛАГОДАРЯ ТАЛАНТУ СВОИХ ХОЗЯЕВ И ИХ ЛЮБВИ К СВОЕМУ ДЕЛУ УСПЕШНО РАЗВИВАЛАСЬ И ПЕРЕДАВАЛАСЬ ОТ ПОКОЛЕНИЯ К ПОКОЛЕНИЮ

В 2007 году «Квернеланд» открыл завод в Липецкой области, основная продукция которого — посевные комплексы, культиваторы, плуги, сеялки точного высева, разбрасыватели и опрыскиватели. Европейская компания была всегда открыта для прессы и с удовольствием приглашала журналистов на новое производство, и этим летом редакция «Журнала Агробизнес» с большим интересом побывала на липецком заводе. Руководители и сотрудники организовали подробную экскурсию по предприятию, затем ответили на все возникшие вопросы.

КОМПАКТНОСТЬ И УДОБСТВО

Площадь завода составляет 5500 м. Количество сотрудников — 40 человек, причем коллектив состоит из молодых и активных, но опытных и квалифицированных специалистов. Непосредственно само производство, инженерно-технические службы, бухгалтерия, отдел снабжения, руководство находятся рядом, поэтому все возникающие в работе вопросы и проблемы достаточно оперативно решаются.

«Квернеланд» имеет свой конструкторский отдел, который, особенно в сезон, работает интенсивно, так как старается оперативно решать проблемы, возникающие у аграриев. Складское помещение очень правильно и рационально организовано. Склад разбит на несколько участков: место складирования сырья, крупных и мелких комплектующих, а также хранилище готовой продукции. Каждая деталь имеет свою ячейку хранения, поэтому все необходимое находится моментально. Заготовительный участок оснащен современным оборудованием. Мы увидели, что на рабочих местах есть подъемные краны, предназначенные для перемещения тяжелых деталей на столы. То есть труд почти полностью автоматизирован, поэтому предприятию хватает всего 40 человек для вполне успешной работы. Среди сотрудников много женщин, работающих в цехе.



ВНИМАНИЕ К ДЕТАЛЯМ

Сборка плугов, все комплектующие для которых приходят из Норвегии, так как они изготовлены из специальной стали, аналогов которой нет в мире, производится на специальных стапелях. Они облегчают труд и практически исключают возможность ошибки и последующего брака. Сварка осуществляется современным аппаратом с водяным охлаждением горелки с автоматической настройкой, при этом место сварщика оснащено вытяжкой, которая позволяет ему не дышать угарными газами. Перед покраской все детали проходят подготовку: очищение, сбивку окалины и сварочных брызг, промывание и обезжиривание, обязательное грунтование особым антикоррозийным раствором. Покраска осуществляется в специально изготовленной для завода четырнадцатиметровой камере, после чего происходит сушка при температуре 90°C. В прошлом году на предприятии был проведен ремонт, и сегодня его можно смело поставить на один уровень с европейскими заводами. При этом руководство делает все для комфортной работы своих сотрудников, а также принимает множество мер для увеличения объемов продаж, благодаря которым продажи компании за этот год уже выросли более чем в два раза.

АГРАРИИ ОДОБРЯЮТ

После экскурсии по заводу мы побывали в крупном хозяйстве ЗАО «Большие избищи». Оно расположено в Липецкой области на площади 19 тыс. га и специализируется на растениеводстве и животноводстве. Из продукции «Квернеланд» на предприятии используются плуги, посевные комплексы и опрыскиватели. «Сегодня техника липецкого завода является лучшей на рынке в части посева сахарной свеклы, — поделился впечатлениями Владимир Киреев, главный инженер ЗАО «Большие избищи». — Сеялки трудятся у нас уже третий сезон, и замечаний по их работе нет. Плуг использовался только сезон, но претензий тоже никаких нет. Опрыскиватели также отлично себя показали на поле. Продукцию завода хозяйство сначала взяло для экспериментального использования, впоследствии выкупив ее». В целом завод «Квернеланд» в Липецке оставил о себе только приятные впечатления. Это современное стабильно развивающееся производство, для руководства которого в приоритете высокое качество продукции, довольные клиенты, диалог с которыми идет в постоянном режиме, здоровые и активные сотрудники. Компания работает с перспективами на будущее, поэтому не возникает никаких сомнений, что завод будет и дальше развиваться.

Беседовала Анастасия Кирьянова

ТЕПЛИЧНЫЙ ПОТЕНЦИАЛ

В ПОСЛЕДНИЕ ГОДЫ РАЗВИТИЮ ЗАЩИЩЕННОГО ГРУНТА СТАЛО УДЕЛЯТЬСЯ САМОЕ ПРИСТАЛЬНОЕ ВНИМАНИЕ СО СТОРОНЫ ГОСУДАРСТВА И ИНВЕСТОРОВ. И ХОТЯ СЕГОДНЯ РОССИЯ ОБЕСПЕЧИВАЕТ СЕБЯ СВЕЖИМИ ОВОЩАМИ НА 89 ПРОЦЕНТОВ, ПРИЧЕМ ТЕПЛИЧНЫМИ ЛИШЬ НА ТРЕТЬ ОТ ОБЩЕЙ ПОТРЕБНОСТИ НАСЕЛЕНИЯ, ЭТИ ФАКТЫ ГОВОРЯТ НЕ ТОЛЬКО ОБ ОГРОМНОМ ПОТЕНЦИАЛЕ ТЕПЛИЧНЫХ КОМПЛЕКСОВ, НО И ОБ ОТЛИЧНЫХ ВОЗМОЖНОСТЯХ ДЛЯ ДАЛЬНЕЙШЕГО РАЗВИТИЯ УЖЕ СУЩЕСТВУЮЩИХ ПРЕДПРИЯТИЙ И СТРОИТЕЛЬСТВА НОВЫХ ПРОИЗВОДСТВ



Наталья Рогова,
генеральный директор Ассоциации
«Теплицы России»



Для полноценного развития практически любого сельскохозяйственного бизнеса, в том числе тепличного, важно не только использовать современное оборудование и системы, применять новейшие технологии и гибриды, но и быть в курсе тенденций развития отрасли, в которой работаешь, а также обмениваться опытом с ведущими специалистами и прислушиваться к советам экспертов. Наталья Рогова, генеральный директор Ассоциации «Теплицы России», подробно рассказала о

ПО ИТОГАМ 2015 ГОДА УЖЕ СЕЙЧАС МОЖНО СКАЗАТЬ, ЧТО ПРИРОСТ ОВОЩНОЙ ПРОДУКЦИИ ЕСТЬ: В ПРОШЛОМ ГОДУ В ЗАЩИЩЕННОМ ГРУНТЕ, ПО ДАННЫМ РОССТАТА, БЫЛО ПОЛУЧЕНО 724 ТЫС. Т ОТЕЧЕСТВЕННЫХ ОВОЩЕЙ, ЧТО НА 109 ТЫС. Т БОЛЬШЕ, ЧЕМ В 2014 ГОДУ

перспективах развития тепличной отрасли страны, изменениях, происходящих в ней, об итогах работы комбинатов в 2015 году, а также подвела итоги выставки «Защищенный грунт России» — одной из главных площадок для обмена опытом специалистов тепличного направления.

— **Каковы итоги и темпы реализации программы импортозамещения в тепличной отрасли?**

— Утвержденная Государственная программа развития сельского хозяйства и регулирования рынков сельскохозяйственной продукции, сырья и продовольствия на 2013–2020 годы и принятие постановления Правительства РФ № 624 «Об утверждении Правил представления и распределения субсидий из федерального бюджета бюджетам субъектов Российской Федерации на

возмещение части прямых понесенных затрат на создание и модернизацию объектов АПК» дало толчок к развитию отрасли защищенного грунта. Согласно Государственной программе, до 2020 года планируется построить 1537 га новых современных теплиц, что позволит дополнительно получить около 800 тыс. т овощной экологически

чистой продукции. В целом в защищенном грунте со всей площади теплиц, которая при возведении запланированного количества тепличных помещений составит примерно 3500 га, будет производиться 1,4 млн т овощей, или 80 процентов от общей потребности.

Говорить о темпах реализации программы импортозамещения за 2015 год еще рано. Вновь строящиеся и модернизированные теплицы вводились в эксплуатацию в основном во второй половине года, следовательно, овощи из них начнут поступать на прилавки магазинов только в начале следующего года. Однако уже сейчас можно сказать, что прирост овощной продукции есть: в прошлом году на защищенном грунте, по данным Росстата, было получено 724 тыс. т отечественных овощей, что на 109 тыс. т больше, чем в 2014 году. В последние годы овощеводству и тепличному сектору уделяется большое внимание согласно Государственной программе развития сельского хозяйства на 2013–2020 годы, и в 2016 году на развитие защищенного грунта предусмотрено более трех миллиардов рублей.

— **Какую поддержку оказывает сегодня государство тепличной отрасли?**

— Для строительства современных теплиц Правительством РФ предусмотрена определенная помощь: возмещение 20 процентов прямых понесенных затрат на возведение и модернизацию тепличных комплексов. Однако этот вид компенсации предусматривает ряд обязательных дополнительных условий: площадь нового предприятия должна составлять не менее трех гектаров, и при его возведении необходимо использовать конструкции, технологическое оборудование и материалы отечественного производства в объеме не менее 30 процентов от сметной стоимости, за исключением оборудования, аналоги которого не производятся в России. В 2015 году было построено и модернизировано 206 га современных теплиц, в том числе в Липецкой, Белгородской и Московской областях, Ставропольском и Краснодарском краях, Республике Башкортостан и других регионах нашей страны. В декабре прошлого года по вновь построенным и модернизированным теплицам Комиссией Министерства сельского хозяйства России по отбору были приняты 25

инвестиционных проектов, при этом пять из них получили компенсацию в размере 20 процентов прямых понесенных затрат на сумму 945 млн рублей уже в 2015 году. Таким образом, в этом году сельхозпроизводителям, занятым в отрасли защищенного грунта, доступны несколько видов субсидий: возмещение 20 процентов прямых понесенных затрат на строительство и модернизацию

ПРИ ВОЗВЕДЕНИИ НОВОГО ТЕПЛИЧНОГО КОМПЛЕКСА ИНВЕСТОРЫ МОГУТ СТОЛКНУТЬСЯ С РЯДОМ ПРОБЛЕМ: РАЗРАБОТКА БИЗНЕС-ПЛАНА, ПРАВИЛЬНЫЙ ВЫБОР ЗЕМЕЛЬНОГО УЧАСТКА, СНАБЖЕНИЕ БУДУЩЕГО ПРЕДПРИЯТИЯ РЕСУРСАМИ, КРЕДИТАМИ И ДРУГИМ. ОДНАКО НЕОБХОДИМО БЫТЬ ГОТОВЫМ К ТОМУ, ЧТО В РЕАЛЬНОСТИ НЕ ВСЕГДА ВСЕ ПОЛУЧАЕТСЯ ПО ПЛАНУ

тепличных комплексов; субсидирование процентной ставки на строительство тепличных комбинатов, а также по краткосрочным кредитам на газ, электроэнергию и ГСМ.

— **Какие трудности сохраняются сегодня у производителей тепличной продукции?**

— При строительстве и модернизации тепличных комплексов и дальнейшей их эксплуатации

возникает ряд факторов, которые тормозят развитие отрасли защищенного грунта. Среди основных проблем можно выделить высокие проценты по предоставляемым кредитам на строительство теплиц — это 16–20 процентов. Существенно влияют на развитие защищенного грунта достаточно длительный срок окупаемости тепличного комплекса — при условии двух видов государственной поддержки он равня-

ется 6–8 годам, а также высокая доля энергоресурсов, доходящая порой до 40 процентов, в себестоимости круглогодично производимой продукции. Не менее важны проблемы низкой покупательной способности населения, а также нехватка квалифицированных специалистов для вновь строящихся тепличных комплексов — главных специалистов, агрономов, бригадиров и других.

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

Da Ros
Macchine per l'orticoltura

HerkuPlast

GERMA
SIPRI BY TECHNOLOGY

AGROTEXTILES & TECHTEXTILES
ARRIGONI

Rti

MABRE

HORTECH
HORTICULTURE TECHNOLOGY

PLASTIKA
KRITIS SA

P.TRE
CUBANINI

FIBERLANE
for a lasting business

ФИТО

VIALE SISTEMI

Gigola



— **Как складывается ситуация в семеноводстве? Какие разработки по созданию отечественных гибридов для защищенного грунта сегодня ведутся?**

— В современном тепличном овощеводстве доля российских сортов и гибридов огурца составляет более 70 процентов, томата — около 50 процентов. Эти продукты создают селекционеры нескольких отечественных фирм: компании «Гавриш», ООО ССФ «Манул», ООО «Селекционно-семеноводческой агрофирмы «Ильичична», ССК «Агрофирмы Поиск», ООО ССФ «Партенокарпик-Д».

Среди всех создаваемых сортов и гибридов огурца можно выделить несколько наиболее перспективных и популярных среди производителей: F1 Эстафета, F1 Атлет, F1 Корамболь, F1 Раис, F1 Кураж, F1 Подмосковные вечера, F1 Вояж, F1 Пикник, F1 Арена, F1 Данила, F1 Прагматик, F1 Бастион, F1 Форсаж. Среди гибридов томата имеют спрос: F1 Якимянка, F1 Таганка, F1 T-34, F1 Форсаж, F1 Галочка, F1 Вологда-град, F1 Болеро, F1 Алая каравелла, F1 Коралловый риф и другие.

В ЭТОМ ГОДУ АГРАРИЯМ ДОСТУПНЫ НЕСКОЛЬКО ВИДОВ СУБСИДИЙ: ВОЗМЕЩЕНИЕ 20 ПРОЦЕНТОВ ПРЯМЫХ ПОНЕСЕННЫХ ЗАТРАТ НА СТРОИТЕЛЬСТВО И МОДЕРНИЗАЦИЮ ТЕПЛИЧНЫХ КОМПЛЕКСОВ; СУБСИДИРОВАНИЕ ПРОЦЕНТНОЙ СТАВКИ НА ВОЗВЕДЕНИЕ КОМБИНАТОВ, А ТАКЖЕ ПО КРАТКОСРОЧНЫМ КРЕДИТАМ НА ГАЗ, ЭЛЕКТРОЭНЕРГИЮ И ГСМ

С импортными гибридами отечественные могут конкурировать, однако сейчас пока нет российских гибридов огурца и томата для выращивания при дополнительном освещении, то есть на светокультуре. Поэтому по данной технологии используются только зарубежные. Для того чтобы создавать высокоурожайные и вкусные гибриды, нужна своя производственная база: современные теплицы, оборудование для подготовки семян, складские помещения, лаборатории и так далее.

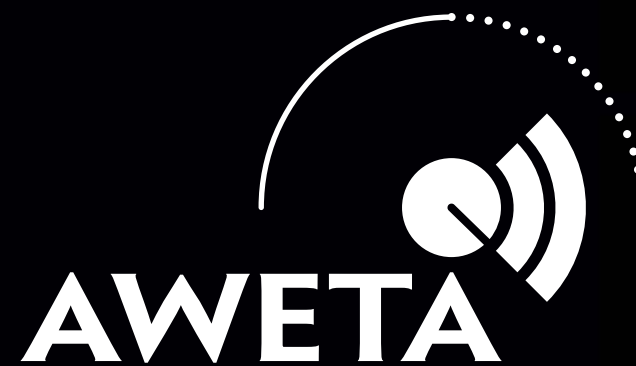
— **Как вы можете охарактеризовать существующую ситуацию в сфере оптово-распределительных и логистических центров овощной продукции?**

— Сейчас реализация овощей тепличными комбинатами происходит в основном в своих регионах, однако в городах Москве и Санкт-Петербурге реализуется много продукции из Краснодарского края, Республики Татарстан, Белгородской, Воронежской, Калужской, Липецкой и других областей. Сегодня в нашей стране созданы логистические центры на базе нескольких тепличных комбинатов:

ЗАО «Агрокомбинат «Московский» в городе Москве, агрофирмы «Выборжец» Ленинградской области, компании «Столичные овощи», ООО «Торговый дом «Сейм-Агро» в Курской области и других регионах.

— **Сейчас многие эксперты отмечают, что большое количество предпринимателей стремится начать тепличный бизнес. Однако многие из них не имеют четкого представления о том, как лучше его вести. Какие советы вы могли бы дать начинающим инвесторам?**

— Когда уже действующие тепличные комбинаты возводят новые современные теплицы или проводят модернизацию, то ряд важных, влияющих на развитие предприятия проблем у них отсутствует. Уже решены вопросы снабжения комплекса газом, электричеством, водой, имеются высококвалифицированные кадры: агрономы, инженеры, теплотехники, бригадиры и другие работники тепличного хозяйства, определены пункты реализации и многое другое. Но в том случае, когда предприниматели и инвесторы решают строить на новом месте, они сталкиваются с разными проблемами: правильный выбор земельного участка, снабжение будущего предприятия ресурсами и так далее. Помимо этого утверждается проект строительства, определяется



50 лет
на мировом рынке

МИР ТЕХНОЛОГИЙ СОРТИРОВКИ



генеральный подрядчик, разрабатывается бизнес-план, согласно которому, например, планируется урожайность в 80–100 кг с одного квадратного метра, рентабельность на уровне 35–40 процентов, а срок окупаемости 5–6 лет и так далее. Однако в реальности не всегда все получается по плану: 10–15 га новых теплиц можно построить за один-два года, решить вопросы с газом, электричеством, водой, отоплением, но на проектную урожайность комбинат выйдет лишь через 2–3 года, поскольку необходимо обкатать новое оборудование, протестировать технологии, правильно подобрать гибриды овощных культур, обучить кадры. Сегодня достаточно трудно найти высококвалифицированных специалистов. Отдельные аграрные университеты только приступили к подготовке агрономических кадров, которым после окончания обучения необходимо еще 2–3 года учиться работать в теплицах.

— Ассоциация на протяжении многих лет проводит выставку «Защищенный грунт России». Расскажите, в чем особенности проводимого мероприятия?

— «Теплицы России» при поддержке Министерства сельского хозяйства РФ ежегодно проводят эту специализированную выставку. Ее основные задачи: содействовать привлечению инвестиций в тепличный сектор сельскохозяйственного производства, эффективно продвигать на российский рынок современные конструкции теплиц и энергоберегающее оборудование отечествен-

ного и зарубежного производства, а также продемонстрировать передовые технологии выращивания, сортировки, упаковки, хранения и переработки продукции овощеводства, грибоводства и цветов. То есть выставка способствует развитию производства и импортозамещению овощей защищенного грунта, грибов и цветов, внедрению инновационных

ДЛЯ ТОГО ЧТОБЫ СОЗДАВАТЬ ВЫСОКОУРОЖАЙНЫЕ И ВКУСНЫЕ ГИБРИДЫ, НУЖНА СВОЯ ПРОИЗВОДСТВЕННАЯ БАЗА: СОВРЕМЕННЫЕ ТЕПЛИЦЫ, ОБОРУДОВАНИЕ ДЛЯ ПОДГОТОВКИ СЕМЯН, СКЛАДСКИЕ ПОМЕЩЕНИЯ, ЛАБОРАТОРИИ И ТАК ДАЛЕЕ

технологий, повышению инвестиционной привлекательности и конкурентоспособности отечественной продукции. Главная же особенность выставки состоит в том, что это узкоспециализированное мероприятие, в работе которого принимают участие профессионалы и эксперты отрасли, а также иностранные фирмы, работающие в области защищенного грунта. На стендах заключаются договоры на строительство теплиц, поставки оборудования, семян овощных культур, биологических средств защиты растений, удобрений и многое другое, что необходимо для полноценной и эффективной работы тепличных комплексов.

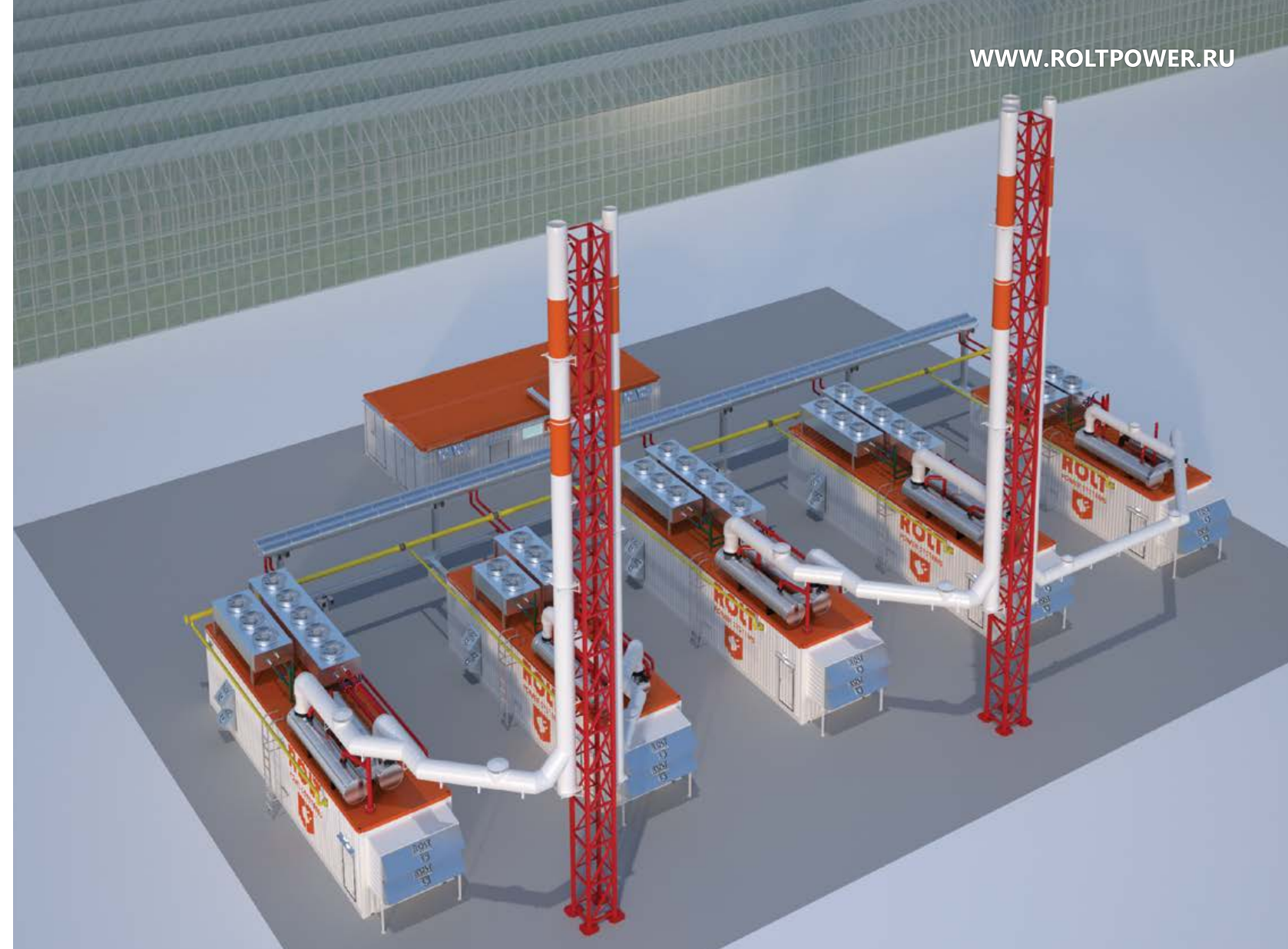
— Каковы итоги проведения выставки в этом году?

— Существующая экономическая ситуация не повлияла на количество участников мероприятия, более того, этот показатель в 2016 году увеличился. В этом году в выставку приняли

участие около 140 компаний, занимающихся внедрением инновационных технологий в отрасли защищенного грунта, новейших материалов и конструкций, средств защиты растений и удобрений, гибридов овощных культур из России, Республики Беларусь, Болгарии, Нидерландов, Бельгии, Италии, Германии, Финляндии, Китая и других стран, а

также представители российских тепличных комбинатов. За время работы выставку посетило более 1500 человек, среди которых были представители министерств и ведомств Российской Федерации, банковских структур, руководители и специалисты тепличных комбинатов, инвесторы, предприниматели, студенты агрономических вузов, специалисты из ближнего и дальнего зарубежья и другие. На стендах выставки были представлены современные теплицы и новейшие технологии, оборудование для капельного полива и подготовки воды, рассадные и салатные комплексы, приборы для регулирования микроклимата, перспективные сорта и гибриды овощных культур, средства защиты растений, удобрения, тара, упаковка и многое другое, а также продукция тепличных комбинатов. В этом году в рамках выставки впервые был проведен конкурс качества овощной продукции «Всероссийская марка. Знак качества XXI века». Продукция тепличных комбинатов, представленная на конкурс, проходила экспертизу в «ФБУ-РОСТЕСТ-Москва».

Также проводились конкурсы в различных номинациях: высокое качество продукции защищенного грунта (грибы, овощи, цветы), создание и внедрение новых высокоурожайных гибридов овощных культур, лучший инновационный проект строительства теплиц 2014–2015 годов, новые разработки инженерно-технологических систем, оборудования и материалов для тепличных комплексов. То есть успехи есть как в работе самой выставки, так и в развитии защищенного грунта в целом. Как отметил первый заместитель министра сельского хозяйства России, потенциал отрасли велик. Мы должны ставить перед собой задачу не только реализовать программу импортозамещения, но и в будущем начать поставки российской овощной продукции в другие страны.



ЭНЕРГОСНАБЖЕНИЕ ТЕПЛИЧНЫХ КОМПЛЕКСОВ «ПОД КЛЮЧ»

ГАЗОПОРШНЕВЫЕ ЭЛЕКТРОСТАНЦИИ ROLT PSG

- НАДЕЖНОЕ ЭЛЕКТРО- И ТЕПЛОСНАБЖЕНИЕ
- НА БАЗЕ ГПУ ВЕДУЩИХ МИРОВЫХ ПРОИЗВОДИТЕЛЕЙ
- СОБСТВЕННОЕ ПРОИЗВОДСТВО В КОЛОМНЕ
- КОРОТКИЕ СРОКИ ВВОДА В ЭКСПЛУАТАЦИЮ
- СЕРВИС И ЭКСПЛУАТАЦИЯ
- ПОДДЕРЖКА КЛИЕНТОВ 24/7/365

119330, г. Москва,
ул. Мосфильмовская, д.35
www.RoltPower.ru
8 800 775 06 95
(звонок по РФ бесплатный)

ROLT
POWER SYSTEMS



R ROLT GROUP MEMBER

Текст: Анастасия Кирьянова

ТОП-35 КРУПНЕЙШИХ ТЕПЛИЦ

РОССИЙСКОЕ ЭМБАРГО СТАЛО ТОЛЧКОМ ДЛЯ РАЗВИТИЯ ОТЕЧЕСТВЕННОГО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА, КОТОРОЕ ЗА ПОСЛЕДНЕЕ ВРЕМЯ ДЕМОНСТРИРУЕТ УВЕРЕННЫЕ ТЕМПЫ РОСТА. ПОВЫШАЮТСЯ ОБЪЕМЫ ПРОИЗВОДСТВА, СОКРАЩАЕТСЯ ИМПОРТ ПРОДОВОЛЬСТВИЯ, ОТКРЫВАЮТСЯ НОВЫЕ ПРЕДПРИЯТИЯ, РАСТЕТ ПРИВЛЕКАТЕЛЬНОСТЬ МНОГИХ ОТРАСЛЕЙ, В ТОМ ЧИСЛЕ ЗАЩИЩЕННОГО ГРУНТА

По данным Союза производителей овощей, прирост тепличных площадей в прошлом году составил 154 га, что соответствует аналогичному показателю за 2014 год. То есть каждый год в нашей стране открываются и начинают свою работу новые предприятия по выращиванию

овощной продукции в защищенном грунте. В связи с этим редакция «Журнала Агробизнес» составила собственный рейтинг крупнейших действующих тепличных комплексов России по занимаемой площади. Список составлялся на основе данных Ассоциации «Теплицы Рос-

сии» и «Яндекс.Карт». Всего на конец 2015 года в нашей стране насчитывалось 181 тепличное предприятие, среди которых были как недавно открывшиеся, так и комплексы, существующие уже на протяжении нескольких десятков лет. Всего в список вошло 35 компаний.

Табл. 1. Крупнейшие по площади тепличные предприятия России

№ п/п	Тепличное предприятие	Регион местоположения	Площадь, га	Валовой сбор продукции за 2015 год, т
1	ООО «Зимняя жемчужина»	Республика Дагестан	143	14100
2	ЗАО «Агрокомбинат "Южный"»	Карачаево-Черкесская Республика	100	33000
3	ООО ТК «Зеленая линия»	Краснодарский край	83	29480
4	ООО «Агрокомбинат "Московский"»	Московская область	58	25400
5	ООО Тепличный комбинат «Майский»	Республика Татарстан	42	35000
6	ГУСП «Совхоз Алексеевский»	Республика Башкортостан	38,5	36000
7	ООО «Овощи Краснодарского края»	Краснодарский край	32	13100
8	ПАО Агрокомбинат «Тепличный»	Краснодарский край	30,5	11100
9	СПК «Воронежский тепличный комбинат»	Воронежская область	30	10800
10	АО «Тепличное»	Ульяновская область	26,9	11500
11	ГУП РМ «Тепличное»	Республика Мордовия	26,7	13900
12	ОАО «Индустриальный»	Алтайский край	26,7	8800
13	ЗАО «Агрофирма "Ольдеевская"»	Чувашская Республика	26	10100
14	ЗАО АФ «Выборжец»	Ленинградская область	24,9	15100
15	ОАО «Совхоз-Весна»	Саратовская область	24,7	15400
16	ООО «Агрокомплекс Волжский»	Волгоградская область	24,1	8700
17	ООО «ТК "ЛипецкАгро"»	Липецкая область	24	10900
18	АО «Пензенский тепличный комбинат»	Пензенская область	22	7600
19	ООО «Овощи Ставропольского края»	Ставропольский край	21,3	3200
20	АО «Тепличное»	Свердловская область	21	4600
21	ОАО «Агроком»	Кабардино-Балкарская Республика	20	6800
22	ООО «Агро-Инвест»	Калужская область	20	8400
23	ООО СХП «Теплицы Белогорья»	Белгородская область	18,92	8300
24	ООО «Овощевод»	Волгоградская область	18,6	6700
25	ООО Агрокомплекс «Чурилово»	Челябинская область	18,5	13100
26	ЗАО «Племзавод Разуменский»	Белгородская область	18,5	9600
27	СПК АФ «Культура»	Брянская область	18	6900
28	ОАО «ТК "Прогресс"»	Краснодарский край	18	6000
29	ЗАО «Нежинское»	Ставропольский край	17,84	4500
30	ГУП ВОСХП «Заря»	Волгоградская область	17	6300
31	ООО ТК «Ростовский»	Ростовская область	16,6	6690
32	ООО «Крымтеплица»	Республика Крым	16,4	4700
33	ООО ТК «Новосибирский»	Новосибирская область	16,2	13100
34	ОАО «Агрокомбинат "Горьковский"»	Нижегородская область	16	5700
35	ООО «Тепличный Комбинат "ТюменьАгро"»	Тюменская область	16	7300

Источник: Ассоциация «Теплицы России», «Яндекс.Карты»

ЛИДЕРЫ СТРАНЫ

На вершине рейтинга оказался тепличный комплекс ООО «Зимняя жемчужина», расположенный на 143 га в Республике Дагестан. Несмотря на внушительную площадь, валовый сбор урожая за прошлый год у этого предприятия небольшой — 14,1 тыс. т, в то время как у ЗАО «Агрокомбинат "Южный"» в Карачаево-Черкесской Республике, занявшего второе место списка, этот показатель равняется 33 тыс. т, собранных лишь со 100 га. Новый собственник этого тепличного комплекса в начале лета заявил о ближайшей полной модернизации предприятия, поэтому в будущем можно ожидать значительного увеличения объемов сбора урожая на этом агрокомбинате. Третье место рейтинга занимает ООО ТК «Зеленая линия» — крупнейший в Краснодарском крае тепличный комплекс, принадлежащий компании ОАО «Магнит». Объемы сбора неплохие — 29 480 т с 83 га в прошлом году, при этом вся произведенная овощная продукция поступает в розничные магазины нескольких регионов страны. Разрыв по площади между лидерами существенный,

однако компании, занявшие второе и третье места, имеют близкие показатели по сбору овощной продукции. Закрывает первую десятку рейтинга предприятие АО «Тепличное», Ульяновская область, расположенное на площади 26,9 га.

ЗАЛОГ УРОЖАЯ

В рейтинг попали не только предприятия, находящиеся в южных регионах страны, для которых характерны теплые и солнечные дни. Многие комплексы, к примеру, ЗАО «Агрофирма "Ольдеевская"», ООО «Агрокомбинат "Московский"», СПК «Воронежский тепличный комбинат» и другие, расположены в Центральном ФО, а некоторые — в Уральском ФО и даже в Сибирском ФО. Из всего списка можно отметить ООО Агрокомплекс «Чурилово» и ООО ТК «Новосибирский». При меньшей по сравнению с предшественниками по рейтингу площади у этих агрокомбинатов значительно больший валовой объем продукции. На первом предприятии в прошлом году с 18,5 га собрали 13,1 тыс. т овощей, а на втором — те же 13,1 тыс. т

с 16,2 га, несмотря на то, что оба комплекса находятся в регионах с холодным климатом. Подобные высокие показатели обусловлены постоянной работой над повышением урожайности. В комплексах внедрена на всей площади голландская технология выращивания овощей способом малообъемной гидропоники с применением систем светокультур, для которых используются новейшие гибриды. При этом период возделывания овощной продукции практически круглогодичный. Оба предприятия имеют собственные газопоршневые установки, обеспечивающие тепличные блоки круглый год бесперебойным теплом и электроэнергией. Именно подобные решения в тепличном бизнесе являются гарантией высоких урожаев, а не большие площади, место расположения комплекса и климатические условия региона. Многие тепличные комплексы страны, особенно уже давно действующие, постепенно переходят на такие технологии, поэтому в будущем можно ожидать значительного роста производства тепличной овощной продукции в нашей стране.

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!

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

25 лет успешной работы!

На правах рекламы

Беседовала Ольга Рогачева

ВОДНЫЙ РЕЖИМ

НЕСМОТЯ НА ПОЧТИ ДВУХЛЕТНЕЕ ДЕЙСТВИЕ ЭМБАРГО, НА ПРИЛАВКАХ НАШЕЙ СТРАНЫ ПОКА ДОСТАТОЧНО МНОГО ИМПОРТНЫХ ОВОЩЕЙ И ФРУКТОВ. ПОЭТОМУ ДЛЯ ПОЛУЧЕНИЯ ОГУРЦОВ, ПОМИДОРОВ И ДРУГИХ ОВОЩНЫХ КУЛЬТУР, ВЫРАЩЕННЫХ НА РОССИЙСКОЙ ЗЕМЛЕ, ВАЖНО И ДАЛЬШЕ РАЗВИВАТЬ ОВОЩЕВОДЧЕСКУЮ ОТРАСЛЬ, В ТОМ ЧИСЛЕ НАПРАВЛЕНИЕ ЗАЩИЩЕННОГО ГРУНТА. ДЛЯ ЭТОГО НЕОБХОДИМО НЕ ТОЛЬКО УВЕЛИЧИВАТЬ ТЕПЛИЧНЫЕ ПЛОЩАДИ, НО И ПОВЫШАТЬ УРОЖАИ НА НИХ



Геннадий Ольгаренко,
директор ФГБНУ ВНИИ «Радуга»



Высокий урожай зависит от многих факторов, в том числе от грамотного орошения. Правительство РФ несколько лет назад стало активно помогать отрасли защищенного грунта, которая длительное время находилась в упадке. Началось строительство новых теплиц и парников, стартовало внедрение современного, в том числе оросительного, оборудования, однако наступивший экономический кризис затормозил темпы развития овощеводства. О существующих сегодня проблемах в этой отрасли, о перспективах

— **На ваш взгляд, как сегодня складывается ситуация в тепличной отрасли страны?**

— В сложившейся ситуации развития отечественного овощеводства защищенный грунт — весьма перспективное направление бизнеса. Потребление тепличных овощей в России в 2014 году составило 1,8 млн т, из которых только 600 тыс. т было местного производства. Таким образом, на импорт приходилось около 67 процентов от всего объема свежих овощей, потребляемых гражданами с ноября по июль, что определяло

медицинским нормам необходимо 140–160 кг. Потребление тепличных овощей на одного жителя России в год составляет 4,4 кг, в то время как по норме необходимо 12–15 кг. Поэтому для увеличения обеспечения рынка до 70 процентов тепличными овощами российского производства необходимо расширить площади закрытого грунта в России до четырех тысяч гектаров. Однако сегодня существует ряд факторов, ограничивающих развитие отечественного тепличного производства: большая стоимость строительства — около 150 млн руб./га, а также высокие цены на технологическое оборудование для обеспечения тепловых, водных и питательных режимов теплиц.

— **Расскажите подробнее о наиболее удачных разработках института.**

— ВНИИ около 40 лет занимается вопросами систем орошения и сельхозводоснабжения, и сегодня по праву является лидером в этом направлении. За многие годы специалисты научного учреждения разработали по государственному заданию на проведение НИОКР, утверждаемому на каждый год отдельно, много успешных проектов

соответствующий рост цен на продукцию. Сейчас в России только 2,9 тыс. га теплиц, в то время как в Польше 6,5 тыс. га, в Голландии — 11 тыс. га, а в Турции — 35 тыс. га. При этом один житель России в год потребляет лишь 100 кг овощей отечественного производства, а по

ее развития, а также о новых разработках для орошения теплиц рассказал Геннадий Ольгаренко, директор авторитетного в России Научно-исследовательского института систем орошения и сельхозводоснабжения «Радуга».

и образцов оборудования. Например, для полива дождеванием овощных культур во втором обороте и рассады, выращиваемой в весенних пленочных многомодульных теплицах кассетным способом, ВНИИ «Радуга» разработал систему с поливными трубопроводами и с насадками низкой интенсивности дождя. Также институтом были предложены системы импульсно-локального орошения КИЛО-0,4. Подобный комплект основан на длительном накоплении воды в аккумулялирующей емкости и быстром распределении ее по части площади с последующим переключением на соседний участок. Площадь поливного модуля доходит до 1000 кв. м, а потребляемый расход составляет до 0,4 л/с с напором от четырех метров. При этом интенсивность водоподдачи максимально приближена к ходу суточного водопотребления культуры. Для индивидуальных теплиц площадью до 36 кв. м был разработан комплект локально-импульсного полива КЛИП-36, основанный на том же принципе автоматического импульсного водораспределения. Оба этих комплекта являются разновидностью капельного орошения,



отличаясь от него тем, что вместо капельниц поливные трубопроводы оснащены водовыпускными отверстиями диаметром 1,5–2 мм с направленным выходом. В отличие от систем капельного орошения, такие устройства не требуют тонкой очистки оросительной воды, а в конструкции нет ни одной движущейся детали. При переходе тепличных комбинатов на контейнерную

технологии разработанное оборудование может быть усовершенствовано. Также для орошения зеленных культур был создан комплект импульсного малоинтенсивного дождевания КИМД-0,1, предназначенный для площади в 1000 кв. м. Он представляет собой аккумулялирующий бак емкостью на три литра и сеть трубопроводов с микро-дождевателями на стойках.

ТЕПЛИЧНОЕ ОБОРУДОВАНИЕ ДЛЯ ПРОФЕССИОНАЛОВ

Термический дезинфектор разработан специально для профессиональных теплиц и служит для обеззараживания дренажного раствора и возврата его на полив. Таким образом экономится до 40% минеральных удобрений и воды.

Выпускается линейка дезинфекторов разной производительности:

- 6 м³/час (обработка до 3-х га теплиц)
- 20 м³/час (обработка до 10-ти га теплиц)

**ТЕРМИЧЕСКИЙ
ДЕЗИНФЕКТОР**

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

ФИТО



- Обработка дренажа с любых субстратов!
- Реальная экономия до 15 000 000 руб. в год!
- Срок окупаемости оборудования — 6 месяцев!



— Какие ваши проекты пользуются наибольшей популярностью в России?

— Разработки института востребованы в нашей стране, особенно среди предприятий Центрального ФО. Однако пока изобретения научного учреждения распространяются только на территории РФ и за рубеж не поставляются.

Наиболее востребованной разработкой следует считать комплект КЛИП-36 для индивидуальных теплиц. Он рассчитан на непрерывную автоматическую работу от напорной емкости или водопровода, а при подсоединении к резервуару в 200 литров может обеспечить непрерывный полив в течение недели без присутствия человека. К этому моменту уже было реализовано около пяти тысяч подобных комплектов, при этом их приобретали как люди, занимающиеся огородом, так и предприниматели, выпускающие теплицы малой площади.

— Какова сейчас ситуация на рынке оборудования для орошения теплиц?

— Сейчас этот рынок в основном представлен зарубежной техникой. Поставщиками оснащения в России занимаются компании НПФ «ФИТО» и «Гринкомплект», «Аик-Агро», «Агромодеิร์น», НПО «Автоматика», «Теплич-

ные технологии», «Сингента», Vulneth B.V., Jhi I.S. Projects и многие другие. Для полива индивидуальных теплиц заводы, выпускающие капельные ленты, предлагают разнообразные наборы для капельного орошения.

— Как повлияли западные санкции против России на этот рынок?

— Европейские ограничения привели к росту цен на импортное оборудование, тем самым активизировав отечественных производителей. Например, ЗАО «Центр инноваций» во Владимирской области производит ленты капельного орошения с некомпенсированными встроенными водовыпусками; ООО «Завод Ортеко» — фильтры гравийно-песчаные и фильтры-гидроциклоны, а петербургская компания «Агротехнологии» — гибкий рукав «ЛейФлет» и соединительные фитинги к LFT и ПЭ. На ростовском предприятии «Деметра» выпускаются металлические соединительные элементы для напорного рукава LFT.

ООО «Угличский завод полимеров» сегодня производит ленты капельного орошения с некомпенсированными встроенными водовыпусками, а также наборы для огородников «Урожай-2» и «Урожай-3» на пять гряд. Эта компания выпускает около 60 млн м ленты в год, что составляет примерно 5–7 процентов от общей потребности рынка. При этом на 2016 год предприятием запланировано увеличение объема изготавливаемой продукции в два раза за счет приобретения еще одной более скоростной линии. Начиная с 2015 года, было запущено оборудование по литью фитингов.

Многие компании стали выпускать ленты капельного орошения: ростовское предприятие «ПромПолимерИнвест» — с некомпенсированными встроенными капельницами; ООО «Капельное орошение» — с микроводовыпусками «Роса» и «Миус» лабиринтного и щелевого типов; а ЗАО «Новый век агротехнологий» и «Экспериментально-аналитический центр

ЕВРОПЕЙСКИЕ ОГРАНИЧЕНИЯ ПРИВЕЛИ К РОСТУ ЦЕН НА ИМПОРТНОЕ ОБОРУДОВАНИЕ, ТЕМ САМЫМ АКТИВИЗИРОВАВ ОТЕЧЕСТВЕННЫХ ПРОИЗВОДИТЕЛЕЙ. СЕГОДНЯ МНОГИЕ РОССИЙСКИЕ КОМПАНИИ СТАЛИ ПРОИЗВОДИТЬ НЕОБХОДИМОЕ ДЛЯ КАПЕЛЬНОГО ОРОШЕНИЯ В ТЕПЛИЦЕ ОБОРУДОВАНИЕ. ЭТО ГОВОРИТ О ТОМ, ЧТО ПЕРСПЕКТИВЫ РАЗВИТИЯ ЭТОГО РЫНКА ПОЛОЖИТЕЛЬНЫ

Форум и выставка по глубокой переработке зерна и сахарной свеклы, промышленной биотехнологии и биоэкономике «Грэйнтек-2016»

Грэйнтек
 Форум и выставка по глубокой переработке зерна и биоэкономике

+7 (495) 585-5167 | info@graintek.ru | www.graintek.ru

Форум является уникальным специализированным событием отрасли в России и СНГ и пройдет 9—10 ноября 2016 года в отеле «Азимут Олимпик Москва»

В фокусе форума — практические аспекты глубокой переработки зерна и сахарной свеклы как для производства продуктов питания и кормов, так и биотехнологических продуктов с высокой добавленной стоимостью. Будет обсуждаться производство нативных и модифицированных крахмалов, сиропов, органических кислот, аминокислот (лизин, треонин, триптофан и т. д.) и других химических веществ.

11 ноября 2016 года пройдет семинар «Грэйнтэксперт», посвященный практическим вопросам запуска и эксплуатации завода глубокой переработки зерна. Семинар проводится для технических специалистов, которые отвечают за производственный процесс и высокое качество конечной продукции.

Возможности для рекламы

Форум и выставка «Грэйнтек-2016» привлечет в качестве участников владельцев и топ-менеджеров компаний, что обеспечит вам как спонсору уникальные возможности для встречи с новыми клиентами. Большой выставочный зал будет удобным местом для размещения стенда вашей компании. Выбор одного из спонсорских пакетов позволит вам заявить о своей компании, продукции и услугах и стать лидером быстрорастущего рынка глубокой переработки зерна и промышленной биотехнологии.

Спонсоры прошлого форума



агробизнеса» — с выпусками Neo-Drip. «Научно-производственная фирма «ФИТО» сейчас производит полную линейку технологического оборудования с программным обеспечением для теплиц, включая тепличные комплексы, а ООО «Полив мастер» — приспособления для укладки капельной ленты для сеялки с креплением к раме в 100 мм и 150 мм. Электромагнитные клапаны с резьбовым соединением, контроллеры, десятисантиметровый выдвижной роторный дождеватель, импульсный дождеватель с радиусом струи в 6–11 м, а также статический дождеватель СС10 сегодня выпускает новосибирская компания «Айвилла». Все эти примеры говорят о том, что рынок имеет тенденции роста, и прогнозы его дальнейшего развития положительны.



— **Расскажите о том, над чем сейчас работает институт в области орошения теплиц.**

— Сегодня ведутся разработки приспособлений для микроорошения и полива садов, ягодников и питомников, проектируется технологическое оборудование для внесения удобрений с поливной водой для уже разработанных технических средств орошения. При этом оснащение, спроектированное институтом, применимо при соответствующей адаптации практически во всех регионах России.

— **Насколько вас поддерживает государство и как именно?**

— Министерство сельского хозяйства РФ выделяет денежные средства на проведение научно-исследовательских и опытно-конструкторских работ по государственному заданию. Однако, к сожалению, сейчас подобные работы по этому направлению сокращены.

— **Как выбрать систему орошения для своей теплицы? Какими критериями необходимо руководствоваться?**

— За рекомендациями следует обращаться непосредственно в институт. У нас есть нормативно-методические материалы, которые мы можем направить сельскохозяйственным предприятиям и частным лицам. Выдать рекомендации в двух словах невозможно, так как выбор оснащения базируется на учете множества технических, агротехнических, биологических факторов, изложенных в инструкциях и рекомендациях по данному приспособлению.

ЭФФЕКТИВНОСТЬ СИСТЕМ ОРОШЕНИЯ В ТЕПЛИЦАХ ОПРЕДЕЛЯЕТСЯ МАЛЫМИ РАБОЧИМИ НАПОРАМИ — ОТ ТРЕХ ДО ШЕСТИ МЕТРОВ, ПРИМЕНЕНИЕМ ОТЕЧЕСТВЕННОГО ОБОРУДОВАНИЯ, ПРОСТОТОЙ МОНТАЖА И ЭКСПЛУАТАЦИИ, А ТАКЖЕ ВЕЛИЧИНОЙ И КАЧЕСТВОМ УРОЖАЯ

— **Какие еще российские и зарубежные компании работают на рынке оборудования для орошения теплиц? Продукцию каких фирм вы считаете наиболее конкурентоспособной?**

— Наиболее конкурентным можно назвать оборудование для орошения теплиц, производимое фирмами «Нетафим», «АИК Системс» и другими компаниями Голландии, Италии, Греции. Среди российских производителей конкурентоспособное оснащение выпускают ООО «Углицкий завод полимеров», группа компаний ООО «Капельное орошение», ЗАО «Новый век агротехнологий», а также «Научно-производственная фирма «ФИТО».

— **Какова результативность использования ваших систем орошения в теплицах? Как вообще можно определить этот показатель? Каковы основные критерии?**

— Схема определения эффективности стандартная: сравнение затрат и полученного положительного результата. Результативность систем определяется малыми рабочими напорами — от трех до шести метров, применением отечественного оборудования, простотой монтажа и эксплуатации, а также величиной и качеством урожая.



МИНИСТЕРСТВО
СЕЛЬСКОГО
ХОЗЯЙСТВА
РОССИЙСКОЙ
ФЕДЕРАЦИИ

WWW.GOLDENAUTUMN.MOSCOW



При поддержке
Правительства
Москвы

**ЗОЛОТАЯ
ОСЕНЬ**



РОССИЙСКАЯ
АГРОПРОМЫШЛЕННАЯ
ВЫСТАВКА

Г. МОСКВА
ВДНХ

5 - 8
ОКТЯБРЯ
2016

РЕАЛЬНЫЕ ДЕЛА — БОЛЬШИЕ ПЕРСПЕКТИВЫ

На правах рекламы

Текст: А. С. Данилин, Д. А. Иванов

ЭФФЕКТИВНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ

ВО ВСЕМ МИРЕ СЕГОДНЯ УСПЕШНО РАЗВИВАЮТСЯ ТЕПЛИЧНЫЕ ХОЗЯЙСТВА: ВНЕДРЯЮТСЯ НОВЫЕ ТЕХНОЛОГИИ, СОВЕРШЕНСТВУЮТСЯ ПРОЦЕССЫ. РОССИЯ УСПЕШНО ПЕРЕНИМАЕТ ОПЫТ И АКТИВНО ДВИЖЕТСЯ В ЭТОМ ЖЕ НАПРАВЛЕНИИ, ЧЕМУ СПОСОБСТВУЮТ СТАБИЛЬНЫЙ РОСТ ДАННОГО СЕКТОРА ЭКОНОМИКИ, ПОСЛЕДОВАТЕЛЬНАЯ ГОСУДАРСТВЕННАЯ ПОДДЕРЖКА, А ТАКЖЕ ОГРАНИЧЕНИЯ, ВВЕДЕННЫЕ НА ПРОДУКЦИЮ СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННОГО НАЗНАЧЕНИЯ НЕКОТОРЫХ ЗАРУБЕЖНЫХ СТРАН

Один из ключевых вопросов при строительстве тепличного комплекса — обеспечение бесперебойного эффективного и качественного энергоснабжения объекта. Это связано с тем, что энергетическая составляющая в себестоимости производимой тепличной продукции значительна и может достигать до 55–60 процентов. Именно поэтому снижение стоимости потребляемых энергоресурсов и их качественное улучшение являются залогом успешности, финансового благополучия и процветания предприятия, а также увеличения его доли на рынке.

ВЫСОКИЕ ТАРИФЫ

Почему такая большая доля в себестоимости продукции приходится на энергетику? Дело в том, что в современных тепличных хозяйствах применяется много передовых технологий: капельный полив, подкормка растений углекислым газом, поддержание микроклимата, подсветка и так далее. Для функционирования этих систем требуется значительное количество электроэнергии. К примеру, только для электрического досвечивания необходимо 100 Вт на 1 кв. м. Свой вклад в большой расход ресурсов вносят и климатические условия на большей части территории России. Подтверждают перспективность и эффективность направления собственной

СОБСТВЕННАЯ ГЕНЕРАЦИЯ НА ТЕПЛИЧНОМ ПРЕДПРИЯТИИ ПОЗВОЛЯЕТ СНИЗИТЬ ЕЖЕГОДНЫЕ ЗАТРАТЫ НА ЭНЕРГОРЕСУРСЫ И СЕБЕСТОИМОСТЬ ПРОИЗВОДИМОЙ ПРОДУКЦИИ, А ТАКЖЕ ДАЕТ ВОЗМОЖНОСТЬ ПОЭТАПНОГО НАРАЩИВАНИЯ МОЩНОСТЕЙ ПРЕДПРИЯТИЯ, ПОЛУЧЕНИЯ ДОПОЛНИТЕЛЬНОЙ ПРИБЫЛИ И КАПИТАЛИЗАЦИИ ИНВЕСТИЦИЙ

генерации ежегодный рост тарифов на электричество и тепло, монополизация рынка энергоресурсов, частые перебои в энергообеспечении, а также уже существующие многочисленные примеры успешно реализованных проектов. Способству-

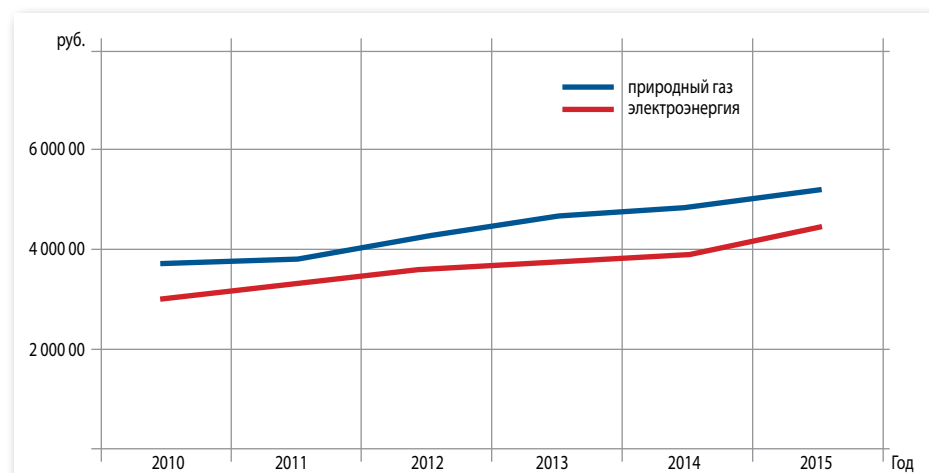


Рис. 1. Динамика роста тарифов на энергоресурсы

ет дальнейшему развитию собственной генерации и планомерная газификация регионов в совокупности с умеренным ростом тарифов на газ при низкой себестоимости выработанного на станции киловатта.

ЛИЧНЫЕ СВЕТ И ТЕПЛО

Современные теплоэлектростанции характеризуются не только комбинированной выработкой электричества и тепла. Они также позволяют получать энергию для создания холода, который может использоваться как для хранения готовой продукции, так

и для системы кондиционирования производственных и административно-бытовых помещений. Кроме того, для подкормки растений широко используется система отбора и утилизации содержащегося в выхлопных газах CO₂, который значитель-

но повышает урожайность комплексов. При строительстве объектов собственной генерации для агропромышленного сектора сегодня широко применяются газопоршневые и микротурбинные установки. Двигатели этих устройств отличаются высокими значениями КПД, длительным ресурсом эксплуатации, продолжительной работой без необходимости остановок на техническое обслуживание. Опыт реализованных проектов подтверждает, что наиболее востребованы именно микротурбинные установки с электрической мощностью от 35 кВт до одного мегаватта. Производительность газопоршневых устройств составляет от 200 кВт до 4,5 МВт.

Собственная генерация на тепличном предприятии позволяет создать единый и эффективный комплекс энергоснабжения, так как она обладает рядом основных преимуществ. В их числе — снижение ежегодных затрат на приобретение энергоресурсов; минимизация производственных и имиджевых потерь вследствие перерывов в энергоснабжении; уменьшение себестоимости производимой продукции и получение дополнительной прибыли. Также существует возможность

поэтапного наращивания мощностей предприятия, получения прибыли за счет экспорта электроэнергии, а также капитализации инвестиций.

ОПТИМАЛЬНЫЕ СРОКИ

Реализация проекта от начала проектно-исследовательских работ и до ввода станции в эксплуатацию занимает в среднем от нескольких месяцев до полутора лет. Срок выполнения работ зависит от мощности теплоэлектростанции, варианта размещения — контейнерное или в здании, а также технологической схемы и загрузки оборудования. При строительстве широко используются различные финансовые инструменты, например проектное финансирование или лизинг. Это позволяет компаниям, не желающим в короткий период изымать из собственного оборота денежные средства, реализовать проект на приемлемых условиях.

Срок окупаемости объектов в среднем составляет от трех до пяти лет, даже при условии строительства с использованием заемных средств. При этом себестоимость

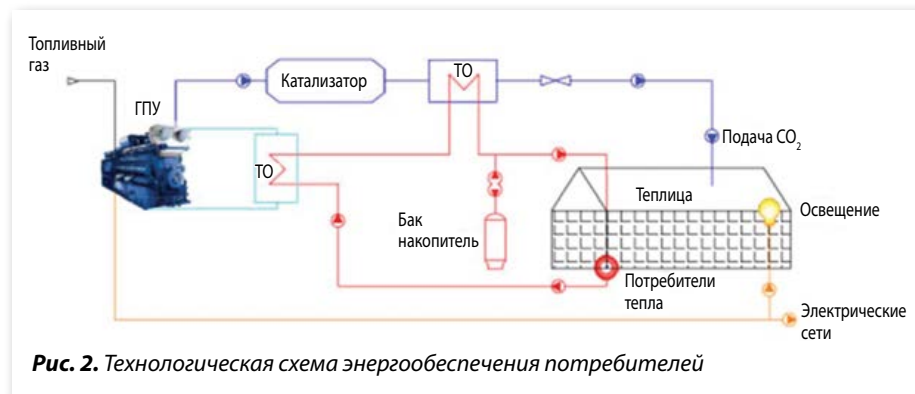


Рис. 2. Технологическая схема энергообеспечения потребителей

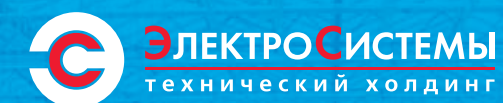
СРОК ОКУПАЕМОСТИ ТЕПЛОЭЛЕКТРОСТАНЦИИ В СРЕДНЕМ СОСТАВЛЯЕТ 3–5 ЛЕТ, ДАЖЕ ПРИ УСЛОВИИ СТРОИТЕЛЬСТВА С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ ЗАЕМНЫХ СРЕДСТВ. ПРИ ЭТОМ СЕБЕСТОИМОСТЬ ПРОИЗВОДИМОЙ ЭЛЕКТРОЭНЕРГИИ В СРЕДНЕМ СОСТАВЛЯЕТ 1,25 РУБ./КВТ

производимой электроэнергии в среднем составляет 1,25 руб./кВт, хотя окончательная стоимость зависит от региона, действующих тарифов и режима эксплуатации станции. К примеру, срок окупаемости проекта строительства теплоэлектростанции для ЗАО «Совхоз имени Ленина», расположенного в Московской области, составляет около

трех лет с момента ввода в эксплуатацию. Теплоэлектростанция предназначена для работы в режиме когенерации с выработкой электроэнергии и тепла для удовлетворения нужд потребителей агропредприятия. Реализация проекта позволит компании и дальше успешно развиваться и уверенно смотреть в будущее.



На правах рекламы



Надёжное энергоснабжение для тепличных комплексов

Основные преимущества мини-ТЭЦ на базе газопоршневых и микротурбинных установок:

- бесперебойное и качественное электроснабжение;
- надёжное обеспечение теплом и углекислым газом;
- низкая стоимость электроэнергии и тепла;
- снижение себестоимости продукции;
- увеличение урожайности.

Технический Холдинг "Электросистемы" - это объединение проектных, производственных, дистрибьюторских и сервисных компаний для реализации энергетических проектов. Более 20 лет успешной работы на территории РФ и СНГ.

www.electrosystems.ru

Санкт-Петербург,
ул. Торжковская, д. 5
(812) 336-33-01

Москва,
ул. Верхняя Красносельская, д. 2
(495) 510-60-45

Беседовала Анастасия Кирьянова

ВРЕМЯ ТЕХНОЛОГИЙ

СЕГОДНЯ РОССИЙСКОЕ СЕЛЬСКОЕ ХОЗЯЙСТВО СТАНОВИТСЯ ВСЕ БОЛЕЕ ИНТЕНСИВНЫМ. В ОТРАСЛЬ ВНЕДРЯЮТСЯ ИННОВАЦИОННЫЕ РЕШЕНИЯ, СОВРЕМЕННЫЕ ВЫСОКОПРОДУКТИВНЫЕ ГИБРИДЫ, ЭФФЕКТИВНЫЕ СРЕДСТВА ЗАЩИТЫ И СИСТЕМЫ ПИТАНИЯ РАСТЕНИЙ. И ВСЕ БОЛЬШЕЕ КОЛИЧЕСТВО ПРОИЗВОДИТЕЛЕЙ ПОНИМАЕТ, НАСКОЛЬКО ВАЖНО СЕГОДНЯ СЛЕДОВАТЬ ЭТИМ ТЕНДЕНЦИЯМ РАЗВИТИЯ СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННОЙ ОТРАСЛИ

Мало кто сомневается в том, что применение современных технологий и продуктов коренным образом влияет на конечный результат. Безусловно, каждый сельхозпроизводитель самостоятельно формирует технологическую карту своего предприятия, исходя из собственных задач и возможностей, но любой планирует в итоге получить высокий урожай и максимально снизить потери и затраты. Александр Берковский, глава компании «Сингента» в странах СНГ, рассказал не только о главных тенденциях развития семеноводческого рынка и направления средств защиты растений, основных планах компании и новейших разработках, но и о том, почему так важно переходить сегодня на использование интенсивных технологий, и чем грозит сельхозпроизводителю промедление или чрезмерная экономия.

— Как отразилась на работе компании экономическая ситуация в России, складывающаяся на протяжении последних полутора лет?

— В принципе, динамика роста сегодня положительная. Несмотря на все сложности, девальвацию валют и общую неопределенность, которая есть сегодня в экономике, мы наблюдаем очень устойчивый спрос на весь портфель продуктов компании: на семена и средства защиты растений. Обусловлено это тем, что в сложных кризисных условиях

ЗА ПОСЛЕДНИЕ 10 ЛЕТ ОТНОШЕНИЕ К СЕЛЬСКОМУ ХОЗЯЙСТВУ СУЩЕСТВЕННО ИЗМЕНИЛОСЬ. СЕЛЬХОЗПРОИЗВОДИТЕЛИ, ВНЕДРЯЯ НОВЫЕ ТЕХНОЛОГИИ, НАЧИНАЮТ ПОНИМАТЬ, ЧТО ОКУПАЕМОСТЬ ИНТЕНСИВНЫХ СЗР В КОНЕЧНОМ ИТОГЕ ВЫШЕ ЗА СЧЕТ БОЛЕЕ ВЫСОКОЙ УРОЖАЙНОСТИ

сельхозпроизводители стараются применять инновационные и интенсификационные технологии, для того чтобы обеспечить максимальную урожайность. Они понимают, что сейчас цена риска очень высока, поэтому не приобретают низкокачественные товары.



Александр Берковский, глава компании «Сингента» в странах СНГ

Вследствие этого спрос на продукцию компании, которая способна обеспечить высокий урожай и именно ту отдачу, которую ожидают сельхозпроизводители, устойчиво растет. Также на ситуацию влияет позитивная динамика среди аграриев по результатам 2015 года. В апреле-мае 2016 года Всероссийский центр изучения общественного мнения провел опрос предприятий, специализирующихся на растениеводстве. По его итогам наша

компания составила первый российский индекс развития сельскохозяйственных компаний. Результаты исследования показали, что 2015 год был самым удачным за период с 2011 года. При этом 30 процентов опрошенных за прошлый год увеличили

свои посевные площади, 96 процентов полагают, что им удастся повысить урожайность сельскохозяйственных культур в этом году, а 86 процентов рассчитывают увеличить доходы по итогам сезона. Это позитивное настроение обусловлено в том числе и девальвацией рубля. Благодаря ей рублевые цены на конечную продукцию в конце прошлого года были достаточно привлекательными, а себестоимость выросла незначительно. В результате сельхозпредприятия смогли дополнительную маржу направить на интенсификацию производства.

— То есть сегодня наблюдается переход сельхозпроизводителей на интенсивные технологии ведения хозяйства?

— Среди наших клиентов — да. Аграрии начинают активнее применять современные препараты. Например, некоторые хозяйства раньше проводили лишь одну фунгицидную обработку, а в этом году сделали уже две. Также они переходят на использование

только высококачественного семенного материала: если раньше возделывались сорта, то сейчас — гибриды, причем наиболее продуктивные. То есть в общем технологии выращивания становятся более интенсивными, и наша компания во многом способствует этому. К примеру, в Самарской области за последние семь лет при активном участии технических экспертов «Сингенты» и ученых местных институтов более 450 тыс. га было переведено на технологию минимальной обработки почвы.

— Как прошла для «Сингенты» посевная кампания этого года?

— Основные направления деятельности компании — семена и средства защиты растений, и в этом году по ним наблюдается рост продаж. Рекордный спрос на семена кукурузы и подсолнечника, что вызвано хорошей конъюнктурой самих рынков этих культур. По средствам защиты растений отличный спрос на всю линейку продуктов, но особенно востребованы фунгициды, потому что болезни на полях действительно есть, и хозяйства активно пытаются с ними бороться.



— Как вы можете охарактеризовать российский рынок СЗР? Как компания развивается на нем?

— Если сравнивать отечественный рынок средств защиты растений с более развитыми рынками других стран, имеющих прогрессивное сельское хозяйство, то можно увидеть его огромный потенциал роста и

отличные перспективы для дальнейшего развития. Пока уровень вложений средств защиты растений на один гектар в нашей стране существенно ниже — примерно в 2–3 раза, чем в соседних западноевропейских странах. Этому способствует ряд ограничивающих факторов. Среди них существуют естественные, например, особенности

Intertek

Valued Quality. Delivered.

Основные сервисы, предоставляемые Intertek

- Предпогрузочные инспекции
- Наблюдение за проведением грузовых операций
- Контроль веса
- Входящий/исходящий контроль качества и количества грузов
- Контроль чистоты и пригодности танков / трюмов / мест хранения
- Тестирование образцов на качественные показатели

e-mail: vadim.ukhvatkin@intertek.com
agri.russia@intertek.com

+ 7 (8617) 22-21-00 (office)

+ 7 (8617) 22-11-21 (fax)

www.intertek.com



FOSFA Gafta

почвенно-климатических условий. В нашей стране есть территории, на которых сколько бы ты ни вкладывал, урожайность все равно будет относительно низкой из-за неблагоприятных почвенно-климатических условий. Многие хозяйства испытывают определенные сложности с ликвидностью и вынуждены экономить на современных технологиях. Порой не хватает профессиональных знаний и навыков для внедрения инновационных решений в устоявшиеся практики возделывания культур. Однако рынок постепенно развивается, и за последние 10 лет существенно изменилось отношение к экстенсивному сельскому хозяйству. Сельхозпроизводители, внедряя новые технологии, начинают понимать, что окупаемость интенсивных средств защиты растений в конечном итоге выше за счет более высокой урожайности. Можно быть уверенным, что развитие рынка и его рост будут продолжаться как с точки зрения географии — будет увеличиваться количество хозяйств, применяющих современные препараты, так и со стороны интенсификации. Компания «Сингента» присутствует более чем в 90 странах мира, и Россия — одно из главных стратегических направлений. Поэтому мы и дальше будем делать все необходимое, для того чтобы обеспечивать поддержку сельхозпредприятий своими технологиями, развивать этот рынок и расти вместе с ним.

— **В связи с увеличением стоимости средств защиты растений многие аграрии стараются сэкономить и приобрести сомнительные и более дешевые продукты, в том числе подделки и контрафакт. Чем грозит сельхозпроизводителю использование подобных продуктов?**

— Сегодня мы работаем на конкурентоспособном рынке. Конкуренция — основной фактор, который должен двигать хозяйства к улучшению качества и увеличению количества производимой продукции. Если предприниматель не может на этом рынке обеспечить конкурентоспособный продукт, то он проиграет. Поэтому сегодня основной риск хозяйств, которые не работают по интенсивным технологиям и пытаются сэкономить на препаратах, состоит в том, что они могут потерять свои позиции на рынке по реализации продукции, а также реальные экономические выгоды, которые они полу-



чили бы от продажи более качественного товара. Особенно важно сохранить свои позиции в наше время, когда потенциал российского сельского хозяйства и внутреннего потребления очень высок, существует большая потребность населения в отечественной сельхозпродукции и реальная возможность дальнейшего экспорта для всех сельхозкультур. Поэтому сейчас у всех сельхозпроизводителей есть возможность в среднесрочной перспективе увеличить свою эффективность, состоятельность и рентабельность. Если они эту возможность упустят именно сейчас, когда надо модернизировать собственное производство и инфраструктуру, то они окончательно потеряют ее в будущем на более динамично растущем рынке.

— **Как развивается сегодня семеноводческая отрасль? Существует мнение, что семеноводства как такового в нашей стране пока нет.**

— Я бы не стал говорить, что в России разрушена собственная селекция семян сельхозкультур. В нашей стране есть отличные сорта пшеницы с хорошей генетикой, которая соответствует всем потребностям рынка. Хозяйства их применяют и получают высокие урожаи. По другим культурам, например подсолнечнику, кукурузе, сахарной свекле, ряд компаний за последние 10

лет смогли добиться очень высокой продуктивности их генетики. Поэтому сегодня сельхозпроизводители могут выбирать: использовать семена российской селекции или приобретать зарубежные, порой более урожайные гибриды. На мой взгляд, возможность выбора — самая главная особенность семенного рынка. Хозяйства могут самостоятельно методом проб и ошибок, при помощи тестирования и испытаний семян от разных компаний подобрать для себя именно тот гибрид, который будет наилучшим образом работать в их природно-климатической зоне, на их почвах, севооборотах и прочем.

— **Каким вы видите развитие семенного направления компании в ближайшее время? На какие культуры будет делаться упор в 2016–2017 годах?**

— В России мы планируем сфокусироваться на трех основных культурах: подсолнечнике, кукурузе и сахарной свекле. По подсолнечнику у нас уже есть линейка продуктов с отличной генетикой, подтвержденной годами промышленного применения в различных хозяйствах. По кукурузе и сахарной свекле мы продолжаем выводить сильнейшие гибриды, и в ближайшие 3–5 лет сельхозпроизводители смогут увидеть множество высокопродуктивных гибридов этих культур.

ОСНОВНОЙ РИСК ХОЗЯЙСТВ, КОТОРЫЕ НЕ РАБОТАЮТ ПО ИНТЕНСИВНЫМ ТЕХНОЛОГИЯМ И ПЫТАЮТСЯ ЭКОНОМИТЬ НА ПРЕПАРАТАХ, — ПОТЕРЯ ПОЗИЦИЙ НА РЫНКЕ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОДУКЦИИ, А ТАКЖЕ ЭКОНОМИЧЕСКОЙ ВЫГОДЫ, КОТОРУЮ ОНИ ПОЛУЧИЛИ БЫ ОТ ПРОДАЖИ БОЛЕЕ КАЧЕСТВЕННОГО ТОВАРА

— **Каков сегодня уровень локализации компании? Планируется ли его повысить?**

— Мы понимаем, что при растущих объемах рынка важно быть ближе к сельхозпроизводителям. Именно поэтому мы в партнерстве с заводами и хозяйствами все больше занимаемся размножением семян, их дальнейшей обработкой и упаковкой на территории России. По подсолнечнику уже сегодня более 20 процентов оборота компании локализовано. По кукурузе в ближайшие три года планируем довести уровень локализации до 35 процентов. Для повышения уровня присутствия компании в России была открыта в Ставропольском крае уникальная лаборатория по оценке качества семян, в которой используются все современные технологии и передовые стандарты, которые существуют у «Сингенты». В этот центр уже вложено порядка 60 млн рублей, и в планах довести эту сумму до 75 млн рублей. Через лабораторию будут проходить семена, произведенные в России, при этом будет обеспечиваться тот же уровень качества в рамках тех же стандартов, которые существуют в за-

падноевропейских государствах. Таким образом, сельхозпроизводитель, приобретаемая семена компании, будет получать наивысшее качество вне зависимости от страны производства.

— **Помимо традиционных культур компания предлагает продукты и для виноградарей. Как вы вообще можете охарактеризовать развитие этого аграрного направления в нашей стране? На ваш взгляд, стоит ли этим заниматься сегодня?**

— На виноградарском рынке мы присутствуем уже много лет и можем предложить сельхозпроизводителям полную комплексную защиту виноградарей. Нельзя сказать, что сегодня наблюдается бурное развитие этой отрасли, но определенная положительная динамика есть. Технологии, которые применяют сельхозпредприятия, порой не уступают, особенно в Краснодарском крае, тому, что применяется во Франции, где уже на протяжении сотен лет занимаются выращиванием винограда. То есть российские производители развиваются, учатся, ездят

за границу перенимать опыт и после пытаются внедрить его в нашей стране, чтобы получать продукцию более высокого качества. Однако пока в России существуют некоторые объективные ограничения, в том числе климатические, не позволяющие отрасли активно развиваться. Это малое количество новых насаждений, которым необходимо определенное время, чтобы начать приносить урожай, высокие затраты на многие составляющие процесса возделывания винограда, длительный период окупаемости.

Потенциал у виноградарской отрасли есть, поскольку российский рынок обладает огромными возможностями с точки зрения внутреннего потребления. Поэтому любые инвестиции, если они направлены на высокотехнологичное производство внутри страны качественного продукта по западноевропейским стандартам, должны окупаться. Должна стоять задача не просто создать локальное производство любой ценой, когда мы говорим, к примеру, о вине, а обеспечить изготовление качественного и конкурентоспособного продукта.

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





— «Сингента» ежегодно тратит значительные суммы на различные исследования. Расскажите, по каким направлениям сегодня осуществляются разработки, и какие решения планируется внедрять в ближайшее время.

— Компания вкладывает в научно-исследовательскую деятельность около 1,5 млрд долларов в год, что значительно больше, чем затраты на НИОКР других предприятий. Ежегодно мы стараемся выводить по одной новой уникальной молекуле, будь то инсектицид, гербицид или фунгицид, которая поднимает продуктивность и систему защиты той или иной культуры на один уровень выше. Разрабатываются новые химические классы в препаратах, создаются все более безопасные для использования продукты, которые в меньшей дозировке более эффективны и способствуют получению высокого урожая. То есть компания постоянно идет по пути дальнейшего совершенствования. Мы оцениваем российский рынок так же, как и другие мировые рынки, с точки зрения необходимости вывода новых продуктов. Немного тормозит этот процесс длительная и сложная процедура регистрации. Сегодня у нас в разработке уникальный фунгицид химического класса SDHI, который планируется вывести на российский рынок в ближайшие годы. Мы уже запустили этот продукт в странах Латинской Америки, и за первый год результат превзошел все ожидания. В среднесрочной перспективе в планах выведение нового гербицида, но уже в следующем году мы сможем представить отечественным сельхозпроизводителям ряд новых препаратов средств защиты растений.

— Компания в двух регионах страны организовала «полевые города». Для чего они созданы? Какие преимущества дают?

— Сама идея «Полевого города» заключается в комплексной демонстрации систем защиты «Сингенты», причем не только теоретической, посредством презентации и рассказа, но и практической — в полевых условиях. При этом всегда выбирается несколько культур и технологий различной интенсивности, чтобы сельхозпроизводители могли выбрать, что именно им использовать на своем предприятии в зависимости от поставленных задач. На подобных мероприятиях аграрии могут пообщаться со всеми ключевыми экспертами компании, задать все необходимые вопросы, получить любые разъясняющие ответы, индивидуальные рекомендации, увидеть в действительности, что происходит с технологией в поле, понять, как это можно транслировать на свое собственное хозяйство. Для каждого варианта всегда представляется примерный расчет затрат. Таким образом, аграрий сразу понимает, какая потенциальная и дополнительная маржа может у него быть. Но самое главное — сельхозпроизводители могут встретиться друг с другом, обменяться опытом, знаниями. Многие хозяйства сами выступают на наших мероприятиях, делятся своими практиками и технологиями, созданными на базе того, что они увидели год назад. Поэтому «Полевой город» — удобная площадка для активной работы по обмену знаниями и инновациями. Ведь задача компании — не просто продать побольше семян и средств защиты рас-

тений, а обеспечить технологию, которая принесла бы максимальную экономическую выгоду для сельхозпроизводителей. Из года в год масштаб «полевых городов» растет. Например, мероприятия в Краснодарском и Ставропольском краях, а также в Ростовской области в этом году посетили более 1000 представителей сельхозпредприятий. Каждый год количество участников увеличивается, объем инвестиций в подготовку этих мероприятий повышается, потому что они более масштабны, чем обычные Дни поля.

— Каковы планы дальнейшего развития компании? Какие цели и задачи стоят на ближайшее время?

— Основные планы — дальше расти и развиваться. Планируется системно работать в направлении локализации, увеличивая долю местного производства как в средствах защиты растений, так и в семенах. Уровень присутствия компании на рынке СЗР предполагается довести до 50 процентов, а в семенном материале — до 35 процентов. Постепенно проходит и техническое перевооружение наших партнеров, которые сотрудничают с нами для выращивания и подработки семян, а также занимаются формуляцией средств защиты растений на территории России. На данный момент в развитие производственной инфраструктуры нами было вложено порядка 100 млн рублей, и с ростом локальных объемов компании инвестиции будут увеличиваться. Будем продолжать вкладывать средства в научную деятельность и разрабатывать новые продукты для российского рынка. За 15 лет существования компании «Сингента» мы уже вложили в инновационные разработки в России, инфраструктуру, проведение различных опытов около одного миллиарда рублей. В результате сегодня у нас три научно-исследовательских центра, которые изучают технологии компании и адаптируют их под российский рынок. При этом мы активно сотрудничаем с отечественными вузами и институтами. Например, в Краснодаре наша станция располагается на базе Кубанского государственного аграрного университета. То есть компания действительно старается делиться своими знаниями и технологиями для улучшения сельского хозяйства России как с научными учреждениями и будущими работниками отрасли, так и непосредственно с самими сельхозпроизводителями.

СТРОИТЕЛЬСТВО И ПРОЕКТИРОВАНИЕ ЭЛЕВАТОРОВ И ЗЕРНООЧИСТИТЕЛЬНЫХ КОМПЛЕКСОВ



ТЕХНИКА КЛАССА ЛЮКС – Бюхлер Шмидт-Сеегер

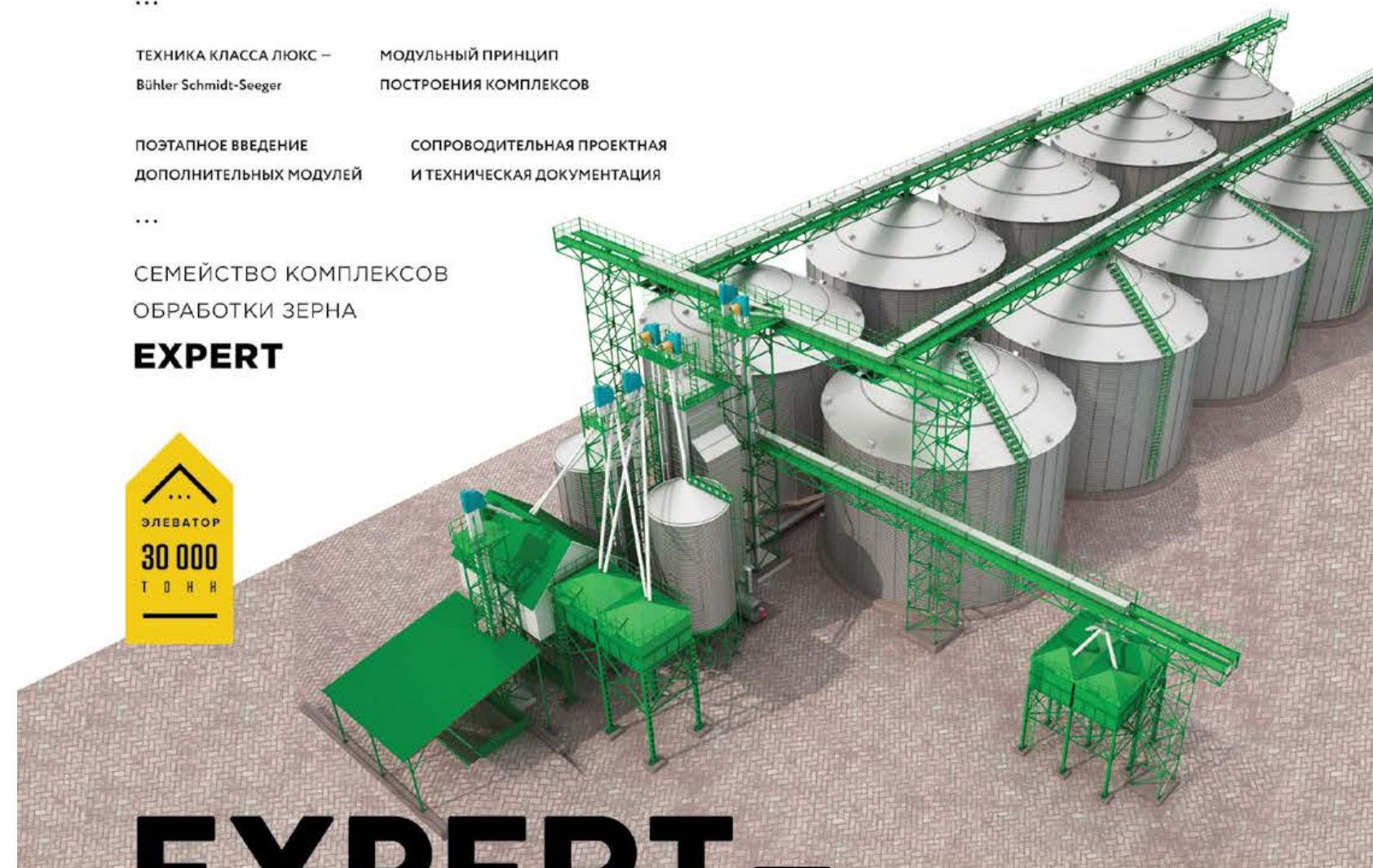
МОДУЛЬНЫЙ ПРИНЦИП ПОСТРОЕНИЯ КОМПЛЕКСОВ

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

Текст: М. Норов, доктор с.-х. наук, профессор; С. Юнусова, аспирант Таджикского аграрного университета им. Ш. Шотемура

УРОЖАЙНОЕ МЕЖСЕЗОНЬЕ

В РЕГИОНАХ, НАХОДЯЩИХСЯ В УСЛОВИЯХ ОТНОСИТЕЛЬНОГО МАЛОЗЕМЕЛЬЯ, ГДЕ ОРОШАЕМЫЕ ЗЕМЛИ ДОЛИННЫХ РАЙОНОВ НЕРЕДКО ОТВЕДЕНЫ В ОСНОВНОМ ПОД ХЛОПЧАТНИК И ПШЕНИЦУ, КАК НИКОГДА ОСТРО СТОИТ ВОПРОС ВОЗДЕЛЫВАНИЯ КАЧЕСТВЕННЫХ КОРМОВЫХ И МАСЛИЧНЫХ КУЛЬТУР



Существенным резервом увеличения производства кормов и улучшения их качества является внедрение новых высокобелковых культур, в том числе из семейства крестоцветных. В этой связи важную роль призваны сыграть промежуточные посевы, дающие возможность использовать орошаемые земли в осенне-зимне-ранневесенние периоды и получать дополнительно большое количество кормов.

ОПТИМАЛЬНАЯ МЕТОДИКА

Важная роль в системе промежуточных посевов отводится крестоцветным культурам, например рапсу, способным увеличить объем кормовой массы ранней весной, когда основная культура — люцерна — еще не достигла укосной спелости. Однако возделываемые сегодня в качестве промежуточных сорта

однолетних растений имеют ряд недостатков: они поздно спеют и сильно полегают, например вика «Таджикская-31» и овес «Марктон». В связи с позднеспелостью эти культуры не накапливают желаемого урожая к оптимальному сроку посева основной культуры. В результате уборка проводится в конце апреля либо в начале мая, и при условии позднего сева урожай хлопчатника нередко снижается по сравнению с посевами по зяби. Поэтому сегодня особенно актуальны вопросы подбора культур и сортов, а также разработка технологического процесса возделывания

ПРИ СЕНТЯБРЬСКОМ СРОКЕ ПОСЕВА ПРОМЕЖУТОЧНЫХ КУЛЬТУР ОБЕСПЕЧИВАЕТСЯ ВЫСОКИЙ УРОЖАЙ ЗЕЛеной МАССЫ И СУХОГО ВЕЩЕСТВА, В ТО ВРЕМЯ КАК ПРОДУКТИВНОСТЬ КРЕСТОЦВЕТНО-ЗЛАКОВЫХ СМЕСЕЙ ПРИ ВЫСЕВЕ В ОКТЯБРЕ ЗНАЧИТЕЛЬНО НИЖЕ

промежуточных растений в условиях резко континентального климата, характеризующегося колебаниями суточных и сезонных температур, засушливостью и неравномерным распределением осадков по сезонам. С целью изучения особенностей роста и развития рапса в чистом виде и в смеси со злаковыми культурами специалисты и ученые Таджикского аграрного университета им. Ш. Шотемура провели ряд опытов в фермерском хозяйстве им. Абдурахмонова. На основе системного, комплексного и последовательного подхода в течение пяти лет

проводились сравнительные исследования продуктивности рапса в зависимости от сроков посева. В ходе экспериментов высева этой культуры осуществлялся в конце сентября в междурядья хлопчатника и в конце октября после его уборки.

БЛАГОПРИЯТНЫЙ РЕЖИМ

Учетная площадь опытной делянки составляла 108 кв. м, повторность — четырехкратная. Перед посевом рапса и рапсо-злаковых смесей почва обрабатывалась культиватором КРХ-4,2. Высев осуществлялся с помощью этого же агрегата со смонтированной на нем овощной сеялкой СОН-2,8. Погодные условия в годы исследований по температурному режиму практически не различались: среднесуточная температура воздуха за вегетационный период составила 8,5°C, что на 0,6°C ниже средней многолетней. За время вегетации с сентября по апрель выпало 593,2 мм осадков, что на 56,5 мм выше нормы. В целом погодный режим был благоприятным для развития растений промежуточных культур. В ходе исследований испытывался рапс при посеве в чистом виде и в смесях со

злаковыми несколькими культурами и сортами: ячменем «Циклон», «Ифтихор-86» и «Ченад-345», а также рожью «Вахшская-116». Почва опытного участка представляла собой луговой серозем с содержанием гумуса в горизонте 0–30 см до 1,45 процента. Учет фенологических фаз роста и развития растений проводили в соответствии с «Методикой государственного сортоиспытания». Результаты наблюдений показали, что некоторые культуры, например рапс, при высевае в конце сентября успевают вступить в генеративную фазу, а злаковый ячмень «Ченад-345» — в фазу выхода в трубку, в результате чего их зимостойкость резко снижается. Поэтому для установления оптимального срока сева подобранных промежуточных культур опыты проводили в два срока — в конце сентября и октября.

ФАЗЫ РОСТА

В ходе испытаний было установлено, что время посева оказывает существенное влияние на продолжительность периода от посева до всходов. В условиях орошаемого земледелия хлопкосеющих районов на задержку появления всходов при поздних сроках сева наиболее заметно влияние оказывают низкие среднесуточные температуры воздуха. При проведении сева 25 сентября всходы разных культур были получены на 7–11-й день. Сумма температур за этот период составила 118–153°C. При высевае 25 октября промежуток «посев-всходы» составил 15–22 дней, а сумма эффективных температур — 150–180°C. Не менее важная роль в получении быстрых и дружных всходов принадлежит влаге. Так, если при посеве промежуточных культур в сентябре ежегод-

НЕСМОТЯ НА БОЛЕЕ НИЗКУЮ ПРОДУКТИВНОСТЬ ОКТЯБРЬСКИХ ПОСЕВОВ, ИХ СЛЕДУЕТ ШИРОКО ИСПОЛЬЗОВАТЬ В ПРОИЗВОДСТВЕ НАРАВНЕ С СЕНТЯБРЬСКИМИ В КАЧЕСТВЕ ПРИЕМА УВЕЛИЧЕНИЯ ПРОИЗВОДСТВА КОРМОВ С ЕДИНИЦЫ ОРОШАЕМОЙ ПАШНИ, ПОСКОЛЬКУ ПОЛУЧЕННЫЙ ОТ НИХ УРОЖАЙ ЭКОНОМИЧЕСКИ ОПРАВДЫВАЕТСЯ

Передовая российская селекция

СЕМЕНА КУКУРУЗЫ «ЛАДОЖСКИЙ»



ЛАДОЖСКИЕ



- обеспечиваем агротехнологическое сопровождение
- гибриды включены в Госреестр, имеют сертификаты



Отдел продаж: г. Усть-Лабинск, ул. Куйбышева, 9
Тел.: 8 (86135) 4-44-63, 5-07-79, 8 (988) 382-94-06,
8 (989) 290-27-17, 8 (918) 288-89-65,
8 (918) 677-01-09
www.ahkuban.ru

Гибриды	Группа спелости	ФАО
Ладожский 148 СВ	Раннеспелый	150
Ладожский 150 СВ		150
Ладожский 175 МВ		170
Ладожский 180 МВ		180
Ладожский 181 МВ		180
Ладожский 185 МВ		180
Ладожский 191 МВ	Среднеранний	190
Ладожский 221 АМВ		220
Ладожский 250 МВ		250
Ладожский 292 АМВ		290
Ладожский 298 МВ		290
Ладожский 301 АМВ		300
Ладожский 341 АМВ	Среднеспелый	340
Ладожский 391 АМВ		390
Ладожский 400 АМВ		400
Ладожский 401 АМВ	Среднепоздний	400
Ладожский 410 МВ		410
Ладожский 411 МВ		410
Ладожский 460 МВ		460
Ладожский 501 АМВ	Позднеспелый	500
Ладожский 506 АМВ		510

НЕ БОЛЕЕ 25,6
ПРОЦЕНТА СОСТАВЛЯЛО
КОЛИЧЕСТВО ПОГИБШИХ
В ОПЫТАХ ЗЛАКОВ ПРИ ВЫСЕВЕ
В СЕНТЯБРЕ

429 Ц/ГА — СРЕДНИЙ
ОБЪЕМ ЗЕЛЕННОЙ МАССЫ
СМЕСИ РАПСА И ЯЧМЕНЯ
«ИФТИХОР-86», ПОЛУЧЕННЫЙ
ЗА ГОДЫ ПРОВЕДЕНИЯ ОПЫТОВ
ПРИ ВЫСЕВЕ В СЕНТЯБРЕ

51 Ц/ГА СУХОГО ВЕЩЕСТВА
В СРЕДНЕМ ДАЕТ СМЕСЬ РАПСА
И РЖИ «ВАХШСКАЯ-116» ПРИ
ПОСЕВЕ В ОКТЯБРЕ



но осуществляют подпитывающий полив, то октябрьские всходы обычно появляются при выпадении первых атмосферных осадков. Несмотря на то, что сев промежуточных культур проводится в более поздние сроки, общая продолжительность периода от всходов до колошения злаковых и цветения крестоцветных растений значительно сокращается. Например, при высеве рапса 27 сентября промежуток от всходов до цветения составил 178 дней, а при посеве 25 октября — 149 суток, то есть на 29 дней меньше. У злаковых культур это происходит в основном за счет уменьшения продолжительности фазы кущения — наиболее ответственного момента в формировании урожая. Если в первом случае этот период у ржи длился 178 суток, то при более позднем сроке высева он составил лишь 151 день. Сроки сева оказывают влияние и на степень перезимовки растений. Она в значительной мере зависит от фазы развития, в которой культуры вступают в зимний период. При сентябрьском посеве количество погибших злаков составляло 24,2–25,6 процента, рапса — 30,5–34,7 процента, перко — 24,8 процента. При октябрьском высева доля потеранных растений у злаков составляла 26,3–29,1 процента, у крестоцветных — 30,6–38,1 процента.

ПРИБАВКА В ВЕСЕ

При наступлении благоприятного этапа для вегетации в конце февраля — марте у растений начинается быстрый рост и накопление биомассы. В первой декаде марта интенсивно растут стебли у злаковых

и крестоцветных. В это время рапс в совместных посевах с ячменем «Ифтихор-86» накапливает 208 ц/га зеленой массы, а к началу апреля ее количество достигает 578 ц/га. Наблюдения за динамикой накопления зеленой и сухой массы показали, что наибольший прирост отмечается с 10 марта по 9 апреля. Суточная прибавка воздушно-сухого вещества за зимне-ранневесенний период до 10 марта при сентябрьских посевах у рапсо-ячменной смеси составляла 0,19 ц/га, у перко с ячменем — 0,15 ц/га, за промежуток с 15 марта по 5 апреля она была равна соответственно 2,3 и 1,54 ц/га. Такая же закономерность в суточном приросте воздушно-сухого вещества отмечалась и при октябрьском сроке посева.

При учете урожая рапсо-злаковых смесей и перко с ячменем, посеянных в конце сентября в междурядья растущего хлопчат-

ника и в конце октября после его уборки, были получены интересные результаты. При сентябрьском сроке посева промежуточных культур обеспечивается высокий урожай зеленой массы и сухого вещества, например, в структуре сухого вещества доля рапса составляла 40–42 процента. Наивысшая урожайность была отмечена у варианта «рапс и ячмень «Ифтихор-86»». В среднем за три года от этой смеси получили 429 ц/га зеленой массы, 77 ц/га кормовых единиц и 9,8 ц/га переваримого протеина. Прибавка урожая сухой массы в сравнении с контрольным вариантом (перко и ячмень «Ченад-345») у рапсо-ячменной смеси составила 32,4 ц/га, а у рапсо-ржаной — 18,7 ц/га. При высева в октябре после уборки урожая хлопчатника продуктивность крестоцветно-злаковых смесей значительно ниже по сравнению с показателями сентябрьских

Табл. 1. Продуктивность рапсо-злаковых смесей в годы исследований в зависимости от сроков посева, ц/га

Культура	Сроки посева	Урожайность		Кормовых единиц	Переваримого протеина
		зеленой массы	сухого вещества		
Рапс + ячмень «Ифтихор-86»	25.09	429	68,4	76,9	9,8
	25.10	358	56	65,9	8,7
Рапс + рожь «Вахшская-116»	25.09	357	55	60,8	8,5
	25.10	330	51	56,2	7,8
Перко + ячмень «Ченад-345» (контроль)	25.09	258	36	44,2	4,4
	25.10	196	27,5	33,8	3,7
НСР _{0,95} ц/га	25.09	61	5,7	—	—
	25.10	9,3	2,1	—	—



**Земля
Кубани**

СЕМЕНА ПШЕНИЦЫ

Сорта «Васса», «Юка»,
«Гром», «Протон», «Лауреат»

Собственный семенной завод мощностью 4000 т готовых семян в год, укомплектованный оборудованием Simbria — мирового лидера по технологиям переработки зерна, и команда профессионалов позволяют нам гарантировать превосходное качество семенного материала

На правах рекламы

Тел. отдела продаж: +7 (988) 669-99-99

E-mail: sale@zemkub.ru

www.zemlyakubani.ru

Адрес: 353796, Краснодарский край, Калининский район, х. Греки, ул. Комсомольская, д. 38, оф. 28



посевов. Например, вариант «рапс и рожь «Вахшская-116»» обеспечивает 330 ц/га зеленой массы и 51 ц/га сухого вещества. Смесь рапса с ячменем «Ифтихор-86» формирует более высокую урожайность: 358 ц/га зеленой массы и 56 ц/га сухого вещества, что все равно ниже показателей при сентябрьском высеве.

ПОДХОДЯЩЕЕ ВРЕМЯ

В ходе многолетних испытаний ученые смогли установить, что при посеве в сентябре и октябре лучший урожай зеленой массы и сухого вещества обеспечивает смесь рапса с ячменем «Ифтихор-86». Несмотря на более низкую продуктивность октябрьских посевов, их следует широко использовать в производстве наравне с сентябрьскими в качестве приема увеличения производства кормов с единицы орошаемой пашни, поскольку полученный от них урожай экономически оправдывается. Важным фактором в технологии возделывания рапса и рапсо-злаковых смесей является своевременность уборки урожая, так как при перестое растения грубеют и их кормовая ценность снижается. Исследования показали, что сроки сбора зеленой массы промежуточных культур зависят от погодных условий зимнего полугодия и особенно конца марта и начала апреля, оказывающих большое влияние на наступление фазы кормовой спелости. За годы проведения опытов

НАИЛУЧШЕЕ ВРЕМЯ УБОРКИ СМЕСЕЙ — ПЕРИОД, КОГДА ЗЛАКОВЫЕ ВСТУПАЮТ В ФАЗУ МАССОВОГО ВЫХОДА В ТРУБКУ ИЛИ ЕДИНИЧНОГО КОЛОШЕНИЯ, А РАПС — В ФАЗУ МАССОВОЙ БУТОНИЗАЦИИ ИЛИ НАЧАЛА ЦВЕТЕНИЯ. УБОРКУ СЛЕДУЕТ ПРОВОДИТЬ В СЖАТЫЕ СРОКИ, ИНАЧЕ ОТКЛАДЫВАЕТСЯ ПОСЕВ ОСНОВНОЙ КУЛЬТУРЫ

климатические условия осенне-зимне-весеннего периода были разными. В результате бутонизация рапса и выход в трубку ячменя в разные годы отмечались с 17 по 27 марта, а урожай зеленой и сухой массы был равен 179–243 и 25–34 ц/га соответственно. Аналогичная закономерность наблюдалась и при наступлении фазы начала цветения рапса и колошения ячменя. В зависимости от года проведения опытов они приходились

на 4–12 апреля, при этом урожай зеленой массы достигал 393,5–527,3 ц/га, сухой — 59–79 ц/га. Таким образом, наилучшее время уборки смесей — период, когда злаковые вступают в фазу массового выхода в трубку или единичного колошения, а рапс — в фазу массовой бутонизации или начала цветения. Уборку следует проводить в сжатые сроки, иначе откладывается посев основной культуры.

Табл. 2. Урожайность рапсо-ячменной смеси в годы исследований в зависимости от фазы развития и срока уборки, ц/га

Годы исследования	Бутонизация рапса и выхода в трубку ячменя			Начало цветения рапса и колошения ячменя		
	дата укоса	зеленой массы	сухого вещества	дата укоса	зеленой массы	сухого вещества
2010	27.03	228,6	32	10.04	436	65,3
2011	19.03	208,2	30,6	4.04	459	68,8
2012	20.03	236,3	33,1	12.04	393,5	59
2013	23.03	243	34	09.04	426,7	63,7
2014	25.03	221	31	10.04	527,3	79
НСР _{0,95} , ц/га	—	20,4	2,97	—	22,3	3,2

ООО «ТОРГОВЫЙ ДОМ ЗЕРНОТЕКС»



ООО «Торговый Дом Зернотекс»,

представлен на рынке РФ с 1999г.

Компания предлагает полный комплекс услуг по приемке, хранению, очистке и подработке зерновых, масличных, бобовых и крупяных культур на собственных элеваторах:

ООО «Корпорация Курская хлебная база № 24»
г. Курск, Магистральный проезд д.18,

ЗАО «Кариан-Строгановский элеватор»
Тамбовская обл., р.п. Знаменка,
ул. Рабочая, 43.

Элеваторы имеют возможность отгрузки товара на железнодорожный и автомобильный транспорт.

Компания осуществляет закупки и поставки зерновых с собственных и сторонних элеваторов по базисам EXW, FCA, CPT по территории РФ и в порты Черноморского и Азовского бассейнов.

ООО «Торговый Дом Зернотекс»

Приглашает к сотрудничеству!

Наши контакты:

117218, г. Москва, ул. Кржижановского, д. 29, корп. 2

+7 (495) 271-05-75 многоканальный

E-mail: tdzernotex@mail.ru

ЗАЩИТА ЛЕТОМ И ОСЕНЬЮ

В РАСТЕНИЕВОДЧЕСКОЙ ОТРАСЛИ ЕСТЬ РЯД ПРОБЛЕМ, С КОТОРЫМИ ПРИХОДИТСЯ СТАЛКИВАТЬСЯ СЕЛЬХОЗПРОИЗВОДИТЕЛЯМ ПО ВСЕМУ МИРУ. ГЛАВНЫЕ ИЗ НИХ: ПОЛУЧЕНИЕ МАКСИМАЛЬНОГО УРОЖАЯ В СУЩЕСТВУЮЩИХ ПОГОДНЫХ И ДРУГИХ УСЛОВИЯХ, А ТАКЖЕ ТРАНСПОРТИРОВКА СОБРАННОЙ КУЛЬТУРЫ В БЕЗОПАСНЫЕ ХРАНИЛИЩА В МИНИМАЛЬНЫЙ ПРОМЕЖУТОК ВРЕМЕНИ

Долговременный контроль бодяка полевого и выюнка полевого после применения «Раундап Экстра» перед уборкой урожая. Необработанные участки находятся вокруг обработанного. Казахстан, Акмолинская область, район Шортанды, 4 июня 2015 года (216 дней после опрыскивания)



Целый ряд биотических и абиотических факторов может повлиять на достижение вышеуказанных задач. Среди биотических факторов наибольшее негативное воздействие на урожай оказывают болезни, вредители, а также сорняки; среди абиотических — погодные условия, которые могут быть как благоприятными, так и нет. Положительное воздействие оказывают умеренная температура воздуха, солнце и своевременное выпадение осадков, а негативное — сильный шторм с градом, засуха, проливные дожди. При этом биотические и абиотические факторы могут взаимодействовать между собой, уменьшая или увеличивая общий эффект. «Раундап Экстра» оказывает положительное воздействие в решении некоторых из вышеперечисленных проблем.

ПРАВИЛЬНЫЙ ВЫБОР

Применение «Раундап Экстра» перед уборкой зерновых с целью контроля нежелательных сорняков, появившихся в более поздний период времени, позволит собрать урожай в более краткие сроки, тем самым сокращая промежуток времени, в который культура подвергается сильным летним дождям. При этом следует помнить, что чем дольше пшеница остается в поле после полного созревания, тем ниже в ней уровень содержания клейковины. Использование «Раундап Экстра» перед уборкой подсолнечника позволит собрать урожай на 2–3 недели раньше, что уменьшит потери, связанные с нападением птиц

и распространением белой и серой гнилей. Внесение этого гербицида перед сбором урожая или по стерне обеспечивает долгосрочный контроль многолетних сорняков и значительно снижает давление с их стороны в период развития культур, посеянных в последующий после проведения обработки

год. В этом случае потребуется меньшее количество селективных гербицидов, что снизит финансовые затраты и риск нанесения культурам фитотоксичной травмы. Низкая засоренность посевов многолетними сорняками также повышает шансы на получение высокого урожая хорошего качества.

Рис. 1. Эффективность «Раундап Экстра» в холодных и засушливых условиях Честерфилд, 2007, тест-растение: герань, 12°C, относительная влажность 20%

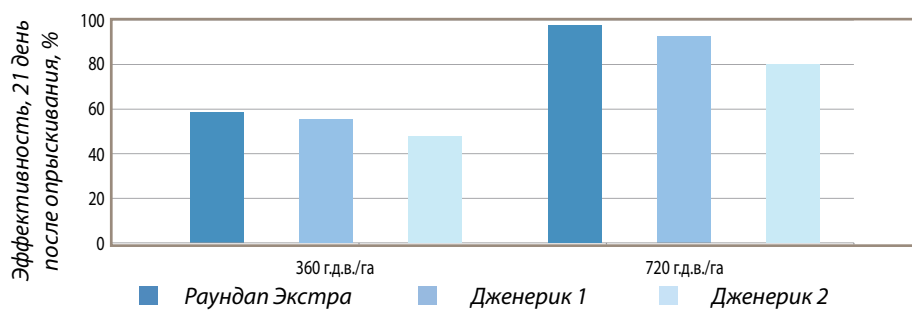


Рис. 2. Эффективность «Раундап Экстра» в холодных и засушливых условиях Честерфилд, 2007, тест-растение: пырей, 12°C, относительная влажность 20%, норма 1440 г.д.в./га

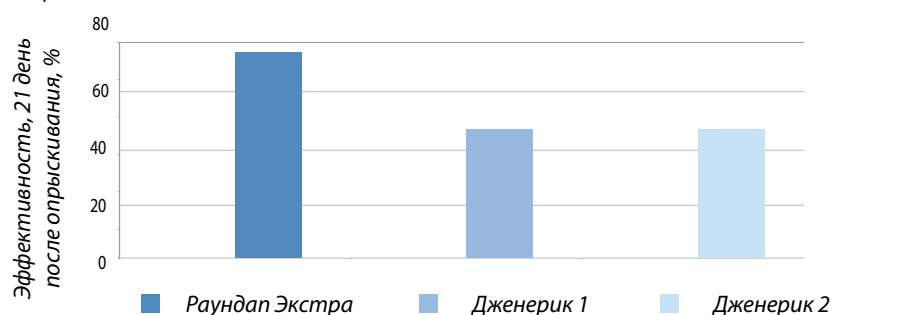
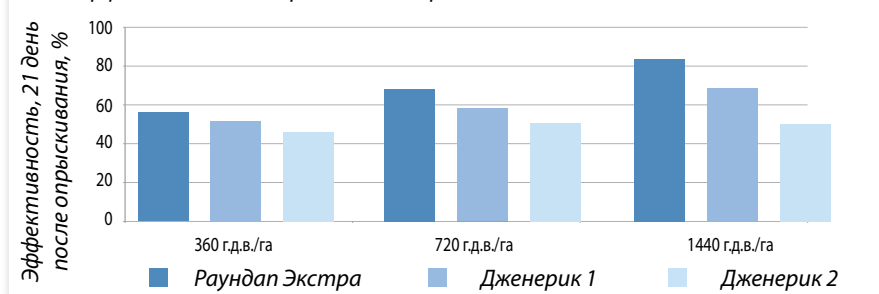


Рис. 3. Эффективность «Раундап Экстра» в холодных и засушливых условиях Честерфилд, 2007, тест-растение: пырей, 32°C, относительная влажность 20%



ОСНОВНЫЕ РЕКОМЕНДАЦИИ

«Раундап Экстра» — одна из лучших формул глифосата, разработанных компанией «Монсанто». Помимо самого действующего вещества, в его состав входит уникальная смесь поверхностно-активных веществ, усиливающих гербицидное действие. Результаты исследований показывают, что «Раундап Экстра» высокоэффективен в различных неблагоприятных условиях, встречающихся на территории России. Среди них холодная погода во время опрыскивания, которая замедляет биохимические процессы в растениях; засушливые

условия, вызывающие создание растением толстого воскового слоя на поверхности листьев, усложняющего проникновение действующего вещества. Гербицид показывает отличные результаты при длительных периодах с высоким температурным режимом, которые приводят к утолщению кутикулы, замедлению процессов жизнедеятельности для уменьшения потерь влаги, а также при комбинировании нескольких отрицательных эффектов. Посевы зерновых рекомендуется обрабатывать «Раундап Экстра» за две недели до уборки, то есть в конце фазы восковой спелости

зерна и при содержании им влаги не более 30 процентов. На подсолнечнике гербицид может быть использован за 15 дней до уборки — после формирования семенами сухого вещества. Время проведения опрыскивания определяется следующим путем: корзинки окрашены в типичный лимонный цвет; листья, расположенные около них, засохли; семена содержат не более 30 процентов влаги. Период обработки по стерне и норма расхода зависят от вида сорняков. Оптимальное время для осота полевого и бодяка полевого — стадия розетки листьев, для выюнка полевого — стадия цветения, а для пырея ползучего — высота 20–30 см.



Эксклюзивный дистрибьютор:
ООО «Басф», г. Москва
Кадашевская наб., д. 14, корпус 3
Тел.: +7 (495) 231-71-75
факс: +7 (495) 231-71-72



ОАО «Кузембетьевский РМЗ»
 Партнер ОАО «Росагролизинг» Аккредитован ОАО «Россельхозбанк»



ВСЯ ГАММА ТЕХНИКИ ДЛЯ ПОСЛЕУБОРОЧНОЙ ОБРАБОТКИ, ТРАНСПОРТИРОВКИ И ХРАНЕНИЯ ЗЕРНА

пневмосортировальная машина ПСМ

- Обеспечить сельхозпроизводителя семенами высшей категории
- Повысить урожайность от 7 цент. с га и выше
- Окупиться за сезон работы в 3 раза
- Очистить все культуры
- Очистить от овсяга семена пшеницы, ячменя и др. культур на 100%

Машины серии ПСМ и ПСПБ позволяют:

- Предназначены для предварительной и первичной очистки
- Экономичность и простота в эксплуатации
- Разделение материала осуществляется по ширине, толщине и аэродинамическим свойствам
- Получение семян I и II класса
- Возможность использования во всех технологических линиях

нория

зернопогрузчики

карусельная зерносушилка

пневмосепаратор с поворотными барьерами ПСПБ

универсальная зерноочистительная машина УЗМ

Простота конструкции обеспечивает надежность и долговечность

комплексы ЗАВ и КЗС:

- строительство и реконструкция
- монтаж и пусконаладка
- гарантийное и сервисное обслуживание

Текст: Т. Аксагов, ст. науч. сотр. лаборатории земледелия, ТОО Костанайский НИИСХ

ОПЫТ СБЕРЕЖЕНИЯ

ТРУДНО ПЕРЕОЦЕНИТЬ ЗНАЧЕНИЕ РЖИ ДЛЯ СОВРЕМЕННОГО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА. ВЫСОКАЯ ПРОДУКТИВНОСТЬ, НЕТРЕБОВАТЕЛЬНОСТЬ И МНОГОЧИСЛЕННЫЕ ВАРИАНТЫ ЦЕЛЕВОГО ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ДЕЛАЮТ ЕЕ ПРАКТИЧЕСКИ НЕЗАМЕНИМОЙ. ДЛЯ ПОЛУЧЕНИЯ МАКСИМАЛЬНЫХ УРОЖАЕВ ЭТОЙ КУЛЬТУРЫ В СУРОВЫХ КЛИМАТИЧЕСКИХ УСЛОВИЯХ И БЕЗ ПРИМЕНЕНИЯ ХИМИЧЕСКИХ СРЕДСТВ СУЩЕСТВУЕТ СПЕЦИАЛЬНАЯ ТЕХНОЛОГИЯ



Озимая рожь имеет большое значение в питании человека. Она находит разное применение — в пищевых, кормовых и технических целях. Такое широкое использование определяется высокой продуктивностью этой культуры и полноценным биохимическим составом зерна. Рожь подавляет рост и развитие многих растений, поэтому является хорошим борцом с сорняками, в том числе пыреем. Еще одно ее преимущество — она убивает корневую нематоду. Озимая рожь в основных районах возделывания — одна из наиболее экономически выгодных зерновых культур. Однако наряду с положительными сторонами в возделывании этого сельскохозяйственного растения есть и свои минусы.

СОХРАНЯЯ ПОЛЬЗУ

При выращивании озимой ржи в зимний период наблюдаются ее вымерзание и выпревание, и даже гибель растений под ледяной коркой, а ранней весной — вымокание и выпаривание. Подобные явления характерны для областей с довольно суровым резко континентальным климатом с жарким летом и морозной зимой, где вымерзание растений происходит в связи с недостаточным снежным покровом. В

целях предотвращения гибели озимой ржи от действия низких температур зимнего и ранневесеннего периодов в Костанайском НИИСХ был проведен опыт по возделыванию этой культуры по сберегающей, или нулевой технологии.

Подобная методика выращивания — достаточно перспективное направление устойчивого развития зернового производства. Само понятие сберегающего земледелия представляет собой полный отказ от механи-

ОСТАВЛЕНИЕ НА ПОВЕРХНОСТИ ИЗМЕЛЬЧЕННЫХ РАСТИТЕЛЬНЫХ ОСТАТКОВ И НЕТРОНУТОЙ СТЕРНИ СПОСОБСТВУЕТ СНЕГОЗАДЕРЖАНИЮ В ЗИМНИЙ ПЕРИОД, А В ЛЕТНИЙ — СНИЖАЕТ АЭРАЦИЮ ПОЧВ. ПРЕДУПРЕЖДАЕТСЯ ФИЗИЧЕСКОЕ ИСПАРЕНИЕ ВЛАГИ, ЧТО УЛУЧШАЕТ ВОДНЫЙ РЕЖИМ ГРУНТА И УСТРАНЯЕТ ПРОЯВЛЕНИЕ ВСЕХ ВИДОВ ЭРОЗИИ

ческих вмешательств, нарушающих верхний слой почвы. Оставление на поверхности измельченных растительных остатков и нетронутой стерни способствует снегозадержанию в зимний период, а в летний — снижает аэрацию почв. Равномерно распределенный слой мульчи предупреждает физическое испарение влаги, что улучшает водный режим почвы, придает структурность, а также препятствует проявлению всех видов эрозии.

СНИЗИТЬ ЗАТРАТЫ

В качестве эксперимента 2 сентября на гербицидном пару была посеяна озимая рожь сорта «Сибирь». Химическая обработка паром проводилась однократно. Высев осуществляли сеялками СЗС 2,1, переоборудованными анкерными сошниками и адресными катками, что позволило сохранить большую долю стоячей стерни и снизить затраты, в том числе исключив операцию прикатывания после посева. Также при возделывании культуры по сберегающей технологии не предусматривается высев строчных кулис. Подобные сеялки дают возможность высевать семена во влажную почву, чтобы ростки вышли на поверхность более сильными и затратили для этого меньше энергии.

Всходы озимой ржи появились через шесть дней после посева. Интенсивное кущение растений в осенний период продолжалось 19 суток. Длительность весеннего кущения составила около 18 дней. Стоячая стерня на высоком срезе способствовала хорошему снегозадержанию в осенне-зимний период. Например, по результатам снегосъемки, проведенной во время максимального снегонакопления на опытном участке, высота снежного покрова была на уровне

БЕССПОРНАЯ ВЫГОДА

Уборку осуществляли прямым комбайнированием с оставлением высокой стерни в 25–30 см, измельчением и распределением растительных остатков по поверхности поля. Определяющим показателем работы является урожайность озимой ржи, которая на опытном участке составила 19,1 ц/га в условиях резко континентального климата. Подобный показатель был достигнут без применения за период

В ХОДЕ ИСПЫТАНИЯ УРОЖАЙНОСТЬ ОЗИМОЙ РЖИ В УСЛОВИЯХ РЕЗКО КОНТИНЕНТАЛЬНОГО КЛИМАТА НА ОПЫТНОМ УЧАСТКЕ СОСТАВИЛА 19,1 Ц/ГА. ПРИ ЭТОМ ЗА ПЕРИОД ВЕГЕТАЦИИ НЕ ИСПОЛЬЗОВАЛИСЬ ПЕСТИЦИДЫ, МИНЕРАЛЬНЫЕ И ПРОЧИЕ СИНТЕЗИРОВАННЫЕ УДОБРЕНИЯ

25 см, а плотность снега равнялась 0,21 единицы. Такие оптимальные условия позволили перезимовать посевам ржи без гибели растений. К середине третьей декады мая наблюдалось стопроцентное колошение культуры, а к концу декады — фаза выхода в трубку. Конец цветения отмечался в первой декаде июня. Созревание и уборка озимой ржи происходили в первой декаде августа.

вегетации пестицидов, минеральных и прочих синтезированных удобрений. Тем самым проведенный опыт возделывания озимой ржи по сберегающей технологии позволяет сократить затраты по статьям расходов на подкормку, делая ее выращивание полностью окупаемым. Также озимая рожь, имея большое агротехническое значение, является ценным предшественником для яровых культур.

Лучшие на рынке гибриды зернового сорго

- ✓ Стабильно высокая урожайность
- ✓ Отличная влагоотдача
- ✓ Высокая технологичность
- ✓ Отсутствие танина в зерне
- ✓ Устойчивость к заболеваниям



ПТИЦЕВОДСТВО



СВИНОВОДСТВО



КРС



ПРОДУКТЫ ПИТАНИЯ



ЭКСПОРТ

Alta
seeds

Менеджер по развитию бизнеса
Alta Seeds в РФ Александр Шарыгин
+7 (918) 695-92-45
Skype: alexander_sharygin
alexander.sharygin@advantaseeds.com

ИННОВАЦИОННАЯ ПЛОЩАДКА DEKALB 2016

КОМПАНИЯ MONSANTO — КРУПНЕЙШИЙ ИГРОК НА РЫНКЕ АПК, ЕЕ ИМЯ И ПРОДУКЦИЯ ИЗВЕСТНЫ КАЖДОМУ РОССИЙСКОМУ СЕЛЬХОЗТОВАРОПРОИЗВОДИТЕЛЮ. В 2014 ГОДУ В КРАСНОДАРСКОМ КРАЕ ОТКРЫЛСЯ ПЕРВЫЙ В РОССИИ ИННОВАЦИОННЫЙ ЦЕНТР, В КОТОРОМ ПРОВОДИЛИСЬ РАЗЛИЧНЫЕ ИССЛЕДОВАНИЯ И ИСПЫТАНИЯ НОВЫХ ГИБРИДОВ КУКУРУЗЫ DEKALB



Monsanto никогда не останавливается на достигнутом, и в этом году продолжит успешный опыт проведения инновационных центров: на Юге — в станции Казанской Краснодарского края, и в Центрально-Черноземном регионе — в Белгородской области. Владение знаниями, полученными на базе двух российских центров, которые находятся в различных природно-климатических регионах, позволяет предоставлять аграриям еще более точные рекомендации и вместе идти к получению стабильных и высоких урожаев.

ПАРТНЕРСТВО.

ИННОВАЦИИ. РЕЗУЛЬТАТИВНОСТЬ

Компания Monsanto является одним из мировых лидеров в селекции кукурузы. Она представляет бренд DEKALB, который на протяжении многих десятилетий ассоциируется со сверхурожаями зерновой кукурузы. Три основных составляющих бренда: «Партнерство. Инновации. Результативность». Работая вместе с аграриями, с помощью уникальных решений для благоприятного и сбалансированного ведения сельского хозяйства компания стремится привести

сельхозтоваропроизводителей к гарантированному успеху. Для чего она, во-первых, учитывает потребности аграриев в новых технологиях возделывания кукурузы, во-вторых, активно инвестирует в научные исследования, в-третьих, всегда предоставляет только высококачественные семена и проверенные в опытах агрономические знания. Однако производство семенного материала — лишь часть глобальной стратегии компании. Особое внимание ее специалисты уделяют консультационной поддержке аграриев, а также проведению специали-

зированных семинаров и Дней поля. Все продукты тестируют на опытных участках, проверяя, насколько влияют на урожайность и темпы влагоотдачи тех или иных гибридов различные сроки сева, густота посевов, объемы внесения удобрений и многие другие производственные факторы.

В этом году площадка Инновационного центра DEKALB в Краснодарском крае продолжит свою работу. Этот центр, который в августе 2016 года откроется на базе хозяйства ООО «СП Коломейцево» (Кавказский район), был создан по типу аналогичных объектов, успешно функционирующих в разных уголках мира. В закрытом павильоне по уже сложившейся традиции пройдет теоретическая часть мероприятия. Практические результаты будут представлены на площади в 20 га, где посеяны гибриды кукурузы DEKALB, находящиеся в продаже Monsanto в России. На базе центра специалисты компании Monsanto ознакомят всех желающих с самыми последними селекционными новинками, расскажут о различных технологических подходах к возделыванию гибридов кукурузы. Аграрии уже знают, что здесь можно получить самые передовые знания и убедиться на специальном «полигоне ошибок», насколько сильно влияют на урожай различные просчеты в технологии. Сельхозтоваропроизводители приезжают на эту площадку из разных уголков нашей страны (Ставрополье, Ростовская, Воронежская, Тамбовская, Орловская и Курская области, а также республики Северного Кавказа), чтобы из первых уст узнать самую свежую информацию по технологиям в области возделывания кукурузы. Возвратившись в свои хозяйства, аграрии смогут применить на практике полученные знания.

ГИБРИДЫ КУКУРУЗЫ DEKALB — ТОЛЬКО ЛУЧШЕЕ

Помимо хорошо известных продуктов в рамках работы инновационных центров DEKALB компания Monsanto всегда представляет и новинки сезона. В прошлом году это был, например, гибрид ДКС 3939 среднеспелой группы (ФАО 320), с высоким потенциалом урожайности, высокой начальной энергией роста и отличной засухоустойчивостью. В числе его прочих характеристик — хорошо облиственный стебель и масса тысячи зерен 360–370 г. Гибрид ДКС 4541 (ФАО 360) демонстрирует максимальный потенциал

урожайности и отличается повышенной влагоотдачей. Это ремонтантный гибрид с отличной первоначальной энергией роста. В целом все гибриды линейки DEKALB стабильно демонстрируют свои лучшие стороны: высокую урожайность, быструю отдачу влаги при созревании, устойчивость к некоторым вредителям и болезням, а также устойчивость к полеганию.

Очень серьезно продвинулась селекция кукурузы под брендом DEKALB по пути разработки засухоустойчивых гибридов. Засуха — один из наиболее стрессовых факторов при возделывании кукурузы. Дефицит влаги играет пагубную роль для культуры, снижая ее урожайность и рентабельность производства. Компания Monsanto предложила решить проблему путем использования гибридов кукурузы с мощной корневой системой, которая проникает в почву на глубину более двух метров. В прошлом году все преимущества данных гибридов продемонстрировали наглядно: подготовили

В ЭТОМ ГОДУ ИННОВАЦИОННЫЙ ЦЕНТР DEKALB В СТАНИЦЕ КАЗАНСКОЙ КРАСНОДАРСКОГО КРАЯ БУДЕТ ВСТРЕЧАТЬ ГОСТЕЙ С 8 ПО 12 АВГУСТА, А В СЕЛЕ ВАРВАРОВКА БЕЛГОРОДСКОЙ ОБЛАСТИ — С 29 АВГУСТА ПО 2 СЕНТЯБРЯ

почвенный срез глубиной до двух метров, где было видно, насколько глубоко и равномерно проникают корни гибридов DEKALB в почву и насколько обильно они опушены корневыми волосками. Опыт подтвердил, что даже при наступлении засушливого периода в конце весны — начале лета, глубоко проникающая корневая система гибридов DEKALB сможет обеспечить растения влагой и питательными веществами, взяв их из нижних горизонтов почвы. В этом сезоне специалисты Monsanto также приготовили для аграриев много сюрпризов: новинок селекции DEKALB и расширенный спектр интереснейших опытов.

ИСПЫТАНИЯ ПРОШЛИ УСПЕШНО

В 2016 году компания Monsanto заложила на двух площадках инновационных центров DEKALB — на базе хозяйства ООО СП «Коломейцево» (Краснодарский край) и на базе хозяйства ИП Бедненко Белгородской области Центрально-Черноземного региона, расширенную программу испытаний, направленную на решение основных проблем, возникающих перед сельхозпроизводителем. В нее вошло, к

примеру, испытание всей линейки гибридов DEKALB в России на пяти различных густотах. Сельхозтоваропроизводители смогут убедиться, насколько важную роль в получении урожая играет густота посева.

Также в этом году была вновь испытана инновационная система посева Precision Planting, позволяющая с превосходным качеством расстановки растений и глубины заделки сеять со скоростью 23 км/ч.

Специалисты центра также заложили испытания различных вариантов удобрений в составе различных технологических стратегий, опыты по применению гербицидов с анализом сроков их внесения. Кроме того, в эту программу вошли исследования влияния на урожай различных сроков сева, влияния селекционных инноваций на устойчивость к неблагоприятным погодным условиям.

Традиционно в программу испытаний вошла такая актуальная тема как влияние уровня засоренности посевов на урожайность. Нередко аграрии недооценивают, насколько

негативным оно может быть. Потери урожая от сорной растительности могут достигать 50 процентов. Сорняки забирают из корнеобитаемого слоя почвы огромное количество воды, макро- и микроэлементов, необходимых кукурузе; ухудшают условия освещения и ослабляют фотосинтез растения.

ЦИФРОВЫЕ СИСТЕМЫ МОНИТОРИНГА

Компания Monsanto анонсировала в России новый проект — использование передовых цифровых технологий и систем точного земледелия в сельском хозяйстве. Аграрии в течение сезона постоянно сталкиваются с множеством вопросов, ответы на которые позволяют выбрать правильную или ошибочную стратегию и соответственно напрямую влияют на реализацию потенциала урожая кукурузы.

В 2016 году компания решила показать передовые технологии точного земледелия с использованием цифровых систем мониторинга. Перед посевом на инновационном поле было проведено электрокондуктивное сканирование почвы и картирование по содержанию элементов питания, что по-

зволило более тщательно спланировать густоты посева для максимальной реализации плодородия почв в условиях конкретного поля. Затем, при наступлении оптимальных условий для посева, использовалось оборудование Precision planting — для получения идеальной запланированной густоты и глубины высева на каждом конкретном участке поля. Ориентировались на предварительное картирование.

Параллельно с проведением посева система Precision planting производила картирование поля по уплотнению, расстановке семян, а также картирование густот посева в заданных участках. Через 7–10 дней были получены дружные выровненные всходы по всему периметру поля, с заранее запланированной густотой стояния.

В течение вегетации специалисты компании постоянно отслеживали изменение температурного режима, количества осадков, используя портативные метеостанции и выстраивая стратегию в зависимости от погодных условий с учетом прогнозирования. Также было применено спутниковое наблюдение посевов для мониторинга развития растений на конкретных участках поля, что позволило своевременно реагировать в конкретных локальных участках поля на стратегию внесения и выбор дозровок подкормок и гербицидов.

Таким образом, использование новейших технологий, инновационный подход к сельскому хозяйству позволяет своевременно реагировать на сложные и постоянно меняющиеся погодные условия, достигать наиболее комфортных условий вегетирования кукурузы, что, в свою очередь, помогает более полно раскрыть потенциал современной генетики гибридов бренда DEKALB.



ПРОГРАММА ЭТОГО ГОДА

В 2016 году в инновационных центрах DEKALB вы сможете увидеть:

- всю зарегистрированную в России линейку гибридов DEKALB на пяти различных густотах, на двух различных агрофонах;
- различные сроки внесения и дозировки азотных удобрений;
- зависимость калибра семян и глубины посева;
- влияние скорости посева на расстановку растений и урожай;
- испытание средств защиты семян;
- влияние повреждения градом на реализацию потенциала урожая в зависимости от фазы развития кукурузы;
- влияние сроков сева на урожай;
- мощную корневую систему гибридов бренда DEKALB;
- особенности селекции гибридов бренда DEKALB;

— влияние своевременной/несвоевременной обработки, различные дозировки гербицидов. Разумеется, это далеко не все темы, которые будут подниматься в ходе работы инновационных центров. Как правило, от аграриев всегда поступает немало вопросов. Ведь мероприятия такого масштаба проходят с участием широкой аудитории специалистов отрасли, вызывая у них серьезный интерес. Будут обсуждаться нюансы технологий возделывания кукурузы, новейшие изобретения в области сельского хозяйства и другие актуальные вопросы. Все участники мероприятия смогут поделиться друг с другом самым главным — собственным профессиональным опытом.

Инновационный центр DEKALB 2016 г.:
8.08 – 12.08 — Краснодарский край, Кавказский район, ст. Казанская
29.08 – 2.09 — Белгородская область, Белгородский район, с. Варваровка



На правах рекламы

15000 аграриев
 читают нас в Интернете ежемесячно*

РЕГИОНАЛЬНЫЕ ПРЕДСТАВИТЕЛИ КОМПАНИИ MONSANTO

ЮЖНЫЙ РЕГИОН

Ушаков Алексей, коммерческий руководитель, +7 988 243 58 61

КРАСНОДАРСКИЙ КРАЙ

- Жуков Николай +7 988 243 58 62
- Плитинь Евгений +7 989 270 69 22
- Маренко Алексей +7 989 835 83 10

РОСТОВСКАЯ ОБЛАСТЬ

- Зоренко Александр +7 918 899 67 06

СТАВРОПОЛЬСКИЙ КРАЙ

- Герасименко Геннадий +7 988 700 70 85
- Аралин Виктор +7 918 759 44 84

ЦЕНТРАЛЬНО-ЧЕРНОЗЕМНЫЙ РЕГИОН

Козлов Роман, коммерческий руководитель, +7 910 244 33 51

БЕЛГОРОДСКАЯ ОБЛАСТЬ

- Фомин Александр +7 919 287 27 75

ВОРОНЕЖСКАЯ ОБЛАСТЬ

- Шевцов Александр +7 910 244 75 96

ТАМБОВСКАЯ, ЛИПЕЦКАЯ ОБЛАСТИ

- Бабенко Анатолий +7 915 866 73 95

ОРЛОВСКАЯ, БРЯНСКАЯ ОБЛАСТИ

- Кудрявцев Владимир +7 915 509 95 77



На правах рекламы

agbz.ru ПУТЕВОДИТЕЛЬ В АГРАРНОЙ ОТРАСЛИ
 начинающим и профессионалам

*данные: Яндекс.Метрика

Текст: Т. Семьнина, ведущий науч. сотр., канд. с.-х. наук, ФГБНУ ВНИИЗР

ЗЕРНОВАЯ ЗАЩИТА

ОДИН ИЗ ЭФФЕКТИВНЫХ СПОСОБОВ СНИЖЕНИЯ ПРОИЗВОДСТВЕННЫХ И ФИНАНСОВЫХ ЗАТРАТ ПРИ ВОЗДЕЛЫВАНИИ ЗЕРНОВЫХ КУЛЬТУР — ВНЕДРЕНИЕ РЕСУРСОБЕРЕГАЮЩИХ ТЕХНОЛОГИЙ. ОДНАКО ПРИ ИХ ИСПОЛЬЗОВАНИИ НЕ РЕДКО МОГУТ ВОЗНИКАТЬ ИНФЕКЦИИ И ВРЕДНОСНЫЕ ОРГАНИЗМЫ, ДЛЯ ЗАЩИТЫ РАСТЕНИЙ ОТ КОТОРЫХ ТРЕБУЮТСЯ ДЕЙСТВЕННЫЕ МЕТОДИКИ, В ЧАСТНОСТИ ИСПОЛЬЗОВАНИЕ СМЕСЕЙ ФУНГИЦИДОВ С БИОЛОГИЧЕСКИ АКТИВНЫМИ ВЕЩЕСТВАМИ



Положительные аспекты ресурсосберегающей технологии возделывания, замены вспашки безотвальными и поверхностными обработками почвы заключаются в том, что одновременно предотвращаются потери почвенного плодородия, сохраняется доступная растениям влага, экономятся

материальные ресурсы и снижаются энергетические затраты. Однако вместе с благоприятными условиями для роста растений создается подходящий микроклимат для развития и размножения вредных организмов, особенно возбудителей различных болезней.

КАКИМ БЫ ЭФФЕКТИВНЫМ НИ БЫЛ ПРОТРАВИТЕЛЬ, ДЛИТЕЛЬНОСТЬ ЕГО ЗАЩИТНОГО ДЕЙСТВИЯ НЕ ПРЕВЫШАЕТ 30–40 ДНЕЙ. ПОЭТОМУ ФУНГИЦИДНЫЕ ОБРАБОТКИ РЕКОМЕНДУЕТСЯ ПРОВОДИТЬ В РАННЕВЕСЕННИЙ ПЕРИОД, А В ФАЗУ КУЩЕНИЯ ИХ МОЖНО СОВМЕЩАТЬ С ВНЕСЕНИЕМ ГЕРБИЦИДОВ

ВРЕДНОСНАЯ ГРИБНИЦА

Не заделанные в почву растительные остатки служат источником накопления и распространения спор грибов *Bipolaris sorokiniana* Sacc., родов *Alternaria*, *Fusarium*, *Penicillium* и других. В результате в посевах зерновых усиливается вредоносность корневых гнилей, септориоза, гельминтоспориоза, фузариоза и тому подобного. Кроме того, *B. sorokiniana* и *Alternaria* spp. являются основными токсикогенными грибами, поражающими растения, зерно и вызывающими черноту зародыша семян. Вредоносность этого заболевания

заключается в ухудшении качества зерна и снижении его массы, что приводит к недобору урожая зерновых культур. Мицелий *B. sorokiniana* проникает в перикарп, эндосперм, часто в зародыш и препятствует их развитию. Большинство семян с черным зародышем, пораженным этой разновидностью грибов, физиологически недоразвиты, имеют низкую энергию прорастания и всхожесть. При высеве семян, инфицированных этими спорами, наблюдается изреженный стеблестой и усиливается гниль корней. В отличие от *B. sorokiniana*, грибница *Alternaria* локализуется в плодовой оболочке, эндосперме, чаще над зародышем. Может иметь место скрытая форма болезни. При инфицировании этими грибами всхожесть обычно не снижается. Зараженные семена крупные, выполненные, но в случае значительного поражения прилегающей к зародышу зоны при прорастании в благоприятных для возбудителя условиях развиваются симптомы шейковой гнили. В период формирования и созревания зерна происходит постепенное заселение колосьев *B. sorokiniana*, а затем грибами *Alternaria*. Ток-

сины, образующиеся под их воздействием, имеют высокую активность, что помогает патогену осваивать здоровые ткани растений. Они вызывают у зерновых культур токсикацию всходов — задержку роста и развития проростков и корневой системы. Альтерналиевая кислота, сохраняющая токсичность в течение всего периода вегетации, угнетает рост других микромицетов.

ДЕЙСТВУЮЩИЕ ВЕЩЕСТВА

Поражению альтерналиозной инфекцией способствует ослабление растений разными абиотическими факторами, поздними майскими заморозками, недостатком минерального питания. Существенное влияние оказывает использование некоторых фунгицидов, особенно однокомпонентных препаратов, не обеспечивающих полного обеззараживания семян.

В результате проведенных институтом испытаний на семенах ячменя *in vitro* были установлены максимально активные к возбудителю альтерналиоза современные фунгициды с разными действующими веществами. Среди них: «Виал ТТ» на основе тиabendазола

98 ПРОЦЕНТОВ ДОСТИГАЛА В ОПЫТАХ ЭФФЕКТИВНОСТЬ НЕКОТОРЫХ МНОГОКОМПОНЕНТНЫХ ФУНГИЦИДОВ

ДО 4 Ц/ГА СОСТАВИЛА ДОСТОВЕРНАЯ ПРИБАВКА УРОЖАЯ ЗЕРНОВЫХ КУЛЬТУР ПРИ ИСПОЛЬЗОВАНИИ МИКРОУДОБРЕНИЙ

НА 6,7 ПРОЦЕНТА ПОВЫШАЕТСЯ ВСХОЖЕСТЬ СЕМЯН ЯРОВОГО ЯЧМЕНЯ ПРИ ИСПОЛЬЗОВАНИИ ФУНГИЦИДА И РЕГУЛЯТОРА РОСТА

и тебуконазола; «Кинто Дуо» с триконазолом и прохлоразом; «Иншур Перформ» с триконазолом и пираклостробинном; «Винцит Форте» на основе флутриафола, тиabendазола и имазалила; «Дивиденд Стар» с дифеноконазолом и ципроконазолом;

ООО «Астраханский зерновой терминал»

«Астраханский зерновой терминал» оснащен высокотехнологичным оборудованием ведущих компаний по производству зерновых комплексов BROCK и GSI (США) и предлагает следующие услуги:

- Силосные корпуса вместимостью более 28 тыс. тонн
- Погрузка судов типа река-море. Перевалочная мощность — более 500 тыс. тонн/год.
- Приемка зерна с автомобильного, железнодорожного и водного транспорта
- Приемка зерна в сутки: с автотранспорта — более 3-х тыс. тонн, ж/д и водного транспорта – более 2-х тыс. тонн
- Контроль качества и количества поступившего, хранящегося и отгружаемого зерна
- Экспедирование груза от станции до судна, включая таможенное оформление груза

КОНТАКТЫ:

Адрес: 414006, Россия, г. Астрахань
пер. Гаршина / ул. Пушкина, 2/46
Тел.: +7 (8512) 63-27-19
Моб. тел.: +7 (964) 887-17-71
Факс: +7 (8512) 56-02-22
e-mail: zernovoi30@mail.ru
www.azt30.ru





«Максим» с флудиоксонилем и «Раксил» с тебуконазолом. Эффективность действия препаратов определяли по диаметру зоны, свободной от мицелия гриба *Alternaria*. В качестве наиболее активных зарекомендовали себя «Винцит Форте», «Кинто Дуо» и «Иншур Перформ» с биологической эффективностью 95–98 процентов, затем следовали «Дивиденд Стар» и «Виал ТТ» — 88–93 процента. Продуктивность однокомпонентных добавок «Максим» и «Раксил» не превышала 80 процентов.

Обеззараживание семян — лишь первый этап защиты культур от патогенов. Каким бы эффективным ни был препарат, длительность его защитного действия не превышает 30–40 дней, то есть продолжается обычно до появления второго междоузлия. Затем растения вновь становятся уязвимыми для возбудителей корневых гнилей. Поэтому в ранневесенний период рекомендуется проводить фунгицидные обработки, а в фазу кущения их можно совмещать с внесением гербицидов.

РЕГУЛИРУЮЩИЕ СМЕСИ

Однако при ресурсосберегающих технологиях возделывания зерновых культур применение только протравителя при предпосевной подготовке семян недостаточно для реализации потенциала урожайности. Одним из наиболее важных компонентов в питании растений являются микроэлементы, играющие большую роль в обменных процессах и требующие восполнения с начальных этапов роста. Зерновым чаще всего необходимы цинк, медь, марганец, железо,

которые обычно производятся в форме неорганических солей и хелатных соединений. Наибольшее внимание привлекают такие продукты, как «Рексолин АБС», «Тенсо Коктейль», «Гидромикс» и другие. Использование подобных удобрений укрепляет иммунитет растений, улучшает их сопротивляемость болезням. Например, применение смеси «Кинто Дуо» с «Гидромиксом» при протравливании семян озимой пшеницы сдерживало развитие корневых гнилей до 42 дней, при этом биологическая эффективность приема составила 89,4 процента и была на 9,8 процента выше по сравнению с показателями при использовании одного протравителя. Результаты исследований подтверждают, что микроэлементы обе-

РЕГУЛЯТОРЫ РОСТА СТАБИЛИЗИРУЮТ ВЕЛИЧИНУ ЛИСТОВОЙ ПОВЕРХНОСТИ, ОПТИМИЗИРУЮТ ФОРМИРОВАНИЕ И ФУНКЦИОНИРОВАНИЕ АППАРАТА ФОТОСИНТЕЗА, ОБЕСПЕЧИВАЮТ ИНТЕНСИВНОЕ ВКЛЮЧЕНИЕ ЗАПАСНЫХ ВЕЩЕСТВ В МЕТАБОЛИЗМ РАСТЕНИЙ НА РАННИХ ЭТАПАХ ОНТОГЕНЕЗА

спечивают достоверную прибавку урожая зерновых культур до 2–4 ц/га. Повышение устойчивости растений к стрессовым факторам среды, особенно засухе и избыточному увлажнению, достигается применением регуляторов роста, таких как «Мивал-Агро», «Циркон», «Мелафен», «Зеребра Агро», «Стимунол ЕФ» и других. Они стабилизируют размер листовой поверхности, оптимизируют формирование и функционирование аппарата фотосинтеза. Регуляторы обеспечивают интенсивное включение запасных веществ в метаболизм

растений на ранних этапах онтогенеза, что ведет к увеличению всхожести и более раннему появлению всходов. Например, протравливание ярового ячменя смесью «Винцит Форте» и «Мивал-Агро» способствовало повышению всхожести семян на 6,7 процента, густоты стояния растений — на 13,4 процента в сравнении с данными при применении одного фунгицида. Использование этой баковой смеси позволило увеличить биологическую эффективность против корневых гнилей до 85,5 процента. Такой показатель продуктивности превосходил полученные при варианте с одним протравителем на 7,4 процента.

ГАРАНТИЯ УРОЖАЙНОСТИ

При наблюдении за ростом и развитием пшеницы и ячменя в ходе исследований отмечалось действие смесевых препаратов на формирование более высоких стеблей и крупных колосьев по сравнению с отмечаемыми при вариантах с индивидуальным применением фунгицидов. При этом растения озимой пшеницы были выше на пять сантиметров, ячменя — на 12 см, длина колоса — на 1,8 и 2,2 см соответственно. Зерна стали более выполненными, их количество в колосе было больше в среднем на 3,5–5 штук, их масса с колоса увеличилась на 7–10 процентов, а масса 1000 зерен — на 14–17 процентов.

При применении химических протравителей прибавка урожая по отношению к контролю обуславливается снижением развития заболеваний. При использовании биологически

активных веществ на формирование дополнительного урожая влияет эффект усиления ростовых, защитных и иммунизирующих процессов в растениях. Во всех смесевых вариантах в ходе испытаний была получена прибавка урожая озимой пшеницы на 11,8 процента, ячменя — на 13,6 процента. Таким образом, использование смесей фунгицидов с биологически активными веществами при протравливании семян может служить эффективным приемом защиты зерновых культур от основных болезней, способом повышения урожайности и качества продукции.

КОМПЛЕКС ПРОТРАВИТЕЛЕЙ ДЛЯ ЗАЩИТЫ ЗЕРНОВЫХ



ЛАМАДОР®

Системный фунгицид для обработки семян зерновых культур с целью защиты от комплекса инфекционных заболеваний, находящихся в семенах, почве, а также возбудителей инфекций, передающихся аэрогенным путем.

**ЛАМАДОР®
ПРО**

Высокоэффективный трехкомпонентный протравитель, обеспечивает защиту семян и всходов ячменя от широкого спектра семенной, почвенной и аэрогенной инфекции.

Баритон®

Фунгицидный протравитель для обработки семян зерновых культур против комплекса семенной, почвенной и аэрогенной инфекций.

**Нуприд®
600, КС**

Системный инсектицидный протравитель семян зерновых культур против широкого спектра вредителей всходов.

**Сценик®
КОМБИ**

Единственный в России четырехкомпонентный инсекто-фунгицидный протравитель для обработки семян зерновых культур, эффективно контролирует семенную и почвенную инфекции, а также защищает всходы от вредителей.

Текст: Анастасия Кирьянова

СЕМЕНА НА ОТЛИЧНО

ПОДГОТОВКА СЕМЕННОГО МАТЕРИАЛА — ВАЖНЫЙ ЭЛЕМЕНТ ТЕХНОЛОГИИ ВЫРАЩИВАНИЯ СЕЛЬХОЗКУЛЬТУР, ВЕДЬ ОЧИСТКА ОТ СОРНОЙ ПРИМЕСИ, КАЛИБРОВКА, ОТБОР ТОЛЬКО ЗДОРОВЫХ СЕМЯН С ВЫСОКИМ ПОТЕНЦИАЛОМ УРОЖАЙНОСТИ И КАЧЕСТВО НАНЕСЕНИЯ ПРЕПАРАТОВ ДЛЯ ОБРАБОТКИ ОКАЗЫВАЮТ ОГРОМНОЕ ВЛИЯНИЕ НА БУДУЩИЙ УРОЖАЙ

Сегодня большинство предприятий владеют только старыми отечественными машинами, которые не могут обеспечить полноценной калибровки и очистки семян, а протравливание осуществляется на оборудовании, не способном гарантировать равномерное покрытие рабочим раствором и выдержать заданную норму внесения. В результате сельхозпроизводители получают не только плохо подготовленный семенной материал, но и выбрасывают на ветер деньги, потраченные на протравители. Для того чтобы получить готовые семена к посеву, хозяйствам приходится выполнять две операции: сначала их очистить и откалибровать, а потом обработать на протравочных машинах. Поэтому сегодня оборудование для проведения этих операций должно не только быть современным, но и обладать высокой производительностью, быть надежным в эксплуатации и удобным в обслуживании. Все эти качества органично сочетаются в оборудовании марки Dorez, официальным поставщиком которой является компания «АльпикаАгро».

ИНДИВИДУАЛЬНЫЙ ПОДХОД

Бренд Dorez был образован еще в конце XVIII века и свою историю начал с производства плугов, а с 1985 года стал специализироваться на изготовлении оборудования для протравливания семян. Сегодня продукция компании используется более чем в 20 странах. Сельхозпроизводителям бренд может предложить несколько модельных линеек машин, каждая из которых имеет свои функциональные особенности. Это компактные агрегаты, которые за один проход выполняют несколько операций: чистят,

ПРОТРАВИТЕЛИ КОМПАНИИ DOREZ — КОМПАКТНЫЕ МАШИНЫ, КОТОРЫЕ ЗА ОДИН ПРОХОД ВЫПОЛНЯЮТ НЕСКОЛЬКО ОПЕРАЦИЙ: ЧИСТЯТ, КАЛИБРУЮТ И ПРОТРАВЛИВАЮТ СЕМЕНА. ВСЕ АГРЕГАТЫ ОБОРУДОВАНЫ СПЕЦИАЛЬНОЙ СИСТЕМОЙ БЕРЕЖНОГО ОБРАЩЕНИЯ С СЕМЕННЫМ МАТЕРИАЛОМ, ЧТО ОСОБЕННО ВАЖНО ДЛЯ КУЛЬТУР, ОЧЕНЬ ЧУВСТВИТЕЛЬНЫХ К РАЗЛИЧНЫМ ПОВРЕЖДЕНИЯМ



Комплекс AS 704

калибруют и протравливают семена. Все машины марки Dorez оборудованы специальной системой бережного обращения с семенным материалом, что особенно важно для гороха, сои, нута и других культур, очень чувствительных к различным повреждениям. Уникальность компании состоит в том, что она предлагает не унифицированное оборудование массового производства, а индивидуальные машины, подстроенные под конкретного покупателя. Такой подход позволяет учитывать потребности каждого клиента, набор культур, выращиваемых в определенном хозяйстве, его специализацию, например производство и реализацию семян, размер и географическое расположение производственных площадок.

ПРОСТОТА И УДОБСТВО

В состав комплексов для подготовки семян Dorez входят два модуля: для очистки, калибровки и протравливания. Первый состоит из мощного аспирационного блока, который позволяет с помощью потока воздуха отделить пыль, сорную примесь и легкие щуплые семена, и решетчатого барабанного типа, включающего от двух до пяти решетчатых станков. Настроив необходимую силу воздушного потока, подобрав комплекс решет и отрегулировав подачу семенного материала, сельхозпроизводители могут получить за один проход без всякой предварительной очистки семена высокого качества, отвечающие любому уровню требований. Большинство машин для протравки семенного материала, используемых в России, работают по проточному принципу, имеют высокий уровень травмированности семян и сложную систему настройки дозировки внесения протравителей, требующей постоянного контроля и очистки. В отличие от них модуль протравливания Dorez работает по принципу порцион-

ной подачи семенного материала и рабочего раствора с равномерным его нанесением на семена и последующим качественным и бережным перемешиванием, обеспечивающим минимальное травмирование при обработке. Настроить такое оборудование на данную дозировку препарата очень просто, и нет необходимости постоянно ее проверять. Это особенно важно для хозяйств, работающих с высокоэффективными комплексами, состоящими из нескольких действующих веществ. Подобные препараты стоят достаточно дорого, и специалисты ожидают от их применения максимальную защиту семян.

ШИРОКИЙ АССОРТИМЕНТ

Компания Dorez предлагает сельхозпроизводителям несколько серий передвижных калибровочно-протравочных агрегатов, которые могут прицепляться к трактору и рассчитаны для поездок на небольшие расстояния. Для более длительных перемещений существуют дорожные модели машин Dorez, которые крепятся к небольшому грузовику либо его прицепу, или к полноприводному среднему передвижению. Все разновидности передвижных калибровочно-протравочных комплексов приспособлены для работы с семенами пшеницы, ячменя, овса, гороха, сои, нута, бобов, рапса, льна, подсолнечника масличного и кондитерского и других культур. В зависимости от модели мощность комплексов Dorez варьируется от 1,5 до 15 т/ч. Они могут оснащаться механическими или автоматическими весами, устройствами для загрузки семян в мешки и биг-беги или напрямую в прицеп трактора или кузов грузовика. Еще одним важным преимуществом оборудования этой марки является возможность работы без каких-либо дополнительных расходов на строительство сооружений для монтажа оборудования, их содержание и охрану. Для эксплуатации машины необходимы лишь площадка и наличие питания 380 В. При этом настройка самого комплекса занимает лишь несколько часов, а при переезде на новое место — не более часа. К тому же, для работы на данном оборудовании достаточно одного оператора. Компания «АльпикаАгро» не только осуществляет поставку протравочных комплексов, но и производит монтаж и настройку оборудования, обучение персонала, сервисное обслуживание. Гарантия на данное оборудование от производителя — пять лет, а средний срок службы доходит до 25 лет.



Комплекс TD 354

ВСЕ РАЗНОВИДНОСТИ ПЕРЕДВИЖНЫХ КАЛИБРОВОЧНО-ПРОТРАВОЧНЫХ КОМПЛЕКСОВ ПРИСПОСОБЛЕНЫ ДЛЯ РАБОТЫ С СЕМЕНАМИ ПШЕНИЦЫ, ЯЧМЕНЯ, ОВСА, ГОРОХА, СОИ, НУТА, БОБОВ, РАПСА, ЛЬНА, ПОДСОЛНЕЧНИКА МАСЛИЧНОГО И КОНДИТЕРСКОГО И ДРУГИХ КУЛЬТУР. КАЖДАЯ МАШИНА ОБЛАДАЕТ ФУНКЦИЕЙ ФАСОВКИ В МЕШКИ И БИГ-БЕГИ — ОТ 20 ДО 100 КГ — ИЛИ ПРОСТОЙ ВЫГРУЗКИ В ПРИЦЕП

ПОЛОЖИТЕЛЬНЫЙ ОПЫТ

На протяжении нескольких лет компания «АльпикаАгро» предоставляет возможность российским сельхозпроизводителям приобрести современные и компактные машины Dorez. «Сегодня наш холдинг объединяет шесть управляемых предприятий, в числе которых семеноводческое», — рассказал Виктор Мясоедов, генеральный директор ООО НПП «КВН-Агро». — Поэтому нам важно, чтобы семена, реализуемые компанией, имели высокое качество. В этих целях четыре года назад приобрели первый комплекс TD 354. Эта версия предназначена для хозяйств, занимающихся производством семян, и имеет возможность калибровки по фракциям. На протяжении этих лет машина показывала отличную производительность, хорошее качество обработки, поэтому в этом году мы купили второй агрегат». Все владельцы подобных машин характеризуют их только с положительной стороны. «Мы уже третий год работаем с комплексом TD 354, — поделился Андрей Журенков, директор ООО СХ «Стодеревское». — Отличная протравка, высокая производительность — 5 т/ч, хорошая калибровка. Пока нам достаточно одного агрегата, но если спрос на наши семена увеличится и, соответственно, вырастут объемы производства, то купим еще одну машину именно этой компании, поскольку это отличное вложение денежных средств». Сельхозпроизводители оценили по достоин-

ству и другие модели. «Среди главных преимуществ протравителя AS 153 — высокое качество протравки, — рассказал Виктор Цибульников, научный консультант компании «Смарт». — Каждое семя равномерно обрабатывается химическим раствором, что позволяет максимально сохранить его эффект. Благодаря использованию этой машины удалось значительно повысить урожайность сои — примерно на 5–10 ц/га, поэтому в будущем будем использовать это оборудование для обработки семян других культур». Широкая линейка оборудования Dorez, в которой каждый агрегат обладает своими плюсами и различной производительностью, позволит как крупным фермерским хозяйствам и агрохолдингам, так и более мелким предприятиям подобрать подходящую машину, которая в течение многих лет будет обеспечивать отличную качественную подготовку семян.



Контактная информация:
Тел./факс: 8 (861) 200-13-02, 200-13-04
Моб.: 8 (988) 334-24-61
e-mail: alpika-agro@mail.ru
www.alpikagro.ru

Текст: Л. Федотова, д-р с.-х. наук, профессор, зав. отделом; Я. Докшин, соискатель; Н. Тимошина, канд. с.-х. наук, ведущий науч. сотр.; Е. Князева, младший науч. сотр., ФГБНУ ВНИИКХ им. А. Г. Лорха

ПИТАНИЕ ДЛЯ КАРТОФЕЛЯ

В ПРАКТИКЕ КАРТОФЕЛЕВОДСТВА СУЩЕСТВУЕТ УСТОЙЧИВОЕ МНЕНИЕ ОБ ОТРИЦАТЕЛЬНОМ ВЛИЯНИИ ХЛОРОСодержащих калийных удобрений на урожайность и показатели качества этой культуры, что подтверждается многочисленными исследованиями. Однако сегодня имеется и другая точка зрения



Сегодня в производстве картофеля первое место по использованию среди калийных удобрений занимает хлористый калий, причем существует рекомендация его внесения с осени. Однако отечественные ученые в своих исследованиях по сравнительному действию хлора и серы в основном касаются сортов картофеля, которые уже давно не используются в производстве. При этом в рамках реализации государственной программы развития сельского хозяйства на период 2013–2020 годов актуальным и практически важным вопросом картофелеводства является разработка путей получения максимальной урожайности этой культуры. Поэтому с учетом генетического потенциала

продуктивности и биологических особенностей современных сортов необходимо знать их реакцию на такие элементы, как хлор и сера.

КАЛИЙНОЕ ВОЗДЕЙСТВИЕ

С помощью исследований в нашей стране и за рубежом установлено, что в процессе развития растения могут поглощать из почвенного раствора и воздушной среды практически

все элементы таблицы Менделеева — более 80. Однако для нормального прохождения жизненного цикла культурам необходимы всего 17–20 элементов: С, Н, О, N, P, K, Si, S, Ca, Mg, Fe, Mn, B, Co, Zn, Cu, Mo. При этом на формирование единицы урожая растения из всех веществ больше всего затрачивают калий. Особенно это касается культур, образующих большое количество сахаров, крахмала и жиров. По экспериментальным данным длительного

ЛЕГКАЯ ПОДВИЖНОСТЬ КАЛИЯ В РАСТЕНИЯХ ОБУСЛОВЛИВАЕТ ЕГО РЕУТИЛИЗАЦИЮ — ПОВТОРНОЕ ИСПОЛЬЗОВАНИЕ. ТО ЕСТЬ ПРИ НЕДОСТАТКЕ В ПИТАТЕЛЬНОМ РАСТВОРЕ РАНЕЕ ПОГЛОЩЕННЫЙ КАЛИЙ МОЖЕТ ПЕРЕДВИГАТЬСЯ ОТ СТАРЫХ ОРГАНОВ К МОЛОДЫМ

стационарного опыта 1977–2001 годов, в хозяйственном и биологическом выносе элементов питания картофелем доля калия составляет более 50 процентов.

Проблема калийного питания сельскохозяйственных культур и применения калийных удобрений в России остается существенно менее разработанной в сравнении с вопросами использования азота и фосфора. Калия больше в органах, где наблюдается высокий уровень обмена веществ и интенсивно делятся клетки, — меристеме, молодых побегах, пыльце. Легкая подвижность этого элемента в растениях обуславливает его реутилизацию — повторное использование. То есть при недостатке в питательном растворе ранее поглощенный калий может передвигаться от старых органов к новым, поэтому недостаток этого элемента визуально обнаруживается именно на старых листьях. В противоположность азоту и фосфору, содержание калия в товарной массе урожая большинства культур, в том числе картофеля, гораздо ниже, чем в нетоварной: в зернах пшеницы этот показатель составляет 0,3–0,5 процента, клубнях картофеля — 2–3 процента, корнеплодах сахарной све-

клы — около двух процентов, тогда как в стеблях пшеницы — 0,9–1 процент, листьях картофеля — 1,6–4,7 процента, сахарной свеклы — 3–4 процента.

Калий стимулирует нормальное течение фотосинтеза, так как до 50 процентов K_2O листьев находится в хлоропластах, а также усиливает отток углеводов из пластинки листа в другие органы. При недостатке этого элемента в растениях накапливаются растворимые углеводы, а синтез крахмала в клубнях картофеля замедляется, нарушается связь белкового и углеводного обменов. Только при оптимальном уровне содержания калия могут успешно функционировать более 60 ферментных систем. Не входя в состав ферментов, он активизирует работу многих из них: рибофлавина, тиамина, киназы, пировиноградной кислоты, энзимов. С их участием синтезируются некоторые пептидные связи, что повышает биосинтез аминокислот.

БАЛАНС ЭЛЕМЕНТА

Калий увеличивает гидрофильность коллоидов протоплазмы. При нормальном обеспечении этим элементом растения лучше удерживают воду, легче переносят

БОЛЕЕ 50 ПРОЦЕНТОВ СОСТАВЛЯЕТ ДОЛЯ КАЛИЯ В БИОЛОГИЧЕСКОМ ВЫНОСЕ ЭЛЕМЕНТОВ ПИТАНИЯ КАРТОФЕЛЕМ

до 42 кг/га МАГНИЯ ВЫНОСЯТ ИЗ ПОЧВЫ КОРМОВАЯ И САХАРНАЯ СВЕКЛА

0,13 ПРОЦЕНТА ХЛОРА СОДЕРЖИТСЯ В КЛУБНЯХ КАРТОФЕЛЯ

НА 20–30 ПРОЦЕНТОВ УВЕЛИЧИВАЕТСЯ СОДЕРЖАНИЕ ВОДОРАСТВОРИМЫХ ФОРМ ХЛОРА В ПОЧВЕ ПРИ СИСТЕМАТИЧЕСКОМ ВНЕСЕНИИ КАЛИЙНЫХ УДОБРЕНИЙ

кратковременные засухи и заморозки. Повышается устойчивость картофеля к грибным и бактериальным болезням, улучшается лежкость при хранении, сни-

Заселять полезную микрофлору или кормить патогенную? Выбор за вами!

Эффект БИО®

ПОЧВЕННО-УДОБРИТЕЛЬНЫЙ ПРЕПАРАТ ДЛЯ РАЗЛОЖЕНИЯ РАСТИТЕЛЬНЫХ ОСТАТКОВ В ПОЧВЕ

- ✓ ПОДАВЛЯЕТ ПАТОГЕННУЮ МИКРОФЛОРУ
- ✓ УВЕЛИЧИВАЕТ БИОЛОГИЧЕСКУЮ АКТИВНОСТЬ ПОЧВ, УСКОРЯЕТ ПРОЦЕССЫ РАЗЛОЖЕНИЯ РАСТИТЕЛЬНЫХ ОСТАТКОВ И ОБЕСПЕЧИВАЕТ ВОЗВРАТ В ПОЧВУ ПИТАТЕЛЬНЫХ ВЕЩЕСТВ
- ✓ УЛУЧШАЕТ СТРУКТУРУ И ПЛОДОРОДИЕ ПОЧВ ЗА СЧЕТ НАКОПЛЕНИЯ АУКСИНОВ, ГИББЕРЕЛЛИНОВ, ФЕРМЕНТОВ, ВИТАМИНОВ, АМИНОКИСЛОТ И ДРУГИХ БИОЛОГИЧЕСКИ АКТИВНЫХ ВЕЩЕСТВ
- ✓ МИКРООРГАНИЗМЫ, ВХОДЯЩИЕ В СОСТАВ «ЭФФЕКТ БИО», ПОСЕЛЯЮТСЯ НА ПОВЕРХНОСТИ КОРНЕВОЙ СИСТЕМЫ ПОСЛЕДУЮЩЕЙ КУЛЬТУРЫ, ВЫПОЛНЯЮТ ЗАЩИТНЫЕ ФУНКЦИИ И ОБЕСПЕЧИВАЮТ РАСТЕНИЕ ЭЛЕМЕНТАМИ МИНЕРАЛЬНОГО ПИТАНИЯ, А ТАКЖЕ АТМОСФЕРНЫМ АЗОТОМ
- ✓ СПОСОБСТВУЕТ УВЕЛИЧЕНИЮ УРОЖАЯ НА 20–30%

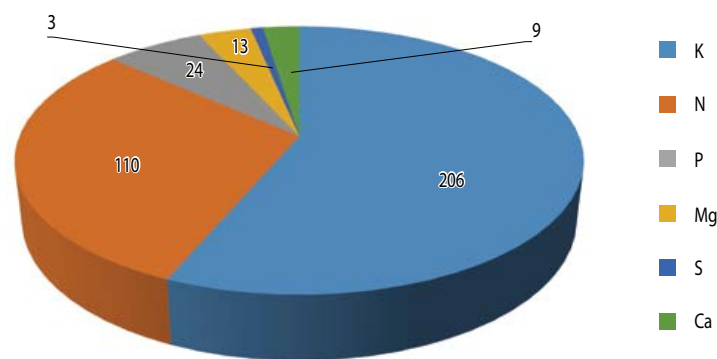


Производитель: ООО «СХП «НИВА»» (ГК «Biona») РФ, Республика Крым, Сакский р-н, с. Суворовское Красноварское шоссе, 4 км
Тел.: +7 (36569) 4-00-08, моб. +7 (978) 000-23-63
E-mail: info@bionagroup.ru

ООО «БИОНА» РФ, г. Белгород, ул. Чичерина, 3Б
Тел.: +7 (915) 570-70-10

www.bionagroup.ru

Рис. 1. Хозяйственный вынос элементов питания клубнями картофеля при урожайности 40 т/га, средние данные многолетнего опыта



жается степень потемнения мякоти при кулинарной обработке. Например, в ЗАО «Озеры» Московской области для уменьшения потемнения клубней от ударов при комбайновой уборке проводят разбрасывание гранулированного хлористого калия при высоте стеблей 10–15 см из расчета 100–130 кг/га по физической массе с последующим поливом при норме 200 куб. м/га.

При калийном недостатке рост картофеля замедляется, куст приобретает раскидистую форму, задерживается цветение. Нижние листья становятся бронзово-коричневого цвета, края листовых пластинок отмирают, наблюдается явление так называемого «краевого ожога» листьев. Клубни имеют слегка удлинненную форму, мельчают и плохо хранятся. Снижается крахмалистость, поскольку при калийном голодании усиливается трата углеводов на дыхание. Избыточное калийное питание так же вредно, как и недостаточное, — тоже уменьшается крахмалистость, ухудшаются вкусовые качества, рассыпчатость, отмечается потемнение мякоти.

Калий, в отличие от азота, фосфора и серы, которые входят в состав разнообразных органических соединений, находится в растениях в основном в минеральной форме и представлен катионом K⁺. Большая часть этого элемента — 80 процентов — содержится в клеточном соке и извлекается водой, меньшая — адсорбирована коллоидами, совсем незначительная — менее одного процента — необменно поглощается митохондриями в протоплазме. Днем этот элемент лучше удерживается благодаря образованию на свету легко разрушимых связей этого катиона с некоторыми органическими соединениями,

ночью частично может выделяться через корни и вновь поглощаться днем. В старых листьях заметная часть элемента вымывается дождями. Оптимизация калийного питания способствует образованию в растительных тканях фенольных соединений — основы многих защитных механизмов растений, а также увеличивает содержание аминокислоты — аргинина, который действует токсично на патоген, вызывающий фитофтороз.

МАГНИЙ ДЛЯ ФОТОСИНТЕЗА

Значение магния в жизни растений определяется активизацией важнейших физиологических и биохимических реакций, его участием в строении молекулы хлорофилла и формировании более 300 ферментов. Магний — единственный биометалл, содержащийся в хлорофилле, поэтому он играет решающую роль в фотосинтезе и не может быть заменен никакими другими элементами. Он участвует в преобразовании фосфорных соединений, тесно

ПОТРЕБНОСТЬ РАСТЕНИЙ В МАГНИИ ЗАВИСИТ ОТ ВИДА КУЛЬТУРЫ И УРОВНЯ УРОЖАЕВ. МНОГО ЭТОГО ЭЛЕМЕНТА ИЗ ПОЧВЫ ВЫНОСЯТ САХАРНАЯ И КОРМОВАЯ СВЕКЛА, КАРТОФЕЛЬ, МЕНЬШЕ — ЛЮПИН И БОБОВЫЕ ТРАВЫ, А САМЫЙ МАЛЫЙ ВЫНОС У ЗЕРНОВЫХ КУЛЬТУР И ЗЛАКОВЫХ ТРАВ

связанных с дыханием и энергетическими процессами в растениях. Особое значение придается взаимосвязи Mg с аденозинтрифосфатом, или АТФ. Магний активизирует ферменты, участвующие в цикле трикарбоновых кислот и гликолизе. Синтез белка осуществляется через полирибосомные цепочки, которые формируются при концентрации Mg 10⁻³ моль. Наряду с кальцием и калием магний определяет фи-

зико-химическое состояние протоплазмы, но в отличие от кальция, он более заметно концентрируется в генеративных органах. Потребность растений в магнии зависит от вида культуры и уровня урожаев. Много этого элемента из почвы выносят сахарная и кормовая свекла — 36–42 кг/га, картофель — 24–36 кг/га, что значительно больше фосфора; а малый вынос у зерновых культур — 6–10 кг/га, и злаковых трав — 6–8 кг/га. Промежуточное место по данному фактору занимают люпин — 12–24 кг/га, бобовые травы — 20–30 кг/га. У картофеля в ранние фазы развития потребность в магнии небольшая, но с началом цветения она резко возрастает, а перед созреванием уменьшается. На легких почвах с низким содержанием этого вещества — 3–6 мг MgO на 100 г почвы — культура испытывает магниевое голодание. На дерново-подзолистых почвах с небольшим уровнем концентрации обменного магния дозы растворимых в воде и лимонной кислоте магниевых удобрений должны составлять 60–90 кг/га д. в., на торфоболотных — 100 кг/га. Дефицит магния характерен не только для почв легкого гранулометрического состава, но и для суглинистых разностей.

НЕЗАМЕНИМАЯ СЕРА

Этот элемент не может быть заменен даже на родственный селен. По физиологическому значению для растений он находится в одном ряду с азотом, фосфором и калием, а многие исследователи ставят его даже на третье место после N и P, поскольку он требуется для протекания важных

метаболических процессов. В растениях сульфатная сера SO₄²⁻ восстанавливается и входит в состав органических соединений, однако животным организмам для удовлетворения потребности в этом элементе необходимо поступление с пищей серосодержащих аминокислот — метионина и цистеина. Концентрация этого элемента в культурах составляет 0,005–1 процент сухой массы. Наиболее богаты серой растения



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

из семейств крестоцветных и лилейных, наименее злаковые, — а бобовые и пасленовые, в том числе картофель, занимают промежуточное положение.

При нехватке серы подавляется синтез белка, растения приостанавливают рост, листья приобретают светло-зеленый оттенок, а при резком недостатке — почти белый. Внешние признаки дефицита серы и азота очень схожи. Различие состоит в том, что при недостатке второго элемента желтеют и отмирают листья нижнего яруса, а при нехватке серы поражаются точки роста, молодые верхние листья становятся бледно-зелеными, окраска жилок листа — светлой. Подкормка серосодержащими удобрениями после выявления первых признаков дефицита этого элемента не может гарантировать полное восстановление роста у ряда сельскохозяйственных культур.

Велика роль серы в таких важнейших процессах жизнедеятельности растений, как дыхание, фотосинтез, первичная ассимиляция азота, окислительно-восстановительные реакции. Она участвует в образовании белков, растительных масел, ферментов, гормонов, антибиотиков, горчичных глюкозидов, ряда макроэргических компонентов. Этот элемент усиливает фотосинтез и использование культурами других питательных веществ. При недостатке серы в почвах в основной сельскохозяйственной продукции могут происходить распад белка и накопление растворимых азотных соединений, например, нитратов.

ВАЖНЫЕ СОЕДИНЕНИЯ

Окислительно-восстановительные процессы в тканях клубней картофеля связаны с присутствием аскорбиновой кислоты и глутатиона — трипептида, состоящего из остатков глутаминовой кислоты, цистеина и гликокола. Оба этих вещества — сильные восстановители, способные реконструировать в белках связи $-S-S-$, а также функционировать как промежуточные переносчики водорода при окислении некоторых органических кислот при дыхании. Как показали исследования Л. С. Федотовой, Н. А. Тимошиной, А. В. Кравченко, Е. В. Князевой, высокая концентрация аскорбиновой кислоты и глутатиона, динамика содержания которых носила обратную зависимость, являлась барьером, позволившим растениям картофеля



противостоять длительной засухе в экстремальных условиях 2010 года.

Существует большое количество вторичных серосодержащих соединений, выполняющих важные биохимические функции. Некоторые сельскохозяйственные культуры, например рапс, горчица, образуют глюкозинолаты и имеют значительную потребность в сере. Другие растения — чеснок и лук — продуцируют алиины, в составе которых может находиться более 80 процентов от общего содержания серы. Вкус и запах, характерные для лука и чеснока, обусловленные указанными летучими соединениями, усиливаются при выращивании растений на почвах с высокой концентрацией подвижной серы. С этими и другими серосодержащими веществами связана устойчивость к повреждению вредителями, а также к стрессам, вызванным абиотическими факторами среды. Обычно вынос серы с урожаем основной продукции находится в диапазоне от 10 до 30 кг/га и зависит от возделываемой культуры, а также от уровня урожайности. Однако для рапса, горчицы и некоторых других

растений поглощение этого элемента может достигать 70 кг/га. Также внесение серы в почву повышает степень использования растениями питательных элементов и качество будущей продукции. В опытах Н. Т. Сопильняк исключение серы из состава удобрений привело к снижению в клубнях картофеля крахмала на 1,9 процента, витамина С — 0,8 процента, сахаров — 0,5 процента, и белкового азота — 0,19 процента.

Количество общей и неорганической серы в биомассе, а также отношение содержания в ней азота к этому элементу являются диагностическими показателями питания серой. S и N играют важную роль в синтезе белка, поэтому между ними в питании растений существует тесная взаимосвязь. Зачастую одновременный недостаток этих двух элементов лимитирует урожайность. Было установлено, что в белке на 15 частей N приходится одна часть S, то есть $N:S = 15:1$. Однако данное соотношение характерно не для всех сельскохозяйственных культур. Например, N:S в зерне пшеницы составля-

АЗОТ И СЕРА ИГРАЮТ ВАЖНУЮ РОЛЬ В СИНТЕЗЕ БЕЛКА, ПОЭТОМУ МЕЖДУ НИМИ В ПИТАНИИ РАСТЕНИЙ СУЩЕСТВУЕТ ТЕСНАЯ ВЗАИМОСВЯЗЬ. ЗАЧАСТУЮ ОДНОВРЕМЕННЫЙ НЕДОСТАТОК ЭТИХ ДВУХ ЭЛЕМЕНТОВ ЛИМИТИРУЕТ УРОЖАЙНОСТЬ

ет примерно 16:1, а в семенах рапса — около 6:1. При нехватке серы сокращается внутриклеточная концентрация низкомолекулярных тиолов, или белков — переносчиков электронов, типа ферредоксина, в котором сера вместе с железом служит необходимым компонентом и определяет его каталитические свойства; увеличивается содержание небелковой формы азота и нитратов; уменьшается устойчивость культур к болезням, засухе и низким температурам. Недостаточное питание серой снижает не только урожайность и качество продукции, но и эффективность использования азота из удобрений растениями, то есть повышается риск его потерь, что неблагоприятно сказывается на состоянии окружающей среды.

ПОДВИЖНЫЙ ХЛОР

Этот элемент — составная часть 97 минералов: каменной соли, карналлита, кинита, галита, сильвинита, бишофита и других, служащих базовым сырьем для производства калийных удобрений. Его распределение в биосфере характери-

зуется выраженной аккумуляцией в воде Мирового океана, в которой содержится основная масса элемента в виде ионов Cl^- . Источниками доступного хлора в почве могут быть осадки, морские брызги, почвенные минералы, минеральные удобрения, навоз и растительные остатки. Хлор является очень активным элементом и взаимодействует со всеми металлами и

необходимы растениям и находятся в их клеточном соке в достаточно внушительных количествах. По данным А. В. Бочкарева, А. Н. Трефиловой, В. А. Варламова, С. Н. Трофимова, картофель способен накапливать значительный объем хлоридов — от 92 до 536 мг/кг клубней, причем этот процесс характерен для начального периода вегетации.

НА СИЛЬНОЗАСОЛЕННЫХ ПОЧВАХ МОГУТ РАСТИ САХАРНАЯ СВЕКЛА, МИНДАЛЬ, СПАРЖА. К СРЕДНЕМУ ЗАСОЛЕНИЮ ПРИСПОСОБЛЕНЫ ХЛОПЧАТНИК, ПОДСОЛНЕЧНИК, ЯЧМЕНЬ, ТОМАТ, ТЫКВА И ДРУГИЕ. ОДНАКО У БОЛЬШИНСТВА РАСТЕНИЙ УСТОЙЧИВОСТЬ К СОЛЯМ МИНИМАЛЬНА В ФАЗЕ ПРОРОСТКОВ И ВО ВРЕМЯ ОБРАЗОВАНИЯ ГЕНЕРАТИВНЫХ ОРГАНОВ

многими неметаллами, образуя хлориды. Эти вещества, кроме солей серебра, свинца и меди, — хорошо растворимые соединения, обладающие повышенной миграционной способностью. Автоморфные почвы, в том числе дерново-подзолистые, обычно содержат 10–20 мг/кг водорастворимого хлора, его валовая концентрация немногим больше. Ионы хлора жизненно

Из большого количества анионов, находящихся в почвенном растворе, — нитратов, сульфатов, фосфатов, карбонатов и других — ионы хлора наиболее подвижны и поглощаются растениями активнее. Однако они не подвергаются химическим преобразованиям внутри растительных клеток и играют определенную положительную роль в физиологических процессах. Они

(495) 135-43-05
(495) 151-19-12
www.agroitalica.ru
info@agroitalica.ru

 **Агро
Италика**

» мембранно-поршневые насосы Anнови Reverbergi (основной дистрибутор)
» комплектующие ARAG (дистрибутор)
» дезинфекционные установки
» высококачественные напорные и всасывающие шланги





способствуют расщеплению молекул воды во время световой фазы фотосинтеза. Кислород, образующийся при этом процессе, выполняет определенные функции: выделяется в окружающую среду в свободной форме; участвует в энергетическом обмене у растений, активируя нециклическое фосфорилирование. Хлор положительно влияет на поглощение корнями кислорода, соединений калия, кальция и магния; повышает водоудерживающую способность клеток; как и калий, регулирует мембранный потенциал клеток и поток веществ через них.

В семенах злаковых культур содержится 0,02–0,07 процента хлора, в клубнях картофеля — 0,13 процента, корнеплодах сахарной свеклы — 0,75 процента, листьях табака — 1,15 процента, стеблях подсолнечника — до одного процента, а в соломе зерновых культур — 0,1–0,9 процента. Этот элемент накапливается больше в проводящих органах — корнях, стеблях, черешках, чем в листьях. Как показали исследования Л. С. Федотовой, максимальная концентрация хлора и калия — 1,5–2,6 и 6–7,8 процен-

та а. б. с. соответственно — отмечалась в стеблях растений картофеля, в то время как в клубнях этих веществ было существенно меньше: хлора — 0,26–0,48 процента а. б. с., а калия — 2,69–3,33 процента. Неравномерное содержание хлора в разных частях растений неслучайно, поскольку хлор-ион участвует в регуляции тургора и создании осмотического потенциала, а также отвечает за электронейтральность клеток. Ионы этого вещества работают в тандеме с ионами калия, регулируя правильное функционирование устьичных отверстий. По мнению Г. А. Дмитриевой, П. С. Беликова, перемещаясь в замыкающие клетки устьиц вслед за калием, хлор-ион способствует сохранению в них электрического потенциала. Отток К⁺ и Cl⁻ сопровождается потерей тургора и закрытием устьиц, что сберегает воду для культур, но снижает скорость фотосинтеза и ингибирует рост. Повышая оводненность тканей, анионы хлора создают благоприятную среду для действия протеолитических ферментов, обеспечивают ионные потоки через клеточные

мембраны, поскольку имеют оптимальный радиус для проникновения через них. При избытке хлора наблюдается хлорный токсикоз. При этом ухудшается обмен веществ, в частности углеводный, приостанавливается превращение простых углеводов в ди- и полисахариды, о чем свидетельствуют повышенное содержание моносахаров и низкий уровень сахарозы в листьях и крахмала в клубнях. Тормозится синтез аминокислот и белков. Чрезмерная концентрация ионов хлора в растениях приводит к сокращению объема хлорофилла, уменьшению активности фотосинтеза, задержке роста и развития растений, что может обусловить снижение качества плодов и овощей. При высоком содержании хлора листья приобретают желтовато-бронзовый оттенок, темпы их развития замедляются.

РЕГУЛИРОВАТЬ СВЯЗИ

Сельскохозяйственные культуры имеют разную степень устойчивости к избытку солей в почве. Большинство растений неустойчивы. Концентрации Na⁺ и Cl⁻ в

цитоплазме клеток гликофитов и галофитов в норме поддерживаются приблизительно на одинаковом уровне — менее нескольких ммоль на килограмм сырой биомассы. Механизмы солеустойчивости сводятся к регуляции содержания солей и воды в клетках и защите биополимеров от обезвоживания и повреждения путем накопления специальных веществ-протекторов, например пролина. Несолеустойчивые растения переносят повышенное содержание солей как во внешней среде, так и внутри клетки за счет значительного содержания дикарбоновых аминокислот — глутаминовой и аспарагиновой, которые смещают изоэлектрическую точку белков в кислую среду. Для нейтрализации подобных белков и во избежание их денатурации необходимо наличие в цитоплазме высокой концентрации ионов Na, K и Cl.

Вредное влияние повышенного содержания хлоридов связано с повреждением мембранных структур, в частности плазмалеммы, вследствие чего возрастает ее проницаемость, теряется способность к избирательному накоплению веществ. В этом

случае соли поступают в клетку пассивно, что усиливает ее повреждение. На сильно засоленных почвах могут расти, например, сахарная свекла, миндаль, спаржа. К среднему засолению приспособлены хлопчатник, подсолнечник, ячмень, томат, тыква и другие. Пшеница мягкая более солеустойчива, чем твердая. Однако у большинства растений устойчивость к солям минимальна в

почве не была токсичной и не оказывала негативного влияния на рост и развитие картофеля. Сегодня появились исследования, в которых определенная роль в повышении устойчивости растений к грибным болезням отводится хлору.

Калий, магний, сера и хлор — одни из важнейших элементов питания для жизнедеятельности и формирования про-

ДЛИТЕЛЬНОЕ И СИСТЕМАТИЧЕСКОЕ ВНЕСЕНИЕ КАЛИЙНЫХ УДОБРЕНИЙ В ДОЗАХ, ОБЕСПЕЧИВАЮЩИХ БЕЗДЕФИЦИТНЫЙ БАЛАНС КАЛИЯ, СПОСОБСТВОВАЛО УВЕЛИЧЕНИЮ В ПАХОТНОМ СЛОЕ СОДЕРЖАНИЯ ВОДОРАСТВОРИМЫХ ФОРМ ХЛОРА. ПРИ ЭТОМ ДОСТИГНУТАЯ КОНЦЕНТРАЦИЯ НЕ БЫЛА ТОКСИЧНОЙ И НЕ ОКАЗЫВАЛА НЕГАТИВНОГО ВЛИЯНИЯ НА РОСТ И РАЗВИТИЕ КАРТОФЕЛЯ

дуктивности картофеля и других культур. В современных агроэкологических условиях для предотвращения истощения почвы и получения запланированных урожаев перспективных сортов картофеля с высокими потребительскими качествами продукции необходимы научно обоснованные выбор и методики внесения удобрений, содержащих эти элементы.

дуктивности картофеля и других культур. В современных агроэкологических условиях для предотвращения истощения почвы и получения запланированных урожаев перспективных сортов картофеля с высокими потребительскими качествами продукции необходимы научно обоснованные выбор и методики внесения удобрений, содержащих эти элементы.



На правах рекламы

Новые зерновозы Meusburger Новтрак!



www.m-nov.ru

(816 2) 944 011

info@m-nov.ru



- объём кузова - от 35 до 60 м³
- новый немецкий профиль
- высокопрочная шведская сталь Strenx
- европейские комплектующие

- адаптация к российским условиям эксплуатации
- только продуманные решения
- производство «под заказчика»
- большой опыт в производстве техники!



Текст: О. Минакова, д-р с.-х. наук, зав. лабораторией агрохимии и агротехники культур в севооборотах, Л. Александрова, науч. сотр., ФГБНУ ВНИИ сахарной свеклы и сахара им. А. Л. Мазлумова

САХАРНЫЕ ПОДКОРМКИ

ПРОБЛЕМА ПОВЫШЕНИЯ ПРОДУКТИВНОСТИ КАСАЕТСЯ КАК СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА В ЦЕЛОМ, ТАК И ОТДЕЛЬНЫХ РАСТИТЕЛЬНЫХ КУЛЬТУР. ДЛЯ САХАРНОЙ СВЕКЛЫ ЭТОГО ЭФФЕКТА МОЖНО ДОБИТЬСЯ НЕ ТОЛЬКО ПУТЕМ ВНЕСЕНИЯ МИНЕРАЛЬНЫХ УДОБРЕНИЙ ПОД ОСНОВНУЮ ОБРАБОТКУ, НО И ПРИМЕНЕНИЕМ РАЗЛИЧНЫХ ВНЕКОРНЕВЫХ ПОДКОРМОК



Известно, что недостаточное поступление базовых элементов питания из почвы невозможно компенсировать листовым внесением агрохимикатов. В этом случае препараты добавляют по фону с низкой и средней удобренностью. Существует несколько групп продуктов для внекорневых подкормок, в том числе гуминовые вещества, препараты с элементами питания в хелатной форме, а также растворы простых удобрений. Специалисты ВНИИ сахарной свеклы и сахара им. А. Л. Мазлумова поставили перед собой задачу из всего многообразия выявить наиболее эффективную группу препаратов для внекорневого внесения по листовой поверхности сахарной свеклы в начальный период вегетации и определить благоприятные фоны основной удобренности.

МЕТОДИКА ОПЫТА

Исследования были проведены в 2007–2015 годах на сахарной свекле в паровом звене девятипольного севооборота. Почва опытных участков представляла собой вы-

щелоченный малогумусный среднемощный тяжелосуглинистый чернозем. Площадь посева равнялась 28,8 кв. м, учетной — 10,8 кв. м, повторность — трехкратная. Возделывались районированные сорта и гибриды свеклы отечественной селекции. Для создания фонов основной удобренности применяли нитроаммофоску NPK 16:16:16 перед основной обработкой — глубокой вспашкой на 30–32 см. В первом опыте мочевину в дозах N_{6,8} и N_{13,6} и N_{20,4} вносили по фону основных удобрений N₄₅P₄₅K₄₅, N₉₀P₉₀K₉₀, а также в варианте без подкормок. Во втором опыте комплекс «Микровит» использовали в виде раствора по листьям в дозе 0,4 л/га в первую обработку, а также этот препарат в объеме

0,2 л/га совместно с 0,5 л/га удобрения «Органо-Бор», то есть одной дозой, — во вторую. В рамках опыта был вариант внесения 0,6 л/га и 0,3 л/га комплекса «Микровит» и 1 л/га «Органо-Бора» на фонах N₅₀P₅₀K₅₀ и без удобрений. В третьем опыте «Полихелат-Свекла» добавляли из расчета 1 кг/га, то есть одну дозу, и 2 кг/га, или две дозы, в первую подкормку, а также 1 и 2 кг/га этого же препарата совместно с 1 и 2 кг/га «Бор-Актив» — во вторую. В четвертом опыте «Гумимакс» вносили по листьям сахарной свеклы в дозах 0,2 л/га в первую обработку и 0,1 л/га — во вторую по фону без удобрений при использовании N₄₅P₄₅K₄₅, N₉₀P₉₀K₉₀ и N₁₃₅P₁₃₅K₁₃₅, а также применяли этот продукт один раз в объеме 0,2 л/га по тем же фону.

МАКСИМАЛЬНУЮ ЭФФЕКТИВНОСТЬ РАЗНЫЕ ВИДЫ ПОДКОРМОК САХАРНОЙ СВЕКЛЫ ИМЕЛИ НА ФОНЕ БЕЗ УДОБРЕНИЙ, МЕНЬШУЮ — ПРИ НИЗКОЙ ОСНОВНОЙ УДОБРЕННОСТИ. ВНЕСЕНИЕ АГРОХИМИКАТОВ ПО ФОНАМ N₉₀₋₁₀₀P₉₀₋₁₀₀K₉₀₋₁₀₀ И ВЫШЕ В БОЛЬШИНСТВЕ СЛУЧАЕВ БЫЛО НЕПРОДУКТИВНО, ЗА ИСКЛЮЧЕНИЕМ ПРИМЕНЕНИЯ «ГУМИМАКСА»

В пятом опыте двухпроцентный раствор гуминового препарата «Кавита Биокомплекс» вносили в почву при посеве и три раза в течение вегетации. Удобрения, применяемые во втором и третьем опытах, содержат хелатные формы элементов, в четвертом и пятом представляют собой гуминовые препараты, а в первом — простое удобрение. Агрохимикаты растворяли в воде из расчета 200 л/га рабочего раствора. Первая подкормка производилась в фазу 3–4 пар настоящих листьев, вторая — через 10 дней. Учет урожайности корнеплодов сахарной свеклы осуществляли методом пробных площадок, сахаристости — на поточной линии «Венема», сбора сахара — расчетным способом, статистическую обработку данных — по методике Б. А. Доспехова.

СООТНОШЕНИЕ ПРИРОСТА

В ходе экспериментов было установлено, что внекорневое внесение мочевины в дозах N_{6,8-20,4} на фоне основной подкормки N₄₅P₄₅K₄₅ в первом опыте, а также ее использование без удобрений способствовало

Табл. 1. Продуктивность сахарной свеклы в опыте с внекорневым внесением «Микровита» и «Органо-Бора», 2011–2013 годы

Вариант	Урожайность корнеплодов, т/га	Сахаристость, %	Сбор сахара, т/га	Вариант	Урожайность корнеплодов, т/га	Сахаристость, %	Сбор сахара, т/га
N ₀ P ₀ K ₀	64,5	15,2	9,8	N ₅₀ P ₅₀ K ₅₀	71,4	14,8	10,6
N ₀ P ₀ K ₀ + 1 доза	69,4	15,1	10,5	N ₅₀ P ₅₀ K ₅₀ + 1 доза	74,3	15,6	11,6
N ₀ P ₀ K ₀ + 2 дозы	68,3	15,3	10,4	N ₅₀ P ₅₀ K ₅₀ + 2 дозы	74,3	15,7	11,7
НСР ₀₅ фона	2,37	0,48	0,5	НСР ₀₅ «Микровита»	2,9	0,3	0,4

повышению урожайности корнеплодов на 3,2–6 т/га, или 8–22,9 процента, сбора сахара — на 0,64–1,08 т/га, или 9,48–21,6 процента. Применение мочевины в дозе N_{20,4} на фоне N₉₀P₉₀K₉₀ увеличивало урожайность на 4,6 т/га — 13,4 процента, а сбор сахара — на 1,08 т/га, то есть на 21,9 процента. Основное внесение добавок снижало сахаристость корнеплодов на 0,9–1,9 процента. Внекорневые подкормки мочевиной без применения удобрений достаточно сильно сокращали этот показатель качества свеклы — на

НАИБОЛЕЕ ЭФФЕКТИВНОЙ СХЕМОЙ ВНЕКОРНЕВОЙ ПОДКОРМКИ МОЧЕВИНОЙ БЫЛО ЕЕ ПРИМЕНЕНИЕ В КОЛИЧЕСТВЕ N_{6,8-20,4} ПО ОСНОВНОМУ ФОНУ N₄₅P₄₅K₄₅ И БЕЗ УДОБРЕНИЙ. ЭТО ОБЕСПЕЧИВАЛО ДОПОЛНИТЕЛЬНУЮ ПРИБАВКУ КОРНЕПЛОДОВ НА 3,2–6 Т/ГА И САХАРА НА 0,44–1,08 Т/ГА



UNITED MILLING SYSTEMS

ВСЕ ПЕРЕМЕЛЕТСЯ – МУКА БУДЕТ!



Производим и устанавливаем оборудование и системы для получения муки высочайшего качества!

ЖЕРНОВЫЕ МЕЛЬНИЦЫ – ЭТО:

✓ переработка всех видов зерновых, бобовых, риса, сахара, кофе, специй, а также других сухих продуктов

✓ низкое энергопотребление

✓ регулировка режима помола составляет 3 минуты

✓ компактность и универсальность размеров

✓ большой выбор



www.engsko.ru

Обращаться по телефону: 8 (495) 943-94-64

до 110 ПРОЦЕНТОВ
ВОЗРОСЛА УРОЖАЙНОСТЬ
КОРНЕПЛОДОВ САХАРНОЙ
СВЕКЛЫ ОТНОСИТЕЛЬНО
ВАРИАНТА БЕЗ УДОБРЕНИЙ ПРИ
ПРИМЕНЕНИИ «ГУМИМАКСА»

61,5 ПРОЦЕНТА
СОСТАВИЛ ПРИРОСТ
САХАРИСТОСТИ
ОТНОСИТЕЛЬНО КОНТРОЛЯ
ПРИ ВНЕСЕНИИ «КАВИТА
БИОКОМПЛЕКСА»

НА 121 ПРОЦЕНТ
УВЕЛИЧИЛСЯ СБОР САХАРА
В ВАРИАНТЕ БЕЗ УДОБРЕНИЙ
ПРИ ИСПОЛЬЗОВАНИИ
«ГУМИМАКСА» ПО ЛИСТЬЯМ

0,8 процента, но компенсировали его снижение от основного удобрения на фоне $N_{90}P_{90}K_{90}$, повышая содержание сахара на 1,4–1,9 процента.

При использовании добавки «Гумимакс» в четвертом опыте сахаристость от применения основного удобрения изменялась на 0,1–0,4 процента, от подкормок на фонах с удобрениями — снижалась на 0,3–0,7 процента, более всего при вариантах $N_{90}P_{90}K_{90}$ и одной дозы препарата, а также $N_{45}P_{45}K_{45}$ и двух доз добавки. Без обработок «Гумимаксом» сбор сахара при внесении основного удобрения повысился на 2,91–3,19 т/га, при использовании подкормок — на 0,65–1,56 т/га, а на фоне без удобрений он изменился на 1,56–1,58 т/га. Прибавка урожайности корнеплодов от применения «Гумимакса» на фоне $N_{45}P_{45}K_{45}$ составила 14,2–15,5 процента, или 5,5–6 т/га, $N_{90}P_{90}K_{90}$ — 5,1–16,5 процента, или 2–6,5 т/га; $N_{135}P_{135}K_{135}$ — 4,1–17,2 процента, или 1,6–6,7 т/га, без удобрений — 43,5–44,5 процента, или 9,1–9,3 т/га. Прибавка от использования подкормок в основное внесение равнялась 85,6–89 процента, или 17,9–18,6 т/га. Применение «Кавита Биокомплекса» способствовало повышению урожайности корнеплодов сахарной свеклы относительно показателей варианта без удобрений на 65,6 процента, варианта $N_{90}P_{90}K_{90}$ — на 6,66 процента. В абсолютном выражении это составило 17,45 и 2,75 т/га, причем последняя цифра является статистически несущественной. Сахаристость корнеплодов от

использования «Кавита Биокомплекса» не увеличивалась, отмечалась только тенденция к возрастанию данного показателя на 0,24 процента, как и при внесении $N_{90}P_{90}K_{90}$ наблюдалось его снижение всего на 0,3 процента. Расчетный сбор сахара был максимальным при применении «Кавита Биокомплекса», минимальным — на контроле. Прирост сахаристости при добавках указанного удобрения составил 61,5 процента относительно контроля — на 3,25 т/га, при варианте $N_{90}P_{90}K_{90}$ этот параметр был выше на 6,9 процента, то есть на 0,54 т/га.

ХЕЛАТНОЕ ДЕЙСТВИЕ

Прибавка урожайности корнеплодов на фоне без удобрений при внесении одной и двух доз комплекса удобрений «Микровит», содержащего хелатные элементы, совместно с 0,5 л/га «Органо-Бора» во втором опыте составила 4,9 и 3,8 т/га — 7,6 и 5,9 процента соответственно. На фоне основного $N_{50}P_{50}K_{50}$ при внесении обеих доз листовых подкормок наблюдалось увеличение на 9,8 т/га, или 15,2 процента. На фоне без удобрений при внесении «Микровита» и «Органо-Бора» сахаристость свеклы изменялась незначительно. Больше влияние на этот показатель оказало применение основного удобрения относительно $N_0P_0K_0$ без обработки микроудобрениями — снижение отмечалось на

ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ГУМИНОВЫХ ПРЕПАРАТОВ ПО ЛИСТОВОЙ ПОВЕРХНОСТИ САХАРНОЙ СВЕКЛЫ НАИБОЛЕЕ ЭФФЕКТИВНО, ЗНАЧИТЕЛЬНО МЕНЕЕ — ПРИМЕНЕНИЕ РАСТВОРОВ МОЧЕВИНЫ, А МИНИМАЛЬНАЯ ПРОДУКТИВНОСТЬ НАБЛЮДАЕТСЯ У ХЕЛАТНЫХ УДОБРЕНИЙ

Табл. 2. Продуктивность сахарной свеклы в опыте с внекорневым внесением растворов мочевины, 2010–2012 годы

Вариант	Урожайность корнеплодов, т/га	Сахаристость, %	Сбор сахара, т/га	Вариант	Урожайность корнеплодов, т/га	Сахаристость, %	Сбор сахара, т/га
$N_0P_0K_0 + N_0$	26,1	16,1	4,22	$N_{45}P_{45}K_{45} + N_{13,6}$	32,3	15,4	5,08
$N_0P_0K_0 + N_{6,8}$	31,2	15,3	4,74	$N_{45}P_{45}K_{45} + N_{20,4}$	33,1	15,9	5,28
$N_0P_0K_0 + N_{13,6}$	30,8	16,1	5,01	$N_{90}P_{90}K_{90}$	34,2	14,2	4,92
$N_0P_0K_0 + N_{20,4}$	32,1	16	5,13	$N_{90}P_{90}K_{90} + N_{6,8}$	34,9	16,1	5,6
$N_{45}P_{45}K_{45}$	29,9	15,2	4,64	$N_{90}P_{90}K_{90} + N_{13,6}$	33,8	15,6	5,29
$N_{45}P_{45}K_{45} + N_{6,8}$	33,1	16,1	5,41	$N_{90}P_{90}K_{90} + N_{20,4}$	38,8	15,7	6
НСР₀₅ основного удобрения	7,04	1,12	1,16	НСР₀₅ мочевины	4,06	—*	0,67

* Нет достоверного различия

уровне 0,4 процента. Эти же препараты обеспечивали увеличение сахаристости на 0,8–0,9 процента на фоне $N_{50}P_{50}K_{50}$. Сбор сахара был максимальным на вариантах внесения основного удобрения и одной-двух доз комплекса и составил 11,6 и 11,7 т/га. Прибавка относительно фона $N_{50}P_{50}K_{50}$ составила 1 и 1,1 т/га — 9,4 и 10,4 процента. На фоне без удобрений от применения листовых подкормок урожайность возросла на 0,6–0,7 т/га, то есть на 6,1 и 7,1 процента. Наибольшая прибавка урожайности корнеплодов сахарной свеклы в опыте с «Полихелатом» и «Бор-Активом» была отмечена на фоне без удобрений — 5,3 и 8,5 т/га при внесении одной и двух доз соответственно, а в процентном отношении прибавка составляла 18,9 и 30,4. Применение препарата в одной и двух дозах на фоне $N_{100}P_{100}K_{100}$ и $N_{50}P_{50}K_{50}$ не способствовало достоверному увеличению урожайности. Сахаристость корнеплодов на удобренных вариантах возрастала при внесении $N_{50}P_{50}K_{50}$ и одной дозы, а также $N_{50}P_{50}K_{50}$ и двух доз препарата на 0,41–1,66 процента, и снижалась при $N_{100}P_{100}K_{100}$ и двух дозах на 0,14–0,61 процента. Применение подкормки на фоне $N_{50}P_{50}K_{50}$ в одной и двух дозах повышало сахаристость на 0,8–2,05 процента, при внесении одной дозы и $N_{100}P_{100}K_{100}$ — на 0,3 процента. Опыты с нитроаммофоской и «Полихелатом» показывали прибавки по сбору



Nufarm
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

сахара в 19,6–68,1 процента относительно значений при варианте без удобрений. От использования «Полихелат-Свекла» сахаристость увеличивалась на 1,06–1,62 т/га, или 19,6–29,9 процента от показателей не-удобренного фона; на 0,63–0,74 т/га, или 9,30–10,9 процента, от фона N₅₀P₅₀K₅₀.

ОПРЕДЕЛИТЬ РЕЗУЛЬТАТ

Сопоставление эффективности препаратов на разных фонах позволило выявить, что урожайность корнеплодов сахарной свеклы относительно варианта без удобрений более всего возросла при применении «Гумимакса» — до 110 процентов, а менее всего при внесении комплекса «Микровит» — до 15,2 процента. Показатели сбора сахара были максимальными также при использовании первой добавки и доходили до 121 процента, а минимальные значения этого показателя были у «Микровита» — до 19,4 процента. На разных фонах удобрения более эффективно было применение «Гумимакса», поскольку увеличение урожайности составило около 17,2 процента, менее всего — при использовании «Микровита» и «Полихелата» — до 4,5–4,6 процента. Максимальные показатели сбора сахара наблюдались при использовании мочевины на фоне N₉₀P₉₀K₉₀ — до 21,9 процента, а также «Гумимакса» в дозе 0,1 л/га на фоне N₁₃₅P₁₃₅K₁₃₅ — до 18,4 процента. Следовательно, наиболее эффективным препаратом как при использовании на фоне без удобрений, так и по фонам основной удобрения был «Гумимакс». Он же имел максимальную эффективность по сбору сахара на удобренном фоне, а на удобренном — мочевина, которая показала неплохую продуктивность в целом. Достаточно результативным было применение «Полихелата» по удобренному фону.

На основе результатов испытаний можно сделать некоторое выводы. Первый — максимальная прибавка урожайности от применения «Гумимакса» составила 43,5–44,5 процента и была отмечена на опыте без удобрений. При этом сбор сахара повысился на 43,8–44,4 процента. Следующий вывод заключается в том, что наиболее эффективной схемой внекорневой подкормки мочевиной оказалось ее применение в количестве N_{6,8-20,4} по основному фону N₄₅P₄₅K₄₅ и фону без удобрений. Это обеспечивало дополнительные 3,2–6 т/га корнеплодов и 0,44–1,08 т/га сахара. Следующий факт — прибавка урожайности корнеплодов на фоне без удобрений и N₅₀P₅₀K₅₀ при внесении 0,4 и 0,6 л/га комплекса

Табл. 3. Показатели продуктивности сахарной свеклы при внекорневом внесении «Гумимакса»

Вариант	Урожайность корнеплодов, т/га	Сахаристость, %	Сбор сахара, т/га	Вариант	Урожайность корнеплодов, т/га	Сахаристость, %	Сбор сахара, т/га
N ₀ P ₀ K ₀ без обработки	20,9	17,0	3,56	N ₉₀ P ₉₀ K ₉₀ без обработки	39,5	17,1	6,75
N ₀ P ₀ K ₀ 1 обработка	30,2	16,9	5,12	N ₉₀ P ₉₀ K ₉₀ 1 обработка	41,5	16,4	6,81
N ₀ P ₀ K ₀ 2 обработки	30	17,1	5,14	N ₉₀ P ₉₀ K ₉₀ 2 обработки	46	17,1	7,87
N ₄₅ P ₄₅ K ₄₅ без обработки	38,8	17,4	6,75	N ₁₃₅ P ₁₃₅ K ₁₃₅ без обработки	39	16,6	6,47
N ₄₅ P ₄₅ K ₄₅ 1 обработка	44,8	17,1	7,66	N ₁₃₅ P ₁₃₅ K ₁₃₅ 1 обработка	45,75	16,7	7,66
N ₄₅ P ₄₅ K ₄₅ 2 обработки	44,3	16,7	7,4	N ₁₃₅ P ₁₃₅ K ₁₃₅ 2 обработки	40,6	16,5	6,7
НСР ₀₅ удобрений, т/га	2,1	0,2	0,36	НСР ₀₅ «Гумимакса», т/га	1,1	0,14	0,45

«Микровит» совместно с 0,5 л/га «Органо-Бора» составила 3,8–9,8 т/га. При этом наиболее значительно урожайность корнеплодов и сбор сахара относительно варианта без удобрений повышались при использовании «Гумимакса» по листьям — до 110 и 121 процентов соответственно, несколько меньше при внесении «Кавита Биокомплекса» — на 65,6 и 63,5 процента, а менее всего при использовании «Микровита» совместно с «Органо-Бором» по листьям — до 15,2 и 19,4 процента. Максимальную эффективность разные

виды подкормок сахарной свеклы имели на фоне без удобрений, меньшую — при низкой основной удобрения — N₄₅₋₅₀P₄₅₋₅₀K₄₅₋₅₀. Внесение агрохимикатов по фонам N₉₀₋₁₀₀P₉₀₋₁₀₀K₉₀₋₁₀₀ и выше в большинстве случаев было непродуктивно, за исключением применения «Гумимакса». Таким образом, использование по листовой поверхности сахарной свеклы гуминовых препаратов было наиболее эффективным, значительно менее — растворов мочевины, а минимальная продуктивность наблюдалась у хелатных удобрений.

Табл. 4. Сравнительная эффективность внесения «Кавита Биокомплекса» и нитроаммофоски 16:16:16 в почву, 2014–2015 годы

Вариант	Урожайность корнеплодов, т/га	Сахаристость, %	Сбор сахара, т/га
Контроль (без удобрений)	26,6	19,2	5,12
«Кавита Биокомплекс»	44,05	19,01	8,37
N ₉₀ P ₉₀ K ₉₀	41,3	18,9	7,83
НСР ₀₅	3,71	0,71	0,47

Табл. 5. Эффективность применения «Полихелата» и «Бор-Активна» на разных фонах основной удобрения, 2014–2015 годы

Варианты	Урожайность корнеплодов	Сахаристость, %	Сбор сахара, т/га	Вариант	Урожайность корнеплодов	Сахаристость, %	Сбор сахара, т/га
N ₀ P ₀ K ₀	28	19,3	5,41	N ₅₀ P ₅₀ K ₅₀ + 2	37,4	19,7	7,4
N ₀ P ₀ K ₀ + 1	33,3	19,4	6,47	N ₁₀₀ P ₁₀₀ K ₁₀₀	47,4	19,2	9,09
N ₀ P ₀ K ₀ + 2	36,5	19,3	7,03	N ₁₀₀ P ₁₀₀ K ₁₀₀ + 1	36,8	19,5	7,16
N ₅₀ P ₅₀ K ₅₀	35,8	18,9	6,77	N ₁₀₀ P ₁₀₀ K ₁₀₀ + 2	42,9	18,7	8,02
N ₅₀ P ₅₀ K ₅₀ + 1	35,8	21	7,51	НСР ₀₅	3,41	0,11	0,51

Текст: Константин Зорин

ИНСПЕКТОР ЗДОРОВЬЯ ПОЛЕЙ

НОВОЕ МОБИЛЬНОЕ ПРИЛОЖЕНИЕ CROPTICAL IN FIELD, ИЛИ «ИНСПЕКТОР ПОЛЕЙ», ПРЕДСТАВЛЕННОЕ В ЭТОМ ГОДУ КОМПАНИЕЙ GEOSYS, ОТРАЖАЕТ НА СМАРТФОНЕ ДАННЫЕ РАЗРАБОТАННОГО ЕЮ ПРОГРАММНОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ CROPTICAL. ЭТА ПРОГРАММА ПРЕДНАЗНАЧЕНА ДЛЯ ОТСЛЕЖИВАНИЯ ВЛИЯНИЯ КЛИМАТИЧЕСКИХ, ТЕХНОЛОГИЧЕСКИХ И ДРУГИХ ФАКТОРОВ НА СОСТОЯНИЕ СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННЫХ КУЛЬТУР С ПОМОЩЬЮ СПУТНИКОВЫХ ДАННЫХ

Приложение для мониторинга культур **Croptical** предоставляет быстрый доступ к наиболее полным, экспертным и точным цифровым решениям для аграрной промышленности. Спутниковые изображения каждого поля обеспечивают контроль эффективности, точность разведки и помогают максимально реализовать потенциальную урожайность культур. Программа позволяет отслеживать состояние всех полей за счет ежедневно обновляемых в период сезона снимков и дает возможность сравнения с урожайностью и условиями выращивания прошлых лет. Лаконичный интерфейс представляет данные о полях, показывающих результаты выше или ниже среднего, что позволяет эффективно расставлять приоритеты.

МОБИЛЬНОСТЬ АГРОНОМА

Приложение для смартфонов **Croptical in Field** устанавливается на платформы iOS и Android. Так, Владимир Геннадьевич Иващенко, генеральный директор ООО «Краснодаргроальянс», и агроном Николай Николаевич Мазин проверили возможность проводить анализ и мониторинг полей одновременно на нескольких уровнях. Руководитель или агроном может как анализировать сразу несколько хозяйств, так и рассматривать каждое по отдельности. При этом приложение позволяет разбирать любое поле отдельно с картами неоднородности высокого разрешения, то есть видеть разнохарактерность каждого участка с разрешением от пяти метров. Через вебплатформу **Croptical** они загрузили карты высокого разрешения неоднородности развития вегетации нескольких полей через мобильное приложение в свой смартфон. Благодаря этому агроном, находясь уже непосредственно на земельном участке, имеет возможность видеть эти карты в режиме офлайн. Николай Мазин легко смог в поле локализовать себя через GPS телефона, то есть увидеть собственное местоположение на карте неоднородности конкретного поля. Про-

Рис. 1. Сопоставление индекса NDVI и наземного осмотра полей кукурузы ООО «Краснодаргроальянс» через мобильное приложение «Инспектор полей»



blemskie участки на карте получают красную окраску, постепенно переходя к самому «здоровому» — зеленому окрасу. В нашем случае с Николаем и полями кукурузы ООО «Краснодаргроальянс» были осмотрены «красные» и «зеленые» участки для их сравнения. После осмотра выяснилось, что красные зоны отображают более изреженную густоту насаждений и более низкие растения, а зеленые зоны на спутниковой карте вегетации отображают более высокие растения с более плотной густотой посева. Эти же зоны указали на более высокое развития сорняков. Во время подобной инспекции любой другой агроном или сотрудник хозяйства может прямо в мобильном приложении оставить конкретный геолокализированный комментарий по любому участку поля и ситуации, сделать с телефона фотографии и прикрепить их. После инспекции поля, вернувшись домой или в офис, необходимо включить Wi-Fi или мобильный Интернет для синхронизации своих комментариев и фотографий в системе **Croptical**.

ГЛАВНЫЕ ПРЕИМУЩЕСТВА

К основным достоинствам мобильного приложения стоит отнести возможность работы в поле без Интернета. Карты полей загружаются заранее, а все сделанные снимки и комментарии потом синхронизируются в офисе с «быстрым» Интернетом. При этом после син-

хронизации они становятся доступны всем сотрудникам, имеющим такое приложение. Это очень удобно, ведь иногда случается достаточно распространенная рабочая ситуация: например, главный агроном проводит инспекцию поля, он использует приложение, ходит по полю, осматривает состояние культур, делает фотографии, приходит к каким-либо выводам, которые фиксирует в виде комментариев; потом он возвращается домой или в офис, чтобы синхронизировать все то, что сделал на поле; спустя две недели он уезжает в командировку. Но его работа и замечания не будут потеряны. Другие агрономы могут заходить в систему **Croptical** и читать все последние комментарии, и видеть все фотографии, которые сделал главный агроном на конкретном поле. Таким образом, они могут обеспечить следующую полноценную инспекцию поля. Мобильное приложение **Croptical in Field** — удобное и практичное решение для любого сельхозпредприятия, позволяющее повысить эффективность ведения бизнеса, открывающее доступ к скрытым возможностям и обеспечивающее конкурентное преимущество.



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

Текст: Н. Стоволос, канд. экон. наук, доцент, СНАУ

ПЕРЕНЯТЬ ЭКОТРАДИЦИИ

ОРГАНИЧЕСКОЕ СЕЛЬСКОЕ ХОЗЯЙСТВО УЖЕ ДОСТАТОЧНО ДАВНО СУЩЕСТВУЕТ ВО МНОГИХ СТРАНАХ МИРА И С КАЖДЫМ ГОДОМ ТОЛЬКО УКРЕПЛЯЕТ СВОИ ПОЗИЦИИ. В РОССИИ ЭТО АГРАРНОЕ НАПРАВЛЕНИЕ ТАКЖЕ СТАНОВИТСЯ ВСЕ БОЛЕЕ ПОПУЛЯРНЫМ. ИМЕННО ПОЭТОМУ АНАЛИЗ ЗАРУБЕЖНОГО ОПЫТА РАЗВИТИЯ ОРГАНИЧЕСКОГО ПРОИЗВОДСТВА ПОЗВОЛИТ ПОДОБРАТЬ ОПТИМАЛЬНЫЕ СПОСОБЫ ПОВЫШЕНИЯ ЭФФЕКТИВНОСТИ ОТРАСЛИ И КАЧЕСТВА ПРОДУКЦИИ

Агропромышленный комплекс — многоотраслевое производственно-экономическое формирование, которое одновременно является одним из основных бюджетобразующих и экспортоориентированных секторов национальной экономики. Сегодня в условиях формирования эффективной стратегии экологической безопасности отрасли положительный опыт других стран, тенденции АПК и некоторые ошибки требуют глубокого научного исследования. Оно даст возможность обеспечить стимулирование процессов экономической интеграции, а также развитие экологически безопасного производства в отечественном агрокомплексе.



ОТЕЧЕСТВЕННАЯ СПЕЦИФИКА

Анализ развития АПК государств бывшего СССР позволяет сделать вывод о разнообразии форм аграрной реформы, которая была направлена на формирование многоукладного хозяйства. Например, среди основных принципов реформирования сельскохозяйственных предприятий следует отметить: добровольность в решениях трудовых коллективов; свободный выбор новых форм хозяйствования, определения размеров, специализации и структуры производства. При этом сохранились материально-техническая база, технологические комплексы, а также способы социальной защиты крестьян. Однако, как отмечают исследователи, в России, как и в большинстве стран СНГ, переходный период к рыночным условиям в АПК характеризуется значительным спадом производства. При этом существующей стратегии развития сельского хозяйства России и многих стран СНГ присущи некоторые противоречия и недостатки. Одно из них — резкое изменение форм и методов политики регулирования. По оценкам специалистов, рыночные преобразования в экономике страны сопровождались модификацией механизмов государственного воздействия: от твердого вмешательства к либеральному монетаризму. Однако ре-

альные предпосылки для формирования последнего в этой области еще не созданы. Характерно отсутствие четкой программы развития экологически безопасного АПК России, организации этапов ее осуществления, законодательной базы, которая нормирует его функционирование, и соответствующей системы сертификации органического производства. Другая особенность — специфика интеграции России в мировое хозяйство. Поспешное устранение государства от функций регулирования отрасли и координации деятельности хозяйствующих субъектов, которые производят или импортируют продовольствие, способствовало тому, что Россия зачастую рассматривается как поставщик недорогого сырья и значительный рынок сбыта готовой сельскохозяйственной продукции. Также игнорируется специфика и особенности формирования АПК отдельных регионов, что

осложняется неравномерностью их социально-экономического развития и контрастами в организации работы отрасли. На необходимость учета такой специфики указывают многие исследователи. Происходит и нарушение ценового паритета — соотношения цен на промышленную продукцию и услуги для села со стоимостью продукции самого сельского хозяйства. В целом неудачные реформы АПК России и стран СНГ ранее привели к разрушению сельскохозяйственного производства в пользу иностранных конкурентов, что обусловило увеличение объемов экспорта сырья для мирового хозяйства и импорта продукции с низким уровнем качества. Однако сегодня в России сельское хозяйство стало рассматриваться как один из основополагающих факторов экономического и социального развития, что привело к его устойчивому росту в последние несколько лет.

В НАШЕЙ СТРАНЕ ПОКА ОТСУТСТВУЕТ ЧЕТКАЯ ПРОГРАММА РАЗВИТИЯ ЭКОЛОГИЧЕСКИ БЕЗОПАСНОГО АПК И ОРГАНИЗАЦИИ ЭТАПОВ ЕЕ ОСУЩЕСТВЛЕНИЯ, ЗАКОНОДАТЕЛЬНАЯ БАЗА, КОТОРАЯ НОРМИРУЕТ ЕГО ФУНКЦИОНИРОВАНИЕ, И СООТВЕТСТВУЮЩАЯ СИСТЕМА СЕРТИФИКАЦИИ ОРГАНИЧЕСКОГО ПРОИЗВОДСТВА

ТЕНДЕНЦИИ И СТАТИСТИКА

Повышение уровня жизни, особенно в европейских странах, способствовало изменению отношения потребителя к пищевой продукции в сторону увеличения требований не только к количеству, но и качеству, и минимизации рисков для здоровья. Возрос спрос на экологически чистую продукцию, или органические продукты питания. За рубежом развитие экопроизводства агропромышленных товаров происходит в течение 30 лет. Основными рынками подобной продукции являются США, Канада, страны Европейского союза — Германия, Великобритания, Франция, а также государства Азии — Япония. Исследование тенденций современных процессов развития АПК позволяет сделать определенные выводы. Высокоразвитые государства, которые традиционно экспортируют сельскохозяйственную продукцию, например США, страны ЕС, для сохранения главенствующего положения на мировом рынке и обеспечения экологически безопасного производства всесторонне поддерживают национального сельхозпроизводителя

путем предоставления экспортных субсидий. Технологические страны — Япония, Норвегия, Австрия, которые традиционно импортируют значительный объем продуктов питания, — также поддерживают национального товаропроизводителя, желая уменьшить зависимость от экспортеров. При этом на разных этапах экономического развития в ряде государств — Швеции, Финляндии, Канаде — изменяется уровень поддержки собственного АПК: в определенные периоды он увеличивается или уменьшается. Сельское хозяйство в развитых странах является протекционистской отраслью, на экологическую безопасность и функционирование которой ежегодно выделяются значительные государственные средства. За рубежом основная часть бюджета используется для поддержки цен на сельскохозяйственную продукцию и защиту от влияния тенденций мирового рынка. Например, субсидии в форме непосредственных выплат на установление твердых цен и дешевых кредитов в доходах фермеров составляют: в США — 30 процентов, Канаде — 45 процентов, странах ЕС — 49 процентов, Швеции — 59 процен-

40–50 ПРОЦЕНТОВ
СТОИМОСТИ ВАЛОВОЙ АГРАРНОЙ ПРОДУКЦИИ В СТРАНАХ ЗАПАДА СОСТАВЛЯЕТ РАЗМЕР ГОСПОДДЕРЖКИ СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА

80 ПРОЦЕНТОВ
В ДОХОДАХ ФЕРМЕРОВ ШВЕЙЦАРИИ ПРИХОДИТСЯ НА СУБСИДИИ В ФОРМЕ НЕПОСРЕДСТВЕННЫХ ВЫПЛАТ НА УСТАНОВЛЕНИЕ ТВЕРДЫХ ЦЕН И ДЕШЕВЫХ КРЕДИТОВ

тов, Японии — 66 процентов, Финляндии — 77 процентов, Швейцарии — 80 процентов. В развитых странах Запады размеры государственной поддержки сельского хозяйства составляют в среднем 40–50 процентов стоимости валовой аграрной продукции. При этом отношение суммы субсидий к цене сельскохозяйственной продукции в разных государствах заметно различается.

МИДАЛ®
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

Например, самое высокое значение этого показателя зафиксировано в Швейцарии — 82 процента, Норвегии — 75 процентов, Исландии — 73 процента, Финляндии — до 70 процентов. В Японии оно достигает уровня в 74 процента, а в США — 23 процента. В Чехословакии, Венгрии, Турции субвенции и дотации сельхозпроизводителям составляют 20–25 процентов стоимости валовой продукции сельского хозяйства, в ЕС — до 40 процентов. При этом распределение суб-

В РАЗВИТЫХ СТРАНАХ НА ЭКОЛОГИЧЕСКУЮ БЕЗОПАСНОСТЬ И ФУНКЦИОНИРОВАНИЕ СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА ЕЖЕГОДНО ВЫДЕЛЯЮТСЯ ЗНАЧИТЕЛЬНЫЕ ГОСУДАРСТВЕННЫЕ СРЕДСТВА, ПРИЧЕМ ИХ ОСНОВНАЯ ЧАСТЬ ИСПОЛЬЗУЕТСЯ ДЛЯ ПОДДЕРЖКИ ЦЕН НА СЕЛЬХОЗПРОДУКЦИЮ И ЗАЩИТЫ ОТ ВЛИЯНИЯ ТЕНДЕНЦИЙ МИРОВОГО РЫНКА

сидий между отраслями АПК в разных странах также значительно различается. Так, в США на развитие растениеводства направляются 58 процентов средств, в Канаде — 69 процентов, ЕС — 75 процентов, Норвегии — 92 процента. В Исландии 100 процентов субсидий идут на поддержку животноводства.

АГРОСЕКТОР США

Многие исследователи отмечают, что развитие сельского хозяйства США достаточно успешно на протяжении последнего столетия. В Америке, несмотря на тот факт, что это государство относится к самым известным производителям генетически модифицированной продукции, производство экологически чистых продуктов считается самым успешным в мире. Оно основывается на полном отказе от использования средств химизации в процессе земледелия. В США, как и в странах Западной Европы, развитие сельскохозяйственного производства сопровождается применением современных технологий на крупных массивах земель, что позволило повысить производительность труда за последние 30 лет в 2–3 раза. Количество крупных ферм в Штатах постоянно увеличивается. Они дают государству большое преимущество на мировом рынке сельскохозяйственных продуктов. И хотя сегодня на долю подобных ферм приходится лишь восемь процентов от всего объема предприятий, они производят 73 процента от общего количества продукции, получают 78 процентов чистой прибыли от общей выручки всех хозяйств. Именно крупные предприятия обеспечивают сегодня продовольственную безопасность США.

ОПЫТ ЕВРОСОЮЗА

ЕС — один из крупнейших в мире производителей, потребителей, экспортеров и импортеров сельскохозяйственной продукции. Сегодня основной тенденцией во внешней торговле Евросоюза сельхозтоварами со странами, не входящими в него, является усиление экспортных позиций ЕС-27. При этом главной особенностью товарной структуры внешней торговли Союза в аграрном секторе можно назвать преобладание в

экспорте продуктов конечного потребления высокого уровня переработки. Отличная продуктивность сельскохозяйственных угодий ЕС обусловлена рядом факторов, в частности структурой пастбищ и посевных площадей. Современная рациональная система землепользования в значительной степени определяется объемом территорий под естественные кормовые культуры. Экологически сбалансированными считаются аграрные владения, в которых доля сенокосов, пастбищ и лесных насаждений составляет от 30 до 50 процентов. Средняя доля естественных кормовых площадок в структуре сельскохозяйственных земель по странам ЕС составляет 39,3 процента. Например, во Франции на них приходится 36,6 процента, в Германии — 30,4 про-

цента, Великобритании — 63,1 процента. Ведущие позиции ЕС в аграрном производстве и мировой торговле сельскохозяйственной продукцией, прогресс органического сектора в значительной степени обусловлены особыми условиями развития АПК. Они были созданы в результате введения общей сельскохозяйственной политики ЕС — ОСП, которая сочетает элементы регуляторно-рыночной, ценовой, внешнеторговой и структурной. Поскольку в аграрной экономике отраслевой и территориальный факторы интегрированы в одно целое, постепенно цели ОСП сместились от решения проблем сельского хозяйства к задачам развития территорий. Поэтому, говоря о современной аграрной политике Евросоюза, надо понимать, что она формировалась и функционирует на фундаменте и в рамках региональной, в первую очередь структурной, политики.

ЭКОЛОГИЗАЦИЯ ОТРАСЛИ

Органическое земледелие вписывается в критерии новой политики ЕС, потому что оно одновременно символизирует сохранение традиционного сельского уклада с семейными фермами и привлекательно с социально-культурной точки зрения. Снимается проблема реализации продукции и не грозит перепроизводство, что также выгодно для Евросоюза в целом. Экологизация отрасли — генеральная линия развития сельского хозяйства в странах ЕС на ближайшие десятилетия. Для достижения этой цели предусмотрен целый комплекс

политических, экономических, технологических и экологических мероприятий. Одним из важнейших направлений является снижение антропогенной нагрузки на агроландшафты, что одновременно позволит частично решить проблему перепроизводства продукции растениеводства. Новая модель сельского хозяйства должна основываться на более широком применении научных знаний, тогда как прежняя аграрная политика ЕС базировалась на агроэкономике. Это поможет фермерам оказывать сервисные услуги, быть менеджерами ландшафтов, производителями высококачественной органической продукции с большой добавленной стоимостью. В странах ЕС к сельскому хозяйству предъявляются определенные агроэкологические требования: чистый воздух и вода; сохранение природных экосистем; создание буферных полос природной растительности по границам полей, вдоль дорог, каналов; обеспечение условий для местных оседлых и перелетных птиц; эстетическая привлекательность пейзажей; сохранение природных памятников, мест отдыха и их развитие;

РОЛЬ ГОСУДАРСТВА В ФОРМИРОВАНИИ СТРАТЕГИИ РАЗВИТИЯ ОРГАНИЧЕСКОГО ПРОИЗВОДСТВА ВО МНОГИХ СТРАНАХ СУЩЕСТВЕННА, ОДНАКО ПОДДЕРЖКА НЕ ЯВЛЯЕТСЯ СПЛОШНОЙ — ОНА ДИФФЕРЕНЦИРОВАНА В ЗАВИСИМОСТИ ОТ ОПРЕДЕЛЕННЫХ ПОКАЗАТЕЛЕЙ

охрана почв и их плодородия; предотвращение наводнений, лесных пожаров и других стихийных бедствий. Государства Евросоюза в целях защиты интересов потребителей и охраны окружающей природной среды активно выступают за экологическую безопасность продукции, используя технические, санитарные и фитосанитарные нормы. Такие мероприятия предоставляют возможности ограничить импорт генетически модифицированной продукции.

РОЛЬ ГОСУДАРСТВА

В целом система поддержки сельского хозяйства в странах с развитой рыночной экономикой в значительной степени связана с государственным регулированием стоимости товаров: введением верхних и нижних пределов колебания цен и индикативной или условной цены. Инструментом

такого регулирования является скупка или продажа продукции, то есть товарная интервенция. Как свидетельствуют результаты анализа деятельности АПК за рубежом, роль государства в формировании стратегии развития органического производства во многих странах существенна. Однако поддержка государства не является сплошной, она дифференцирована в зависимости от определенных показателей. Сегодня развитые страны много внимания уделяют организации экологически безопасного АПК, считая его важной отраслью национальной экономики. Исследование и анализ зарубежного опыта показали разнообразие подходов к экологизации отрасли, разный уровень государственного влияния на ее развитие и наличие более высокой степени госрегулирования рынка органической продукции, чем в традиционном секторе.



На правах рекламы



ООО «ВОЛГА»
СТРОИТЕЛЬНАЯ КОМПАНИЯ

г. Волгоград

БЫСТРОВЗВОДИМЫЕ СООРУЖЕНИЯ ИЗ ОЦИНКОВАННОЙ СТАЛИ

АНГАРЫ

ЗЕРНОХРАНИЛИЩА, ОВОЩЕХРАНИЛИЩА, КРЫТЫЕ ТОКА

ШИРИНА — от 12 до 28 м, ВЫСОТА — до 10 м

УТЕПЛЕНИЕ ПОВЕРХНОСТЕЙ ПЕНОПОЛИУРЕТАНОМ

Стоимость строительства —
ОТ 2500 РУБ./М²

Ангар площадью 1000 кв. м (20×50)
вмещает в себя 2000 тонн зерна

СРОК СТРОИТЕЛЬСТВА — 1 МЕСЯЦ

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



www.tps-volga.ru

ул. Калинина, 2А | тел.: 8 (8442) 26-16-07, 98-00-97

Текст: В. Ключевский, технический консультант по микотоксинам, Alltech

УБЕРЕЧЬ ОТ ТОКСИНОВ

НЕСМОТЯ НА ТО, ЧТО УРОВЕНЬ КУЛЬТУРЫ ПРОИЗВОДСТВА СУЩЕСТВЕННО ВЫРОС, И УЖЕ РАЗРАБОТАНЫ НАДЕЖНЫЕ И ТОЧНЫЕ МЕТОДЫ ДИАГНОСТИКИ, ПОЛНОСТЬЮ УСТРАНИТЬ ВЕРОЯТНОСТЬ ПОЯВЛЕНИЯ МИКОТОКСИНОВ НЕ ПРЕДСТАВЛЯЕТСЯ ВОЗМОЖНЫМ. ПОЭТОМУ СЕГОДНЯ ОНИ СЛУЖАТ ПРЕДМЕТОМ ПОВЫШЕННОГО ВНИМАНИЯ СО СТОРОНЫ НЕ ТОЛЬКО СПЕЦИАЛИСТОВ ЖИВОТНОВОДСТВА, НО И ПРОИЗВОДИТЕЛЕЙ ПРОДУКТОВ ПИТАНИЯ, И ДАЖЕ ПОТРЕБИТЕЛЕЙ

Причинами актуальности данного вопроса являются естественное происхождение микотоксиновых контаминантов, взаимосвязь проблемы с погодными условиями, а также многообразные биологические эффекты, вызываемые этими веществами. Широкое распространение плесневых грибов в природе во многом обусловлено высокой устойчивостью спор во внешней среде, а также неприхотливостью к условиям существования.

ИСТОРИЯ И СОВРЕМЕННОСТЬ

Медицина с давних времен сталкивается со случаями отравлений, связанных с микотоксинами. Заболевания «пьяный хлеб», «кашель ткачей», «лихорадка прядильщиков», эрготизм — «злая корча», или «огонь святого Антония», в Средние века иногда приобретали характер эпидемий. Проследивается взаимосвязь охратоксина А и балканской эндемической нефропатии людей. Широко известный афлатоксин В1 является гепатоканцерогеном, и в странах со значительной частотой его обнаружения в растительном сырье отмечают повышенный уровень рака печени у населения. Сегодня описано свыше 400 разновидностей микотоксинов, и список их постоянно пополняется. Поэтому в существующей ситуации, когда избежать появления этих плесеней невозможно, правильнее говорить о контроле или управлении рисками. Для российских широт более типичны грибы родов *Fusarium* и *Penicillium*. Сейчас все больше внимания вопросу микотоксинов уделяют специалисты скотоводства, поскольку нередки случаи выделения этих токсинов из силоса и сенажа. Начальный рост плесеней можно наблюдать в поле во время культивирования сельскохозяйственных культур. На данном этапе велика роль климата — при аномальных или нетипичных погодных условиях растения находятся в условиях стресса и более уязвимы для плесневых грибов, а также агротехнических приемов



выращивания — наличие паров, правильный севооборот, своевременное проведение химической защиты, верные сроки посева и уборки урожая. Однако сейчас на фоне интенсификации производства зерновых культур многие простые правила не соблюдаются, что и создает благоприятные условия для роста плесени. Так появляются «полевые» микотоксины, обуславливающие начальные риски закладываемого на хранение зерна или корма.

РИСКИ ДЛЯ ЖИВОТНОВОДСТВА

В процессе хранения убранного урожая возможен дальнейший рост плесневых грибов при наличии способствующих факторов: высокой влажности зерна, плохо очищенных бункеров перед закладкой, недостаточной трамбовки силоса. Например, в весенний

период наблюдается значительный перепад суточных температур, и на внутренней стенке хранилищ может образовываться конденсат, приводящий к повышенной влажности зерна. Таким образом возникают «амбарные» микотоксины, или микотоксины хранения. Соблюдение правил хранения зерна, поддержание надлежащего порядка на комбикормовом заводе и регулярный аудит в критических контрольных точках позволяют предотвратить или уменьшить риск появления подобных проблем.

В современном животноводстве случаи острой интоксикации, вызванной высокими концентрациями одного вещества, крайне редки. Чаще животное потребляет одновременно несколько токсинов, каждый из которых может быть в низких или средних концентрациях, однако суммарное токси-

Для уменьшения рисков от уже присутствующих в корме токсинов можно снизить уровень ввода контаминированного зерна в готовый рацион либо скормить такое зерно наиболее устойчивой группе животных, или использовать специальные вещества — адсорбенты

ческое воздействие на организм становится значимо. С учетом разнообразия биологических эффектов клинические признаки микотоксиновой интоксикации часто неспецифичны и наблюдаются у отдельных животных. Кроме того, отравление может протекать субклинически и остаться незамеченным специалистами. Говоря о рисках микотоксинов, можно использовать термин «экономическое заболевание», поскольку животные выживают, однако их продуктивность снижается, и возрастают затраты на лечение вторичных болезней. Это обуславливает экономический ущерб и уменьшает эффективность животноводческого бизнеса.

МЕТОДЫ ДИАГНОСТИКИ

Важный момент при выборе стратегии профилактики или борьбы с микотоксинами — правильная диагностика. Сегодня основной метод — прямое определение плесневых грибов в корме, и лишь косвенно — по разным биохимическим маркерам. Только зная группы присутствующих плесеней и их концентрации, можно прогнозировать те или иные клинические признаки у животных, а также оценивать потенциальные риски по снижению их продуктивности. Наиболее распространенными способами определения наличия и уровней микотоксинов являются иммуноферментный анализ, хроматография либо сочетание хроматографии и масс-спектрометрии.

ПРИМЕНЕНИЕ РАЙОНИРОВАННЫХ СОРТОВ КУЛЬТУР, СОБЛЮДЕНИЕ ВРЕМЕНИ ПОСЕВА И ОБРАБОТОК, ОБЯЗАТЕЛЬНОЕ И ПРАВИЛЬНОЕ ЧЕРЕДОВАНИЕ В СЕВООБОРОТЕ, ВЫДЕРЖИВАНИЕ СРОКОВ УБОРКИ, ГЛУБОКАЯ ВСПАШКА ПОЧВЫ ПОСЛЕ СБОРА ПОЗВОЛЯЮТ МИНИМИЗИРОВАТЬ РИСКИ АКТИВНОГО РОСТА ПЛЕСНЕВЫХ ГРИБОВ

Ограничением для ИФА служит чувствительность метода к матрице образца, что затрудняет изучение многокомпонентных, а также грубых и сочных кормов. Однако иммуноферментный анализ — достаточно доступный, технологичный, быстрый и чувствительный инструмент для скрининг-диагностики. Высокоэффективная жидкостная хроматография вместе с двойной масс-спектрометрией позволяет определять свыше 37 микотоксинов в пробе за одно исследование даже в следовых количествах, включая изомеры молекул. Уровни и спектр токсинов, выделяемых в сельскохозяйственных культурах, могут изменяться от года к году, что обусловлено погодными условиями. При исследовании качества российского зерна урожая 2015 года в рамках ежегодного мониторинга, проводимого нашей компанией, чаще всего обнаруживали токсины группы фумонизинов, трихотецены типа В — дезоксиниваленон, или ДОН, трихотецены типа А — Т-2 токсин, фузариевую кислоту и эрготоксины. Исследования проводили на зерне пшеницы, ячменя и кукурузы. Всего было отобрано 48 проб.

ВОЗДЕЙСТВИЕ ТОКСИНОВ

Чем опасны такие токсины, и какие клинические признаки они вызывают? Фумонизины, например, ингибируют синтез липидов в биологических мембранах животных. У свиней фумонизиновый токсикоз характеризуется отеком легких, у цыплят-бройлеров — сопровождается низкой продуктивностью и множественными очагами некроза в печени, а у лошадей — лейкоэнцефаломалицией, то есть образованием некротических по-



Добро пожаловать на крупнейшую в мире выставку для профессионалов животноводства

15–18 ноября 2016
Ганновер, Германия

- 160 000 профессиональных посетителей, интересующихся новыми технологиями в скотоводстве, свиноводстве, птицеводстве и аквакультуре.
- Более 2 368 экспонентов на 240 000 м² выставочной площади.
- Обширная программа по животноводству и разведению, кормлению, содержанию, переработке и сбыту.
- Ведущие технологии в области регенеративной энергетики и децентрализованного энергоснабжения.

По поводу организации поездки свяжитесь с нашими турпартнерами:
www.eurotier.com



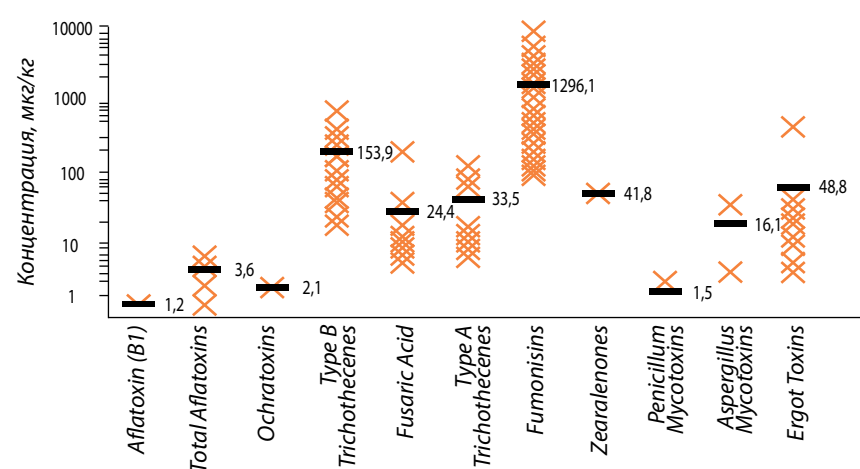
Для уменьшения рисков от уже присутствующих в корме токсинов можно использовать разные стратегии. Например, снижать уровень ввода контаминированного зерна в готовый рацион, либо скармливать такое зерно наиболее устойчивой группе животных. Широкое применение нашли вещества, способные связывать микотоксины в желудочно-кишечном тракте, — адсорбенты. Большим преимуществом обладают препараты со значительным спектром действия, достаточной сорбционной емкостью, специфичностью, то есть не связывающие микроэлементы, витамины, антибиотики, а только микотоксины, при этом способные работать при невысоком уровне ввода, разных pH среды и устойчивые к температурной обработке при гранулировании корма. Главным образом таким требованиям отвечают органические адсорбенты, основанные на углеводах внутренней оболочки дрожжевых клеток. Преимущество при выборе следует отдавать препаратам с доказанной эффективностью применения на живых животных.

Соблюдение правил возделывания зерновых культур, благоприятные погодные условия, правильное хранение и переработка зерна, контроль критических точек способствуют предотвращению образования микотоксинов. Своевременная диагностика плесневых грибов в корме и включение в рацион действенных адсорбентов позволяют минимизировать негативные эффекты для животных, тем самым сохранить их продуктивность и экономическую результативность производства.

ражений в белом веществе головного мозга. Группа трихотеценов типа В чаще всего представлена микотоксином ДОН, который хотя и не приводит к острому токсикозу у сельскохозяйственных животных, но считается основной причиной экономических потерь из-за уменьшения продуктивности. ДОН вызывает у свиней отказ от корма, рвоту, поражения в желудочно-кишечном тракте, диарею и повышенную восприимчивость к другим заболеваниям, а у коров ведет к сокращению количества микробного протеина, синтезируемого в рубце. Из группы трихотеценов типа А обычно обнаруживают Т-2-токсин, который встраивается в клеточные мембраны, изменяет их структурные и функциональные свойства, а также обуславливает перекисление липидов. Хроническое воздействие Т-2 заключается в снижении числа лейкоцитов и уровня жизнеспособности макрофагов. Помимо системного эффекта этот токсин оказывает местное раздражающее действие на слизистые оболочки пищеварительного тракта, вызывая эрозии и некрозы. Кроме Т-2 иммуносупрессивным эффектом обладают афлатоксин В1, охратоксин А, фумонизин В1, микофеноловая кислота. Ухудшение иммунного ответа объясняется подавлением клеточного иммунитета, а также уменьшением фагоцитарного индекса, активности комплемента и уровней поствакцинальных антител.

чередование в севообороте, выдерживание сроков уборки, глубокая вспашка почвы после сбора позволяют минимизировать риски активного роста плесневых грибов. Зерно, закладываемое на хранение, должно иметь неповрежденную оболочку, которая является хорошей защитой и не дает плесени использовать внутреннюю часть как питательный субстрат. Для профилактики роста токсичных грибов первоочередное значение имеют величина резки силоса — не более двух сантиметров, достаточная трамбовка, исключая рост термофильных микроорганизмов и плесени. Не меньшую роль играет поддержание надлежащего уровня чистоты на комбикормовых заводах: скопления кормовой пыли в труднодоступных местах — нориях, внутренних частях миксера, на стенках бункеров — становятся источником спор, контаминирующих партии корма.

Рис. 1. Распределение положительных результатов по группам микотоксинов с указанием средних значений (всего 48 проб на пшенице, ячмене, кукурузе)



ПРОСТЫЕ ПРАВИЛА

Для профилактики возникновения микотоксинов необходимо применять комплекс мер, начиная с этапа выращивания растений. Применение районированных сортов культур, соблюдение времени посева и обработок, обязательное и правильное

Увеличьте эффективность своего бизнеса!



Традиционные методы подбора персонала дают лишь 20% прогноза успешности будущего сотрудника. В большинстве случаев окончательное решение принимается интуитивно. Ошибка при подборе приравнивается к стоимости замены сотрудника (в районе 1,25 от его оклада*). Чтобы сделать объективный выбор, необходимо оценить 4 составляющих: способности, личные особенности, мотивацию, знания и навыки кандидата.

С максимальной точностью предсказать эффективность будущего сотрудника позволяет новый сервис HeadHunter «Оценка Талантов». Он включает в себя 3 инструмента отбора: тесты числовых и вербальных способностей и опросник выявления деловых компетенций.

*по данным информационного портала «Кадры.ру» 2008 г.

Сервис «Оценка талантов» включает в себя:



Личностный опросник OPQ — удобный способ сравнить кандидатов по компетенциям, которые у них выражены ярче всего. Поэтому чаще его используют для тех позиций, где соискатель зачастую может преувеличить/приукрасить свои способности на собеседовании: это руководящие должности, продажи и управление финансами.

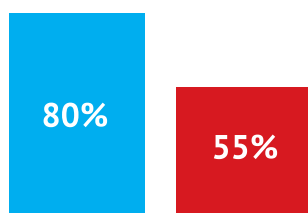


Тест числовых способностей — работа с числами важна не только тем, чья прямая обязанность считать и составлять отчеты. Среди соискателей, которые проходят тест числовых способностей, есть и маркетологи, и HR-менеджеры. На этих должностях сотрудникам необходимо анализировать числовые данные. Но чаще всего числовой тест назначают сотрудникам из сферы продаж и бухгалтерии, управляющим и аналитикам.

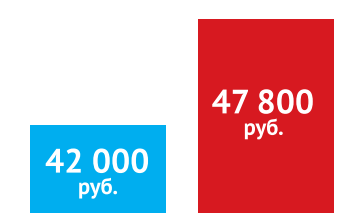


Тест вербальных способностей — используют для отбора юристов, маркетологов, журналистов, менеджеров по продажам. Он показывает, насколько человек быстро ориентируется в текстовой информации и может распознать скрытые ложные или правдивые утверждения. Например, юрист, прошедший такой тест с высокой оценкой, точно не пропустит ни одного подвоха в чужом договоре.

Текущая персонала



Экономический эффект



Как это влияет на бизнес:

Мы протестировали продавцов-консультантов в розничной сети и сравнили текущую и полученный экономический эффект. Выяснилось, что сотрудники с высокой оценкой приносят на 14% больше выручки и более лояльны компании.

Тест стоимостью 650 рублей дает возможность выбрать наиболее эффективного сотрудника, результаты работы которого с лёгкостью окупят стоимость теста в первый же месяц. Узнайте больше о возможностях сервиса по телефону 8 (861) 210-64-09 или на сайте: <https://hh.ru/talentmap>



Текст: А. Синицын, химический факультет МГУ им. М. В. Ломоносова, ФИЦ биотехнологии РАН; О. Синицына, химический факультет МГУ им. М. В. Ломоносова; О. Короткова, ФИЦ биотехнологии РАН; П. Мосеев, М. Кержнер, ООО «Агрофермент»

ФЕРМЕНТНЫЕ НОВШЕСТВА

ЗЛАКОВЫЕ КУЛЬТУРЫ — ОВЕС, РОЖЬ, ЯЧМЕНЬ, ПШЕНИЦА, ТРИТИКАЛЕ И ДРУГИЕ — ШИРОКО ПРИМЕНЯЮТСЯ ДЛЯ ПРОИЗВОДСТВА КОРМОВ, ИСПОЛЬЗУЕМЫХ В ПТИЦЕВОДСТВЕ И ЖИВОТНОВОДСТВЕ. ОДНАКО МНОГИЕ ИЗ НИХ СОДЕРЖАТ ВЕЩЕСТВА, КОТОРЫЕ ОТРИЦАТЕЛЬНО ВЛИЯЮТ НА ПЕРЕВАРИМОСТЬ КОРМА. С ЭТОЙ ПРОБЛЕМОЙ ПОМОГУТ СПРАВИТЬСЯ ФЕРМЕНТНЫЕ ПРЕПАРАТЫ НОВОГО ПОКОЛЕНИЯ



В состав новейших кормовых ферментных препаратов, или ФП, входит сбалансированный комплекс ферментов карбогидраз с пониженным содержанием «балластных» с точки зрения кормового применения веществ. Они обладают высокой молекулярной активностью по отношению к некрахмальным полисахаридам, или НПС, зерна злаковых культур — целлюлозе, β-глюкану, ксилану, повышенной стабильностью к воздействию высокой температуры, применяемой при гранулировании комбикормов, и не подвержены ингибированию белковых ингибиторов зерна.

ПРАКТИКА ПРИМЕНЕНИЯ

Попадание некрахмальных полисахаридов в желудочно-кишечный тракт моногастричных — птиц, свиней — приводит к образованию вязких субстанций, которые затрудняют доступ пищеварительных ферментов к питательным веществам, ухудшая

их усвояемость. Карбогидразы разрушают растворимые и не растворимые в воде НПС, снижают вязкость химуса, высвобождают инкапсулированные питательные вещества, увеличивают скорость продвижения корма и делают растительные клеточные компоненты более доступными для собственных

ОСНОВНЫЕ ТРЕБОВАНИЯ, КОТОРЫЕ ПРЕДЪЯВЛЯЮТ СЕГОДНЯ К ЭФФЕКТИВНЫМ КОРМОВЫМ ФП, — СБАЛАНСИРОВАННОСТЬ КОМПОНЕНТНОГО СОСТАВА, СТАБИЛЬНОСТЬ ПРИ 70–80°C, КОГДА ПРОИСХОДИТ ГРАНУЛИРОВАНИЕ КОМБИКОРМОВ, И НАЛИЧИЕ ИНДИВИДУАЛЬНЫХ ФЕРМЕНТОВ, ИМЕЮЩИХ ПОВЫШЕННУЮ МОЛЕКУЛЯРНУЮ АКТИВНОСТЬ

Табл. 1. Состав кормовых ферментных препаратов первого поколения «Целлюлаза» и «Ксиланаза», в % от общего содержания белка

Индивидуальные ферменты	ФП «Целлюлаза»	ФП «Ксиланаза»
Эндоглюканызы (β-глюканызы)	17,5	16
Целлобиогидролазы	65	47
Ксиланазы	4	18
Другие ферменты	13,5	19

пищеварительных ферментов животных и птиц. Поэтому препараты карбогидразы находят широкое применение в качестве кормовых добавок при кормлении сельскохозяйственных животных.

В последние десятилетия ФП карбогидразы производятся в промышленном масштабе отечественными и зарубежными биотехнологическими компаниями и используются в разных отраслях промышленности и сельского хозяйства. В сложившейся практике в большинстве случаев в качестве традиционных кормовых ФП первого поколения фигурируют те же препараты, что и для других областей применения, без специальной адаптации к кормовым задачам. В то же время существуют определенные требования, предъявляемые к более эффективным кормовым ФП нового поколения. Прежде всего, они должны иметь сбалансированный компонентный состав, то есть повышенное содержание полезных для кормового применения ферментов с минимальным содержанием «балластных» составляющих. Индивидуальные ферменты, входящие в состав кормовых препаратов, должны иметь повышенную молекулярную активность, а ксиланазы не должны ингибироваться белковыми ингибиторами злаков. При этом новые препараты должны быть стабильны при 70–80°C, то есть при температуре гранулирования комбикормов. Это требование относится, в первую очередь, к ксиланазам, менее стабильным, чем целлюлазы и β-глюканызы.

ОТЗВУК ПРОШЛОГО

Кормовые ферментные препараты первого поколения имеют «произвольный» компонентный состав с точки зрения кормовых ферментов, то есть с позиции содержания и соотношения разрушающих НПС эндоглюканыза, β-глюканыза и ксиланаз, и включают значительное количество «балластных» для кормового применения составляющих, например целлобиогидролазу. Это уменьшает эффективность их применения в качестве кормовых добавок.

В пример можно привести состав двух мультиферментных коммерческих кормовых ФП первого поколения, полученных на основе использования в качестве продуцента гриба *Trichoderma*. Один из этих ФП позиционируется производителем как «Целлюлаза», второй — как «Ксиланаза». Оба препарата имеют одинаковый по качественному составу ферментный комплекс: главными компонентами служат целлобиогидролазы — 65 и 47 процентов от общего содержания белка в «Целлюлазе» и «Ксиланазе».



«АГРОВИТАСЕРВИС»

оборудование для ферм и комплексов

Республика Беларусь, 220007
г. Минск, ул. Левкова, 9, оф. 9

Тел./факс: +375 (17) 213-43-50

+375 (17) 213-44-50

Моб.: +375 (29) 620-36-55

+375 (29) 199-25-35

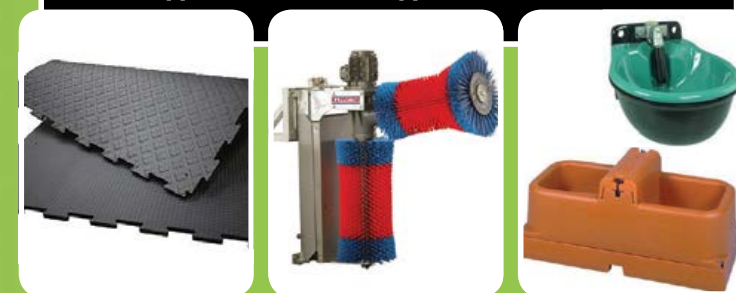
+375 (33) 344-36-35

e-mail: info@agrovita.by

ОБОРУДОВАНИЕ ДЛЯ НАВОЗОУДАЛЕНИЯ



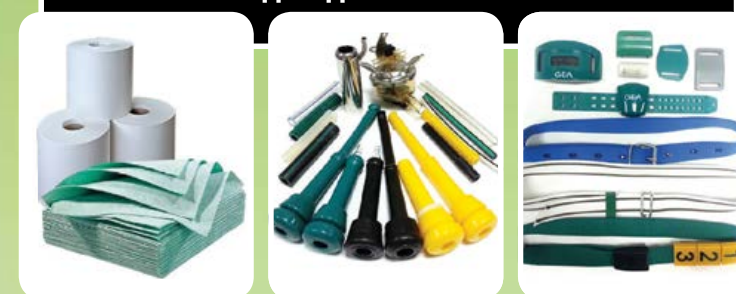
СОДЕРЖАНИЕ И УХОД ЗА ЖИВОТНЫМИ



ВЕНТИЛЯЦИЯ И МИКРОКЛИМАТ



ВСЕ ДЛЯ ДОИЛЬНЫХ ЗАЛОВ



На правах рекламы

ПОЛНЫЙ СПЕКТР ПРОДУКЦИИ И УСЛУГ
ДЛЯ ПРИБЫЛЬНОГО МОЛОЧНОГО
ЖИВОТНОВОДСТВА

www.agrovita.by



гранулирование комбикормов. Время полиингибиции эндо- и β-глюканазной активности для «Целлюлазы-Н1» и «Н2» в 2–2,5 раза превосходило таковое для традиционного ФП «Целлюлаза».

СРАВНИТЕЛЬНЫЙ АНАЛИЗ

Большинство микробных ксиланаз, входящих в состав ФП первого поколения и используемых в качестве кормовых добавок, ингибируются белковыми ингибиторами зерна злаков, прежде всего ингибиторами пшеницы и ржи. Белки-ингибиторы — TAXI, XIP и другие — специфично, через сайты «узнавания» на поверхности белковой молекулы фермента, воздействуют на ксиланазы, однако они не влияют на целлюлазы и β-глюканазы. Наличие белков-ингибиторов в зерне злаков обусловлено реакцией защитного механизма растений на патогенное воздействие плесневых грибов и бактерий. Присутствие ингибиторов ксиланаз в зерне уменьшает эффективность применения коммерческих ФП ксиланаз первого поколения в качестве кормовых добавок. Причем данный фактор, как правило, не учитывается потребителем при выборе ФП.

Очевидно, что включение в состав кормовых ФП нового поколения ксиланаз, не подверженных негативному влиянию белковых ингибиторов злаков, является весьма насущным требованием. Нами подготовлен штамм — продуцент ксиланаз, не ингибируемых белковыми ингибиторами зерна, с использованием которого получен ФП ксиланазы нового поколения — «Ксиланаз-Н». Этот препарат при одинаковой дозировке с коммерче-

Они не вносят значительный вклад в разрушение и уменьшение вязкости НПС и, таким образом, с точки зрения кормового применения являются «балластными» компонентами. Кормовые ферменты представлены эндоглюканазами, β-глюканазами и ксиланазами. Основное различие между двумя этими ферментными препаратами состоит в разном содержании ксиланаз: 4 и 18 процентов для «Целлюлазы» и «Ксиланазы». При этом концентрация эндоглюканаз — β-глюканаз — в обоих ФП практически одинаковая: 17,5 и 16 процентов.

Составы кормовых ФП нового поколения — «Целлюлазы-Н1» и «Н2» — характеризуются высокой концентрацией целевых кормовых ферментов, в данном случае эндо- и β-глюканаз, — 70–72 процента от общего содержания белка. Удалось существенно повысить удельную эндоглюканазную — в 2–4 раза, и β-глюканазную — в 6–7 раз, активность новых кормовых ФП по сравнению с традиционными препаратами первого поколения. Разработанные ферментные препараты демонстрируют более высокую стабильность эндо- и β-глюканазной активности при 75–80°C, когда происходит

Табл. 2. Состав кормовых ферментных препаратов нового поколения «Целлюлаза-Н», в % от общего содержания белка

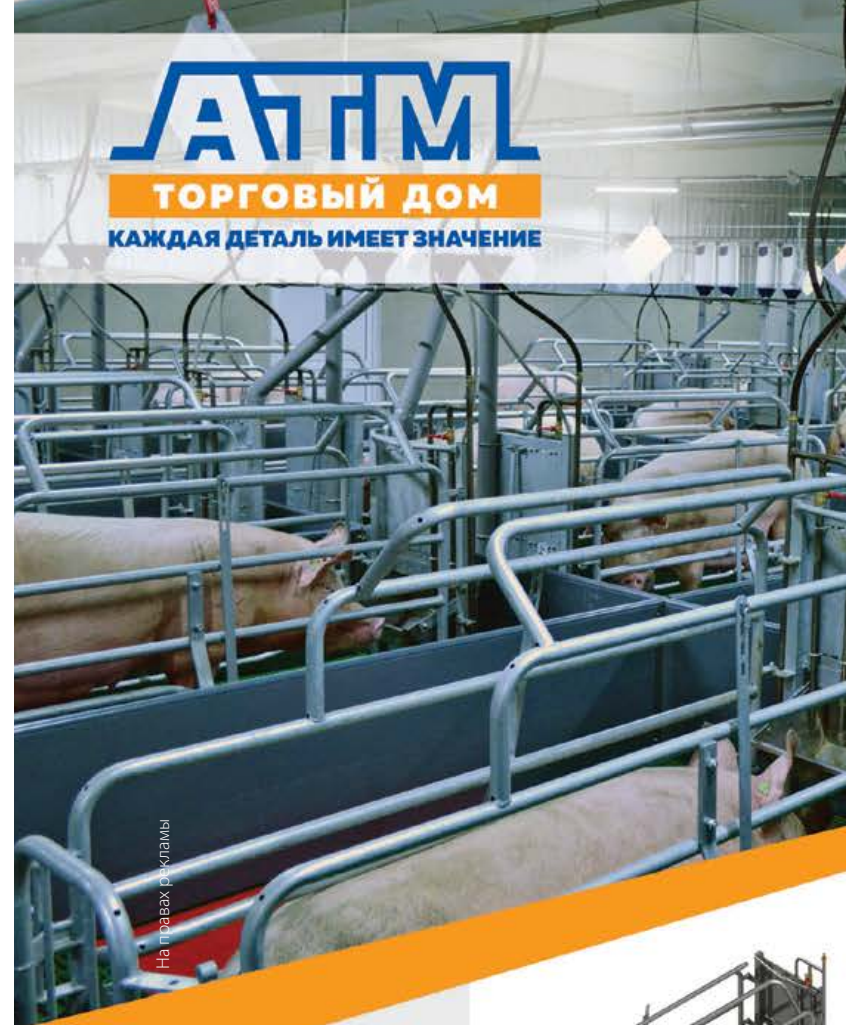
Индивидуальные ферменты	«Целлюлаза-Н1»	Целлюлаза-Н2»
Эндоглюканазы (β-глюканазы)	72	70
Ксиланазы	4	4
Целлобиогидролазы	~14	~14
Прочие ферменты	~10	~12

Табл. 3. Удельная эндоглюканазная (по КМЦ) и β-глюканазная (по β-глюкану ячменя) активность ферментных препаратов нового поколения «Целлюлаза-Н»

Ферментный препарат	Удельная активность, ед./мг белка	
	эндоглюканазная активность	β-глюканазная активность
«Целлюлаза» первого поколения	8,7	6,3
«Целлюлаза-Н1»	33	45
«Целлюлаза-Н2»	14	40

ПЕРСПЕКТИВНЫЕ ПРЕПАРАТЫ

Нами были реализованы рекомендации по созданию кормовых ферментных препаратов нового поколения, отвечающих выдвинутым требованиям. В ходе исследований получили семейство штаммов микроорганизмов — продуцентов эндоглюканаз и β-глюканаз, использование которых позволило получить ФП целлюлазы нового поколения — «Целлюлаза-Н». Было установлено, что новые ФП при одинаковой дозировке с коммерческими ФП первого поколения обеспечивали более быстрое и существенное уменьшение вязкости цельнозернового экстракта ячменя. Это делает их перспективными для применения в качестве кормовой добавки для разрушения НПС культуры.



НАША КОМПАНИЯ ЗАНИМАЕТСЯ СТРОИТЕЛЬСТВОМ И РЕКОНСТРУКЦИЕЙ СВИНОФЕРМ И СВИНОКОМПЛЕКСОВ

Поставляем полный спектр оборудования для выращивания животных. Также осуществляем монтаж поставленного оборудования

Но главное наше отличие от большинства компаний — это собственное производство в Нижегородской области



Станок ХСМ

Комплект включает: станок из оцинкованной стали, nippleную поилку с отпуском, комплект для монтажа. Станки изготовлены из трубы электросварной Д 32х2. ГОСТ 10704-91. Защитное покрытие — горячее цинкование согласно ГОСТ 9.307-89 (ISO 1461:2009). Толщина покрытия 120–140 микрон



Станок для опороса

Комплект включает: станок из оцинкованной стали для свиноматки, nipple поения с отпусками для свиноматки и поросят, комплект для монтажа, кормушку для свиноматки из нержавеющей стали. Станки изготовлены из трубы электросварной Д 32х2. ГОСТ 10704-91. Защитное покрытие — горячее цинкование согласно ГОСТ 9.307-89 (ISO 1461:2009). Толщина покрытия 120–140 микрон



Кормушки КАД

Комплект включает: кормушку из нержавеющей стали для сухих кормов, комплект крепежа. Варианты исполнений: КАД 6х2 (12 кормовых мест), КАД 4х2 (8 кормовых мест). Количество животных — из расчета 8 голов на одно кормовое место. Ширина кормового места 200 мм



Кормушки КАО

Комплект включает: кормушку из нержавеющей стали для сухих кормов, комплект крепежа. Варианты исполнений: КАО 5х2 (10 кормовых мест), КАО 4х2 (8 кормовых мест), КАО 3х2 (6 кормовых мест), КАО 2х2 (4 кормовых места). Количество животных — из расчета 8 голов на одно кормовое место. Ширина кормового места 300 мм

607600

Нижегородская область
г. Богородск, ул. Механизаторов, дом 7

Тел./факс: +7 (831) 702-18-40

E-mail: atm_nn@mail.ru, atm@atmnn.ru



НОВЫЕ ФП ПРИ ОДИНАКОВОЙ ДОЗИРОВКЕ С КОММЕРЧЕСКИМИ ФП ПЕРВОГО ПОКОЛЕНИЯ ОБЕСПЕЧИВАЮТ БОЛЕЕ БЫСТРОЕ И СУЩЕСТВЕННОЕ УМЕНЬШЕНИЕ ВЯЗКОСТИ ЦЕЛЬНОЗЕРНОВОГО ЭКСТРАКТА ЯЧМЕНЯ. ЭТО ДЕЛАЕТ ИХ ПЕРСПЕКТИВНЫМИ ДЛЯ ПРИМЕНЕНИЯ В КАЧЕСТВЕ КОРМОВОЙ ДОБАВКИ ДЛЯ РАЗРУШЕНИЯ НПС КУЛЬТУРЫ

скими ФП первого поколения обеспечивал более быстрое и существенное уменьшение вязкости цельнозернового экстракта ржи. Разработанный продукт содержал более 50 процентов целевой ксиланазы от общей концентрации белка. Его удельная ксиланазная активность была примерно в два раза выше, чем у ФП первого поколения. Время ее полуинактивации для «Ксиланазы-Н» при 75–80°C в 8–10 раз превышало таковое для кормовых ФП первого поколения. Процесс гранулирования комбикормов осуществляется при высокой температуре, более 70–80°C, в течение короткого времени. Это обеспечивает уничтожение вредных микроорганизмов, повышение объемной плотности кормов, отсутствие пыли, облегчение погрузочно-разгрузочных работ и как следствие — увеличение продуктивности животных и птицы, однако приводит к потере ферментативной активности кормовых ФП первого поколения, в особенности заметной для ксиланаз. Созданный ферментный препарат «Целлюлаза-Н»

содержит эндо- и β-глюканазу, обладающие высокой термостабильностью по сравнению с традиционно применяемыми в составе ФП аналогами. Кроме того, ФП нового поколения «Ксиланазы-Н» включает ксиланазы, которые отличаются высокой термостабильностью по сравнению с отмечаемой в ксиланазах первого поколения.

ПОЛОЖИТЕЛЬНАЯ ОЦЕНКА

Таким образом, нами были созданы штаммы — продуценты нового поколения как эндоглюканаз (β-глюканаз), так и ксиланаз. С их помощью удалось получить кормовые

универсальные препараты «Целлюлаза-Н» и «Ксиланазы-Н», содержащие сбалансированный по составу индивидуальных кормовых ферментов комплекс карбогидраз, имеющих повышенную концентрацию кормовых ферментов и пониженную — «балластных». Новые ФП обладают высокой молекулярной активностью по отношению ко всем видам НПС — целлюлозе, β-глюкану, ксилану, значительной стабильностью к воздействию высокой температуры, применяемой при гранулировании комбикормов, и не подвержены ингибированию белковых ингибиторов зерна злаков. То есть были созданы кормовые ФП нового поколения, отвечающие всем современным требованиям к подобным продуктам. Опытные партии новых препаратов были созданы на одном российском заводе и уже успешно прошли все испытания в кормлении птицы.

Табл. 4. Состав кормового ферментного препарата нового поколения «Целлюлаза-Ксиланазы-Н», в % от общего содержания белка

Индивидуальные ферменты	«Целлюлаза-Ксиланазы-Н»
Эндоглюканазы (β-глюканазы)	~20
Ксиланазы	~60
Целлобиогидролазы	~15
Прочие ферменты	~5



Углеводный пребиотический корм «ЖИВОЙ БЕЛОК» - инвестиции в долгосрочную продуктивность

ПРОФЕССИОНАЛЬНОЕ КОРМЛЕНИЕ

- Является катализатором обменных процессов в организме животных;
- Предохраняет печень от жировой дистрофии, снижает «эффект моногастричности коров»;
- Активизирует естественные механизмы выравнивания бактериального фона рубца и получения собственного микробиального белка – максимально питательного и усвояемого.

МЕНЯЕМ СТЕРЕОТИПЫ КОРМЛЕНИЯ!

«ЖИВОЙ БЕЛОК»: РАБОТА НАД ОШИБКАМИ



ЭКОЛОГИЧЕСКИ ЧИСТЫЙ ПРОДУКТ, НЕ СОДЕРЖАЩИЙ ГМО, АНТИБИОТИКОВ И КОНСЕРВАНТОВ



АО „Капитал-ПРОК“
 143909, Россия, г. Москва, ул. Звездная д. 7, к 1.
 Тел.: (495) 745-67-87
 Телефон бесплатной линии: 8-800-200-3-888
 www.prok.ru www.felucen.ru

Текст: С. Котеев, канд. экон. наук, доцент, ведущий науч. сотр. ВИАПИ им. А. А. Никонова

ИМПОРТ ОТСТУПАЕТ

ВВЕДЕНИЕ САНКЦИЙ СО СТОРОНЫ США, ЕС И РЯДА ДРУГИХ СТРАН УХУДИЛО ПОЛОЖЕНИЕ НА РЫНКЕ ПРОДОВОЛЬСТВИЯ В РОССИИ, ОДНАКО НАША СТРАНА ПРЕДПРИНЯЛА СВОИ ОТВЕТНЫЕ ДЕЙСТВИЯ. КАК ЖЕ ИЗМЕНИЛСЯ ИМПОРТ ГОВЯДИНЫ, СВИНИНЫ И МЯСА ПТИЦЫ В ЭТИХ УСЛОВИЯХ, КАКИЕ ПЕРЕМЕНЫ ПРОИЗОШЛИ В ГЕОГРАФИИ ПОСТАВЩИКОВ ДАННОЙ ПРОДУКЦИИ, ЦЕНОВОЙ ПОЛИТИКЕ, И ПРОДОЛЖАЕТ ЛИ ВЛИЯТЬ ВАЛЮТНЫЙ КУРС НА ОБЪЕМЫ ОБЕСПЕЧЕНИЯ?

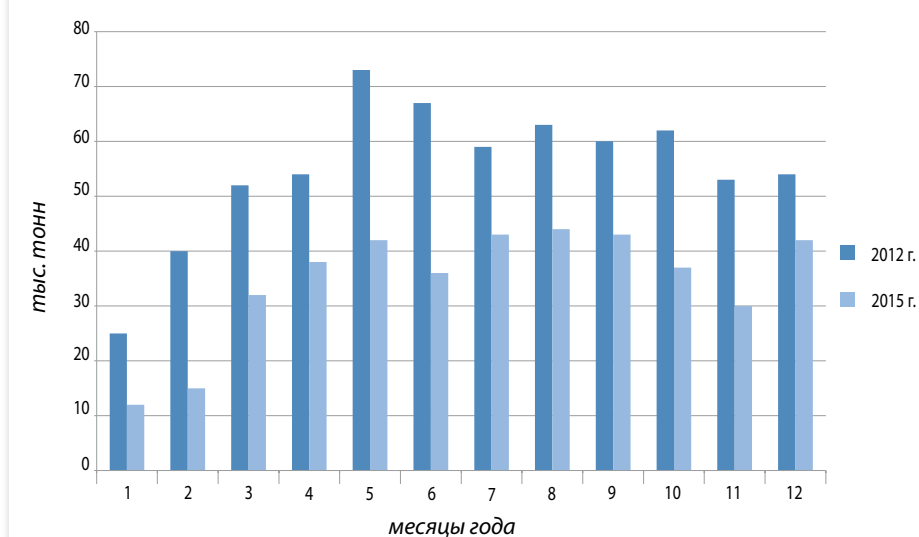
Большое значение в питании населения страны играют мясо и мясопродукты, поэтому в последние годы наращивалось их производство. Однако в 2015 году не удалось преодолеть снижения численности крупного рогатого скота: на конец периода его количество в хозяйствах всех категорий составило 19 млн голов против 19,3 млн в 2014 году. поголовье свиней увеличилось на 9,6 процента, до 21,4 млн голов, птицы — на 3,8 процента, до 547,2 млн голов, против 527,3 млн в 2014 году. В прошлом году производство скота и птицы на убой в живом весе возросло до 13,5 млн т — по сравнению с 12,9 млн т в 2014 году.

МЯСНАЯ ГЕОГРАФИЯ

Чтобы нормализовать ситуацию, федеральные органы поставили задачу перед работниками агропромышленного комплекса — осуществить импортозамещение в аграрном секторе экономики. Сегодня главным поставщиком мяса в стране являются сельскохозяйственные компании: их удельный вес составил 71,1 процента в 2015 году к общему объему производства на предприятиях всех категорий. Доля хозяйств населения снизилась с 27,4 процента в 2014 году до 25,4 процента в прошлом году.

Завоз мяса крупного рогатого скота в 2014 году уменьшился по сравнению с показателями 2012 года на 28,1 тыс. т. Особенно резко за анализируемый период сократился импорт говядины из Австралии, Испании, Италии, Литвы, США и Уругвая. Сегодня главный поставщик мяса крупного рогатого скота — Бразилия. В 2014 году эта страна практически сохранила свой объем, и его удельный вес достиг 49,3 процента против 47,4 процента в 2013 году. Возросла доля Республики Беларусь в общем объеме импорта, в результате чего ее удельный вес в 2014 году увеличился до 14,8 процента.

Рис. 1. Импорт мяса крупного рогатого скота по месяцам в РФ, тыс. т



Серьезные изменения в географии поставщиков мяса крупного рогатого скота произошли в 2015 году: общий объем импорта данной продукции составил 417,2 тыс. т. Из Бразилии в прошлом году было завезено 151,8 тыс. т мяса, или 36,4 процента от всего количества. Су-

СЕГОДНЯ ГЛАВНЫМ ПОСТАВЩИКОМ МЯСА В СТРАНЕ ЯВЛЯЮТСЯ СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННЫЕ КОМПАНИИ: ИХ УДЕЛЬНЫЙ ВЕС СОСТАВИЛ 71,1 ПРОЦЕНТА В 2015 ГОДУ К ОБЩЕМУ ОБЪЕМУ ПРОИЗВОДСТВА НА ПРЕДПРИЯТИЯХ ВСЕХ КАТЕГОРИЙ. ДОЛЯ ХОЗЯЙСТВ НАСЕЛЕНИЯ СНИЗИЛАСЬ С 27,4 ПРОЦЕНТА В 2014 ГОДУ ДО 25,4 ПРОЦЕНТА В ПРОШЛОМ ГОДУ

щественно увеличился объем ввоза мяса КРС из Республики Беларусь: он достиг 117,2 тыс. т. В результате удельный вес поставок из этой страны составил 28,1 процента против 4,5 процента в 2012 году. Кроме того, 93,4 тыс. т мяса было закуплено у Парагвая. Таким образом, на эти три страны в прошлом году приходилось 86,8 процента зарубежных поставок.

ДОЛЛАРОВЫЙ ИМПОРТ

Цена одной тонны мяса крупного рогатого скота, завезенного из-за рубежа в 2015 году, снизилась до 3,45 тыс. долларов против 4,3 тыс. долларов в 2014 году. При анализе импорта мяса целесообразно исследовать зависимость объема от колебаний валют-

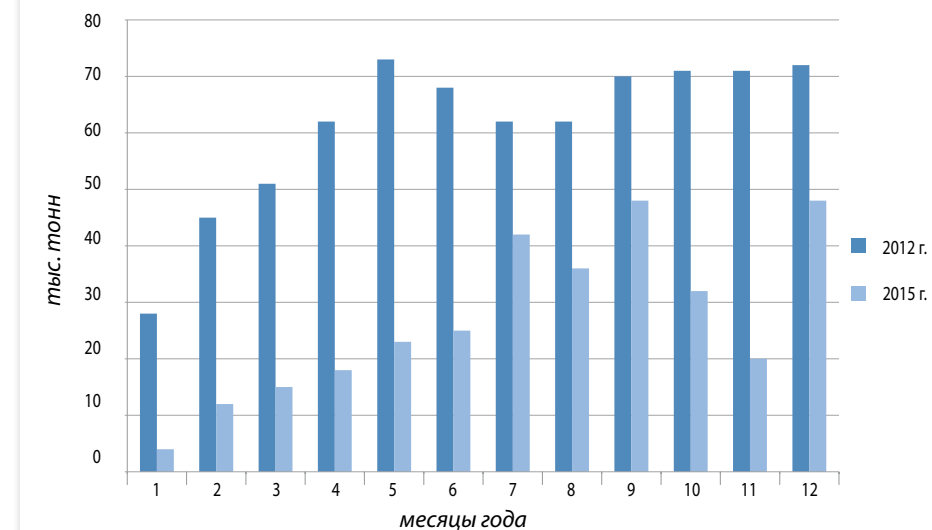
ного курса. Для этого можно использовать выборку по месяцам за 2012–2015 годы, а также коэффициент корреляции. Изучение колебаний валютного курса вызвано тем, что в последнее время в конце или начале года в Российской Федерации происходит резкое удорожание доллара. Так, в 2014 году отношение стоимости этой валюты в декабре к ее цене в июне составило 1,5, в 2015

году — 1,3. Импорт из-за скачков доллара дорожает, цены на отечественные товары тоже начинают расти вслед за стоимостью импортных. Но все же это происходит не так быстро, а зарплата населения не повышается или увеличивается медленнее роста цен. Спрос на импорт снижается, становятся востребованными отечественные товары. Исследование влияния курса доллара на объемы импорта мяса крупного рогатого скота показало, что в среднем за 2012–2015 годы имеет место малая зависимость: $R=0,432$. Причем следует отметить, что по мере сокращения объема импорта в РФ зависимость от валюты уменьшается. Так, в 2013 году R равнялась 0,72, в 2014 году — 0,322, а в прошлом году — 0,151.

КОЛЕБАНИЯ ПОСТАВОК

Анализ импорта мяса крупного рогатого скота показал, что за рассматриваемый промежуток времени его объем существенно снизился. Однако имеются значительные колебания по месяцам года. Максимальный объем импорта в 2012 году пришелся на май — 72,8 тыс. т. В прошлом году наибольшее количество было завезено в августе.

Рис. 2. Импорт свинины по месяцам в РФ, тыс. т



ДЛЯ СОКРАЩЕНИЯ ИМПОРТА МЯСА И МЯСОПРОДУКТОВ В РФ НЕОБХОДИМО НАПРАВИТЬ УСИЛИЯ НА УКРЕПЛЕНИЕ КОРМОВОЙ БАЗЫ ЖИВОТНОВОДСТВА. БОЛЬШЕ ВНИМАНИЯ СЛЕДУЕТ УДЕЛИТЬ ВОССТАНОВЛЕНИЮ ПОСЕВНЫХ ПЛОЩАДЕЙ ПОД МНОГОЛЕТНИМИ ТРАВАМИ, ПОВЫШЕНИЮ ИХ УРОЖАЙНОСТИ, А ТАКЖЕ ПРОИЗВОДСТВУ ПОЛНОЦЕННЫХ КОМБИКОРМОВ

Общая информация о наших высокоэффективных гигиенических средствах для обработки вымени

Золотой стандарт

Наши продукты созданы с целью:

- ▲ Защиты здоровья животных и улучшения условий их жизни;
- ▲ Увеличения объема сельскохозяйственного производства и регулирования или снижения себестоимости;
- ▲ Защиты качества производимой продукции и обеспечения более высокой степени безопасности пищевых продуктов.

На правах рекламы

ЗАО «Эколаб»
115114, г. Москва, ул. Летниковская, 10, стр.4
Тел.: +7 495 980 70 60, +7 495 980 72 80
www.ru.ecolab.eu



ECOLAB®



Everywhere It Matters.™
Везде, где мы нужны.™

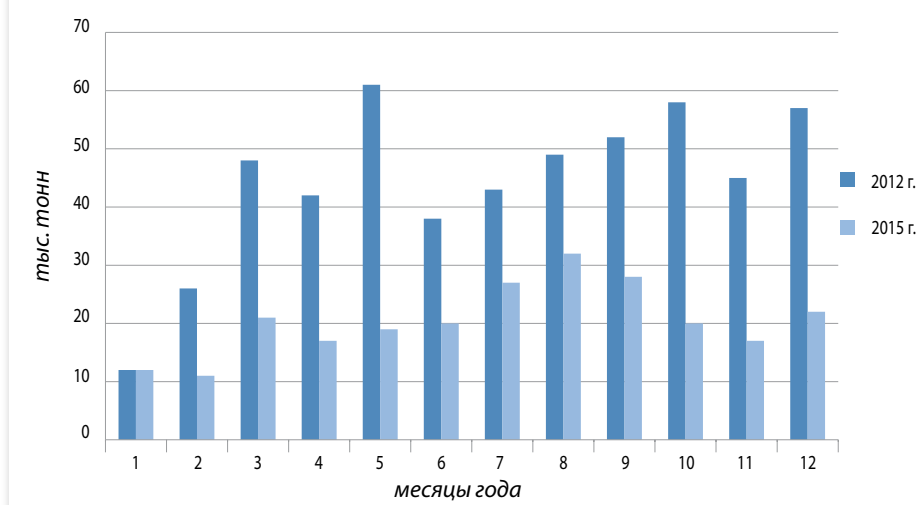
Периоды минимальных поставок совпали. Ввоз свинины в 2014 году уменьшился по сравнению с показателями 2012 года на 364 тыс. т. Так, из США он сократился в 4,4 раза, Польши — в 7,3 раза, Франции — в 11,5 раза, Дании — в 10,9 раза, Германии — в 23,7 раза. Однако увеличился ввоз свинины из Бразилии на 48,8 процента и Республики Беларусь — на 2,1 процента. В прошлом году тенденция импортозамещения в свиноводстве продолжилась. В Россию было импортировано 301,98 тыс. т свинины против 619,8 тыс. т в 2013 году. Основными поставщиками мяса этого вида сегодня являются Бразилия, Украина, Чили, Сербия и Китай. Их удельный вес в 2015 году составил 98,8 процента. В прошлом году практически прекратился импорт свинины из стран ЕС и США. Особо следует отметить Германию, которая в 2011 году поставила в РФ 111,2 тыс. т этого мяса на сумму 305 016 тыс. долларов. По месяцам, как показал анализ, объем импорта свинины значительно колеблется. Максимальный размер поставок был в мае 2012 года, а минимальный — в январе. В 2015 году наибольший объем ввоза зафиксировали в июле, а наименьший — в январе. По сравнению с импортом мяса крупного рогатого скота у объемов ввоза свинины наблюдается более высокая зависимость от курса валюты. Так, в среднем за 2012–2015 годы $R=0,604$. Максимальная зависимость размеров поставок свинины от курса валюты была отмечена в 2013 году: R равнялась 0,764, минимальная — в 2014 году, когда $R=0,064$.

В УСЛОВИЯХ СОКРАЩЕНИЯ КОЛИЧЕСТВА ГОЛОВ В СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННЫХ ПРЕДПРИЯТИЯХ СТРАНЫ ВАЖНЫМ ИСТОЧНИКОМ ЕГО УВЕЛИЧЕНИЯ ЯВЛЯЕТСЯ РАСШИРЕНИЕ ОБЪЕМОВ ЗАКУПОК ЖИВОТНОВОДЧЕСКОЙ ПРОДУКЦИИ У НАСЕЛЕНИЯ, ГДЕ СОСРЕДОТОЧЕНО ЗНАЧИТЕЛЬНОЕ ПОГОЛОВЬ КРС И СВИНЕЙ

ПТИЧИЙ РЫНОК

Сегодня важное место в рационе питания населения страны занимает мясо птицы. Анализ импорта мяса и пищевых субпродуктов домашней птицы показал, что в последние годы прослеживается тенденция к импортозамещению: если в 1995 году ввоз составлял 825,4 тыс. т, то в 2014 году его объем сократился до 449 тыс. т. Основным поставщиком мяса и пищевых субпродуктов птицы до введения санкций являлись США: удельный вес их продукции в 2012 году составлял 50,4 процента. Однако сейчас картина коренным образом измени-

Рис. 3. Импорт мяса птицы и пищевых субпродуктов домашней птицы по месяцам в РФ, тыс. т



лась. Уже в 2014 году доля США и Франции в импорте мяса птицы сократилась до 33,3 процента. В результате смены поставщиков стоимость этой продукции возросла: цена одной тонны импортируемого мяса птицы в 2014 году по сравнению с показателями 2012 года выросла на 10,6 процента. Произошло это за счет увеличения поставок из Бразилии и Республики Беларусь. Их доля расширилась с 24,5 процента в 2012 году до 47 процентов в 2014 году. В прошлом году тенденция импортозамещения в птицеводстве России продолжилась. Объем ввоза сократился до 247,65 тыс. т. Причем следует отметить, что Республика Беларусь и Бразилия поменялись местами.

был зафиксирован в мае, в то время как в 2015 году — в августе. Зависимость импорта данной продукции от колебаний валютного курса находится на уровне свинины. В среднем за 2012–2015 годы R равнялась 0,612, однако также наблюдаются колебания по годам. Например, наибольшая зависимость имела место в 2013 году: $R=0,803$, а минимальная — в 2015 году, когда R составила 0,176.

УВЕЛИЧИТЬ ПРИРОСТ

Для сокращения импорта мяса и мясопродуктов в РФ необходимо, в первую очередь, направить усилия на укрепление кормовой базы животноводства. Больше внимания целесообразно уделить восстановлению посевных площадей под многолетними травами, поскольку в 2014 году в хозяйствах всех категорий они сократились до 10 808 тыс. га против 18 046 тыс. га в 2000 году. Также требуется повысить урожайность многолетних и однолетних трав, для успешного развития свино- и птицеводства в стране нужно увеличить производство полноценных комбикормов. Интенсификация развития животноводства предполагает возрастание продуктивности поголовья на основе укрепления кормовой базы. Это позволит повысить среднесуточные приросты живой массы и сдаточную массу скота, что сегодня особенно важно. В условиях сокращения количества голов в сельскохозяйственных предприятиях страны важным источником его увеличения является расширение объемов закупок животноводческой продукции у населения, где сосредоточено значительное поголовье КРС и свиней.

В 2015 году из первой страны было поставлено 115,6 тыс. т, а из второй — всего лишь 95,7 тыс. т. Из Турции завезли 22,2 тыс. т, Аргентины — 8,4 тыс. т, Казахстана — четыре тысячи тонн, Украины — 1,3 тыс. т. Стоимость одной тонны импортируемого мяса птицы и пищевых субпродуктов в прошлом году составила 1433 доллара. Проведенное исследование зависимости объема ввоза по месяцам от колебаний валютного курса показало, что в последние годы ежемесячные разрывы в размерах импорта данной продукции сократились. Максимальный объем поставок мяса птицы в 2012 году

ПРИГЛАШАЕМ ПРИНЯТЬ УЧАСТИЕ

XXII МЕЖДУНАРОДНАЯ СПЕЦИАЛИЗИРОВАННАЯ ТОРГОВО-ПРОМЫШЛЕННАЯ ВЫСТАВКА

МВС: ЗЕРНО-КОМБИКОРМА-ВЕТЕРИНАРИЯ - 2017

31 ЯНВАРЯ - 2 ФЕВРАЛЯ
МОСКВА, ВДНХ, ПАВИЛЬОН № 75

СПЕЦИАЛЬНАЯ ПОДДЕРЖКА:

- СОЮЗ КОМБИКОРМЩИКОВ**
- ЕВРОПЕЙСКАЯ ФЕДЕРАЦИЯ ПРОИЗВОДИТЕЛЕЙ КОМБИКОРМОВ**
- РОССИЙСКИЙ ЗЕРНОВОЙ СОЮЗ**
- РОСПТИЦЕСОЮЗ**
- СОЮЗ ПРЕДПРИЯТИЙ ЗООБИЗНЕСА**
- СОЮЗРОССАХАР**
- ГКО "РОСРЫБХОЗ"**

ОФИЦИАЛЬНЫЙ ПАРТНЕР:

МОСКОВСКАЯ ТОРГОВО-ПРОМЫШЛЕННАЯ ПАЛАТА

ИНФОРМАЦИОННАЯ ПОДДЕРЖКА:

- БЕЛОРУССКОЕ СЕЛЬСКОЕ ХОЗЯЙСТВО**
- НАУЧНО-ПРОИЗВОДСТВЕННЫЙ ЖУРНАЛ СВИНОВОДСТВО**
- ИНФОРМАЦИОННО-АНАЛИТИЧЕСКИЙ ЖУРНАЛ ЭФФЕКТИВНОЕ ЖИВОТНОВОДСТВО**
- МОЛОЧНОЕ И МЯСНОЕ СКОТОВОДСТВО**
- Perfect Agro Technologies**
- АПК ЭКСПЕРТ**
- ИЗДАТЕЛЬСТВО АГРАРИЙ**
- АГРОБИЗНЕС**
- АГРАРНЫЕ ИЗВЕСТИЯ**
- АГРОМИР Черноземья**
- ВЕТЕРИНАРНЫЙ ВРАЧ**
- ВЕТЕРИНАРИЯ**
- VetPharma**
- FARM ANIMALS**
- БИО**
- НСХ**
- РЫНОК и АПК**
- сфера**
- ПОВОЛЖЬЕ АГРО**
- АГРАРНОЕ ОБОЗРЕНИЕ**

ОРГАНИЗАТОР ВЫСТАВКИ:

ЦЕНТР МАРКЕТИНГА "ЭКСПОХЛЕБ"

- Член Всемирной Ассоциации Выставочной Индустрии (UFI)
- Член Российского Зернового Союза
- Член Союза Комбикормщиков



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

Текст: М. Тошболтаев, д-р техн. наук, проф., Ж. Норчаев, докторант, Узбекский НИИ механизации и электрификации сельского хозяйства

КОПАТЕЛЬ ДЛЯ ЛУКА

СЕГОДНЯ ПЕРЕД МНОГИМИ СТРАНАМИ СТОИТ ВАЖНАЯ ЗАДАЧА ПОВЫШЕНИЯ УРОВНЯ ПРОДОВОЛЬСТВЕННОЙ БЕЗОПАСНОСТИ. НЕПРЕРЫВНЫМ УСЛОВИЕМ ДОСТИЖЕНИЯ ЭТОЙ ЦЕЛИ, А ТАКЖЕ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ИМПОРТОЗАМЕЩЕНИЯ И ОБЕСПЕЧЕНИЯ СТАБИЛЬНОГО РОСТА ВО ВСЕХ ОТРАСЛЯХ СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА ЯВЛЯЕТСЯ ИНТЕНСИФИКАЦИЯ ПРОИЗВОДСТВА И СОКРАЩЕНИЕ РАЗЛИЧНЫХ ЗАТРАТ

Сейчас в нашей стране немалый объем лука производится на относительно небольших площадях индивидуальных, крестьянских и фермерских хозяйств. Большая доля всех трудозатрат — до 60–70 процентов — приходится на уборку. Существующие уборочные машины практически не востребованы из-за своей дороговизны и отсутствия унифицированных рабочих органов, позволяющих собирать лук. Хозяйствам нужны простые, надежные и недорогие технические средства, легко настраиваемые на уборку этой культуры. Однако создание такой многофункциональной уборочной машины при отсутствии унифицированных выкапывающих и сепарирующих устройств затруднительно. Поэтому требуется непрерывный поиск технических решений, направленных на повышение потребительских свойств вновь создаваемых машин. При этом следует стремиться к разработке энергосберегающих машин.

ОСНОВНЫЕ ЗАДАЧИ

Для обеспечения сбора высокого урожая лука и снижения трудозатрат необходимо применять соответствующие почвенно-климатическим условиям эффективные технологии механизированной уборки за счет совершенствования технологических процессов лукокопателей. Однако до сих пор в условиях пониженной влажности почвы не удалось создать достаточно эффективный высокопроизводительный, удовлетворяющий всем агротехническим требованиям агрегат, и проблема разработки такой энергосберегающей машины по-прежнему остается актуальной и имеет важное значение. Поэтому ученые Узбекского НИИ механизации и электрификации

НОВОЕ УСТРОЙСТВО ОТЛИЧАЕТ СОЕДИНЕНИЕ ЛЕМЕХА С РАМОЙ МАШИНЫ ШАРНИРНО-УПРУГИМ МЕХАНИЗМОМ, БЛАГОДАРЯ ЧЕМУ ПОВЫШАЕТСЯ НАДЕЖНОСТЬ ТЕХНОЛОГИЧЕСКОГО ПРОЦЕССА, УПРОЩАЕТСЯ КОНСТРУКЦИЯ И СНИЖАЕТСЯ ЭНЕРГОЕМКОСТЬ ПОДКАПЫВАНИЯ КЛУБНЕННОГО ПЛАСТА

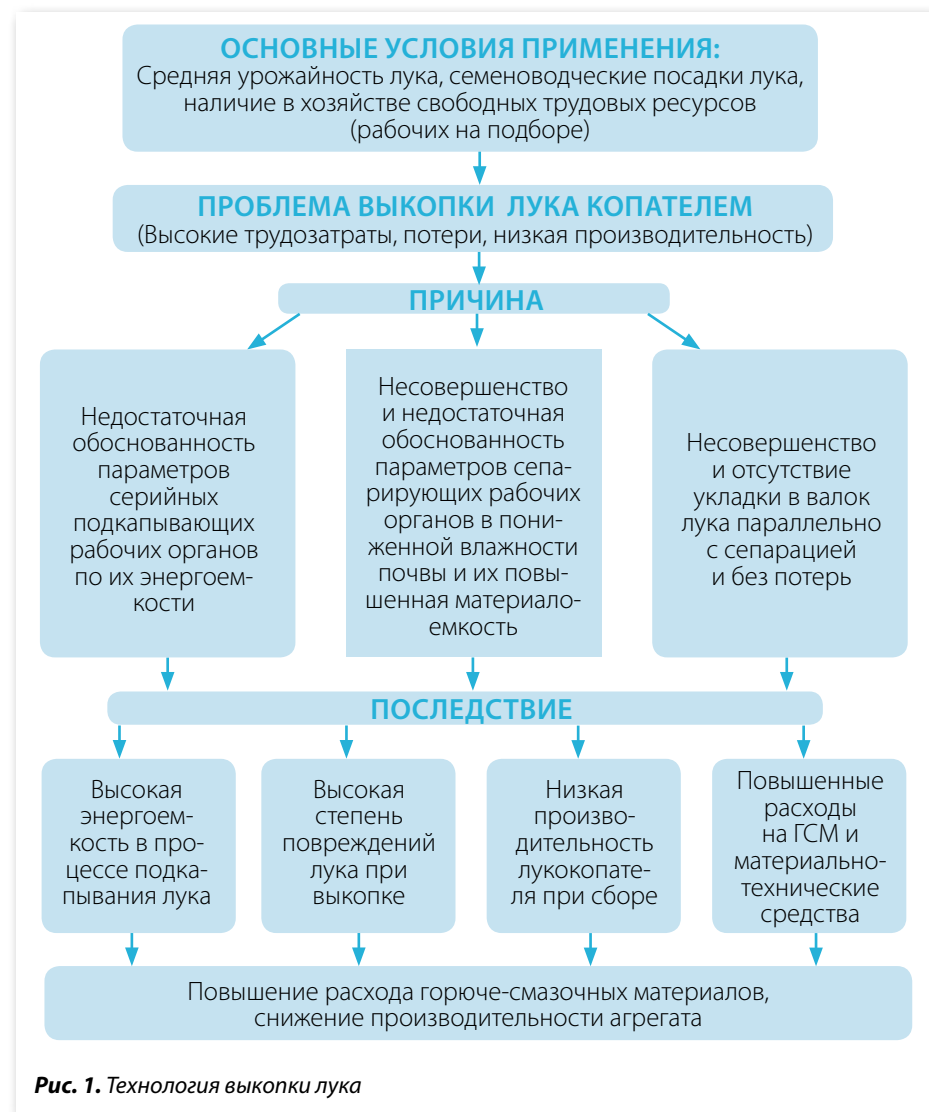


Рис. 1. Технология выкопки лука

сельского хозяйства внести свой вклад в создание подобного устройства, разработав конструкцию нового универсального копателя лука. При его разработке специ-

алистами института решалось несколько основных задач. В целях систематизации и комплексного рассмотрения путей преодоления существующих трудностей была разработана «Блок-схема анализа проблемы». Она показала, что в условиях нашей страны требуется выполнять несколько технических условий. Исходя из этого и была построена структурная схема исследования и создан агрегат.



ПРОСТОТА КОНСТРУКЦИИ

В новом устройстве с целью повышения надежности технологического процесса, упрощения конструкции и снижения энергоёмкости подкапывания клубненого пласта лемех соединен с рамой машины шарнирно-упругим механизмом, что отличает созданный агрегат от уже известных. Копатель состоит из подкапывающего лемеха, связанного с рамой машины с помощью двух шарнирных поводков и упругого элемента. Последний может быть в виде цилиндрической и конической

пружины. Для образования ширины захвата копателя в его конструкцию были введены рабочие органы в виде двух лево- и правосторонних отвалов, установленных по краям основных подкапывающих лемехов. Над ними в качестве боковины были закреплены шнеки с левой и правой навивкой витков. После них установили планчатый элеватор, за которым следует лоток для образования валка из очищенных клубней. Механизм работы машины достаточно прост. При ее движении вдоль поля по стрелке



Рис. 2. Способы решения проблем при выкопке лука



На правах рекламы

Big Body Самосвальный Бункер

Для всех кто много перевозит

- **Прочный** : стены и дно из одного листа для стабильности
- **Надежный** : первые самосвалы 1984-го года работают и сегодня
- **Стоящий** : хорошая и безопасная инвестиция



Телефон: +49(0)25 41 / 80 178 - 0

E-Mail: info@krampe.de
www.krampe.de

до 70 процентов

ТРУДОЗАТРАТ НА МАЛЫХ СЕЛЬХОЗПРЕДПРИЯТИЯХ ПРИ ВЫРАЩИВАНИИ ЛУКА ПРИХОДИТСЯ НА УБОРКУ

90 процентов

СОСТАВИЛА ЧИСТОТА УБОРКИ НОВЫМ КОПАТЕЛЕМ ДЛЯ ЛУКА

0,6 га/ч РАВНЯЕТСЯ ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬ СОЗДАННОГО УНИВЕРСАЛЬНОГО КОПАТЕЛЯ

клубни с почвой подкапываются из крайних рядков отвалами, оборачиваются и перемещаются на соседнюю грядку. Пласт почвы промежуточных рядков подкапывается лемехами, и почвенно-клубневая масса направляется в сторону элеватора. При этом лемеха в процессе работы за счет неравномерности сопротивления грунта и упругости пружин совершают колебательные движения. Благодаря применению бесприводного подкапывающего лемеха с шарнирно-упругим механизмом крепления энергоемкость подкапывания уменьшается, надежность технологического процесса по сравнению с использованием жестко закрепленного лемеха повышается. Кроме того, упрощается конструкция подкапывающего устройства и снижается уровень вибрации остова копателя. Для устранения сгуживания массы перед лемехами над ними последовательно установлены шнеки с правой и левой навивкой витков. В процессе работы клубненосная масса захватывается ими, после чего осуществляется крошение и перемещение ее на элеватор. Очищенные там клубни поступают на лоток, где укладываются в виде валка на поверхность земли.

УСПЕШНЫЙ ТЕСТ

Данная машина способна отлично работать при уборке лука и чеснока, поскольку укороченные подкапывающие лемеха могут устанавливаться на глубину до 10 см. Благодаря этому в процессе работы на элеватор поступает меньший объем почвы, следовательно, улучшается очистка клубней от грунта и различных примесей. Уменьшается тяговое сопротивление, а также повышается производительность машины за счет возможного

увеличения рядности, то есть она за один проход может убрать клубни из четырех рядков против обычного двухрядного копателя. Макетный образец этой машины был изготовлен и уже испытан. У модельного агрегата ширина каждого лемеха равнялась 12 см, а длина — 15–20 см. Угол наклона этих деталей составлял 18–22°. Тестирование проходило на среднесуглинистой почве, которая в слое 0–22 см имела твердость 1,4–2 МПа, а влажность 12–14,5 процента. Глубина подкапывания лука равнялась 6–10 см, а итоговая урожайность была на уровне 400 ц/га. Во время уборки частота вращения шнеков составляла 3–3,5 с⁻¹, их диаметр — 300 мм, а шаг витков — 250 мм.

Плужный корпус имел ширину захвата в 350 мм. В период уборки ботва лука была в отмерзшем и полегшем состоянии. Результаты обработки полученных данных показали, что клубни были убраны на 87–90 процентов, при этом поврежденных было лишь 2,5–3 процента. Производительность серийного двухрядного копателя обычно равняется 0,4 га/ч, а у экспериментального четырехрядного этот показатель составил 0,6 га/ч, то есть на 50 процентов больше. Поэтому применение предложенного энергосберегающего копателя лука позволяет снизить трудовые и эксплуатационные затраты соответственно на 14–18 процентов и 20–22 процента.

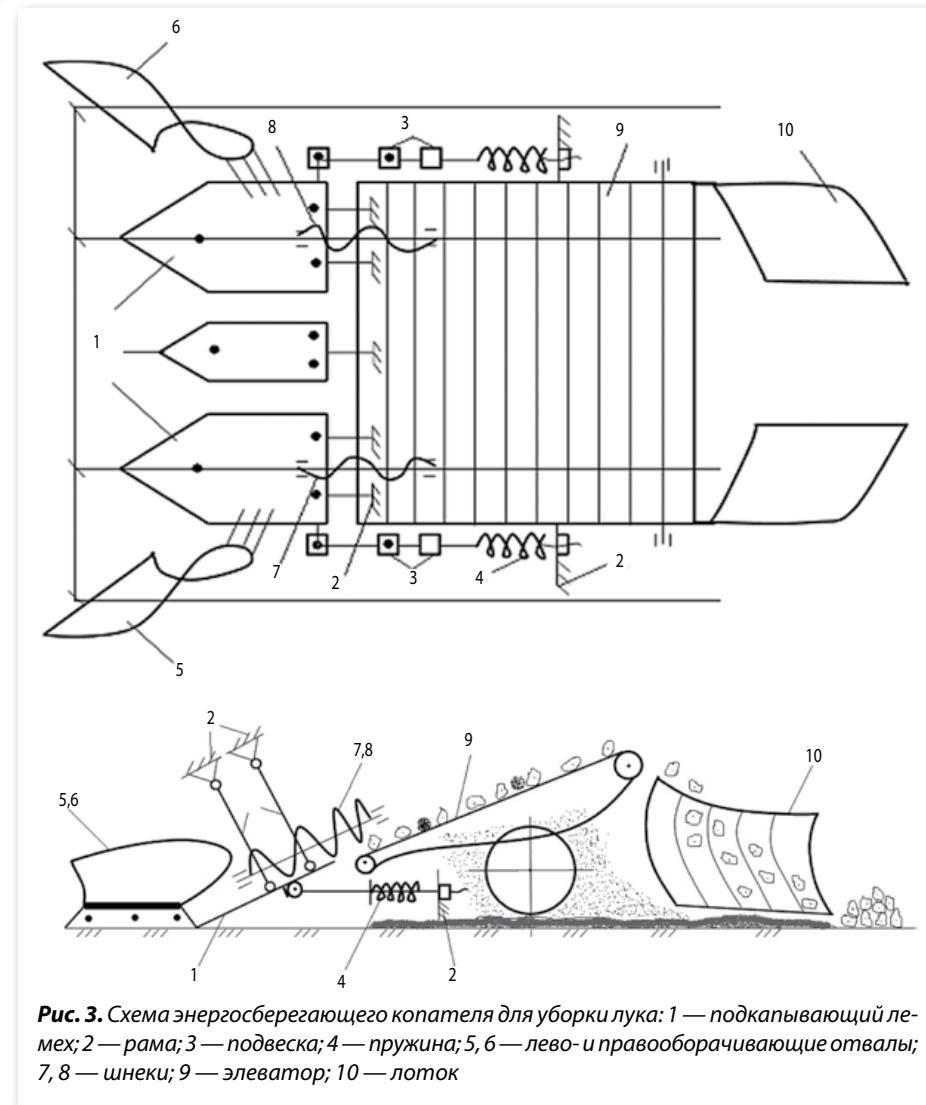


Рис. 3. Схема энергосберегающего копателя для уборки лука: 1 — подкапывающий лемех; 2 — рама; 3 — подвеска; 4 — пружина; 5, 6 — лево- и правооборачивающие отвалы; 7, 8 — шнеки; 9 — элеватор; 10 — лоток

ПРИМЕНЕНИЕ НОВОГО ЭНЕРГОСБЕРЕГАЮЩЕГО УНИВЕРСАЛЬНОГО КОПАТЕЛЯ ЛУКА ПОЗВОЛЯЕТ СНИЗИТЬ ТРУДОВЫЕ И ЭКСПЛУАТАЦИОННЫЕ ЗАТРАТЫ НА 14–18 И 20–22 ПРОЦЕНТА СООТВЕТСТВЕННО

ЭФФЕКТИВНОЕ ПЕРЕМЕШИВАНИЕ НА ВЫСОКОЙ СКОРОСТИ OPTIMER +



На правах рекламы



Конструкция нового поколения для решения агрономических задач на ваших полях:

- ⊗ борьба с сорняками
- ⊗ сохранение влаги в почве
- ⊗ разложение растительных остатков

ПОКОЛЕНИЕ ПЛЮС:

Луцильники Optimer + доступны с шириной захвата от 3,0 до 7,5 м в навесном или прицепном исполнении:

- ⊗ увеличенный зазор между дисками
- ⊗ необслуживаемые втулки
- ⊗ рабочие органы различной конфигурации

www.kuhn.ru



кормозаготовка | животноводство | почвообработка | уход за ландшафтом

будь сильным, будь KUHN

Текст: В. Скорляков, канд. техн. наук, зав. отделом, КубНИИТиМ

ВЫБОР ОРУДИЯ

ПРИ СУЩЕСТВУЮЩЕМ МНОГООБРАЗИИ ПОЧВООБРАБАТЫВАЮЩИХ АГРЕГАТОВ ОБОСТРЕАЕТСЯ ПРОБЛЕМА ОБОСНОВАННОГО ВЫБОРА НАИБОЛЕЕ ЭФФЕКТИВНЫХ ОБРАЗЦОВ ИЗ РЯДА ОДНОТИПНЫХ АНАЛОГОВ. В РАМКАХ РЕШЕНИЯ ЗАДАЧ ИМПОРТОЗАМЕЩЕНИЯ, А ТАКЖЕ ДЛЯ ОПРЕДЕЛЕНИЯ ОПТИМАЛЬНЫХ ПАРАМЕТРОВ ТЕХНИЧЕСКИХ СРЕДСТВ НАИБОЛЕЕ РАЗУМНО ОБРАТИТЬСЯ К ИХ СРАВНИТЕЛЬНЫМ ИСПЫТАНИЯМ



Переоснащение производства и обновление парка почвообрабатывающей техники, предусмотренные программой развития сельского хозяйства на 2013–2020 годы, вызваны потребностью сокращения ресурсоемкости продукции и повышения экономической эффективности аграрного сектора в целом. Для поступательного развития машинных технологий возделывания и уборки сельхозкультур необходимы наиболее эффективные технические средства наряду с наличием платежеспособного спроса на них.

СИСТЕМА ИСПЫТАНИЙ

Очевидно, что обеспечение обоснованного выбора орудий служит неперенным условием их совершенствования, сокращения расхода топлива, роста продуктивности труда и экономической эффективности производства. Значимость этих показателей обусловлена тем, что производительность за единицу сменного времени и расход топлива

на единицу площади являются исходными данными для определения экономической эффективности ТС. Выбору лучших по этим показателям орудий в наибольшей степени соответствуют сравнительные испытания, широко применяемые в период плановой экономики при соответствующем ресурсном обеспечении испытательных организаций и ограничено — сегодня. Результаты таких тестов максимально достоверны. В связи со случаями необоснованного использования понятия «сравнительные испытания» необходимо обращать внимание на их отличительные признаки и смысловое содержание. Согласно ГОСТ 16504–81 «Система государственных испытаний», «сравнитель-

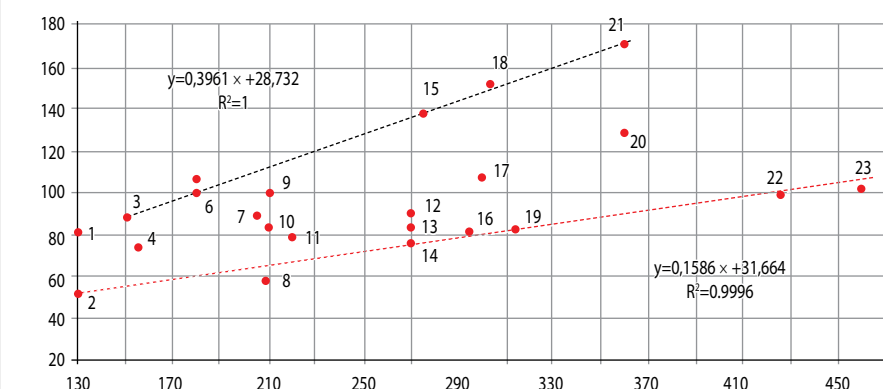
ные испытания — испытания аналогичных по характеристикам или одинаковых объектов, проводимые в идентичных условиях для сравнения характеристик их свойств». В 70–80-е годы прошлого столетия был накоплен большой опыт сравнительных тестов, позволявший производить выбор и планомерное переоснащение парка машин. Это обеспечило устойчивую положительную динамику производительности ТС и сокращение затрат труда в технологических операциях. Возврат к данному виду испытаний при необходимом ресурсно-техническом обеспечении мог бы решить проблемы отбора наиболее подходящих образцов для производственно-хозяйственных условий товаропроизводителей.

РАЦИОНАЛЬНЫМ СЧИТАЕТСЯ АГРЕГАТИРОВАНИЕ ПРИ ИСПОЛЬЗОВАНИИ МОЩНОСТИ ДВИГАТЕЛЯ НА 90–95 ПРОЦЕНТОВ ПРИ РАБОТЕ С АГРОТЕХНИЧЕСКИ ДОПУСТИМОЙ СКОРОСТЬЮ. ВЫБОР КОМПЛЕКТОВАНИЯ С МЕНЬШЕЙ ЗАГРУЗКОЙ СНИЖАЕТ ЭФФЕКТИВНОСТЬ СЖИГАЕМОГО ТОПЛИВА

В ПОЛЕВЫХ УСЛОВИЯХ

Очевидно, что поступательное развитие ТС каждого типа может осуществляться при сравнении с лучшими существующими образцами, а при выборе параметров и планировании производства новых будут исключаться обрабатывающие орудия вчерашнего дня. Требования действующих нормативных документов не противоречат такой потребности. Например, в стандарте эксплуатационно-технологической оценки ГОСТ Р 52778–2007 в п. 4.4.2 предусмотрено испытывать сопоставляемые средства на одном и том же поле и в одинаковое время. Однако сегодня большинство тестов проводятся без соотнесения с базовым аналогом, а их результаты не позволяют решать задачу обоснованного выбора самых эффективных машин. Испытуемые для испытаний поля могут на конкретную дату иметь различную историю чередования предшествующих культур и характеристики почвенных условий: степень уплотнения, твердость, влажность и другое. Поэтому по результатам тестов однотипных технических

Рис. 1. Зависимость соотношения удельной мощности N/B от мощности двигателя N тракторов (по порядковым номерам 23 пары агрегатов)



средств, выполненных на разных полях, нельзя делать обоснованных выводов о преимуществах какого-либо варианта. Таким образом, утрачивается ключевое звено эффективного технического переоснащения сельскохозяйственного производства, сокращения ресурсоемкости продукции и поступательного развития экономики сельхозпредприятий.

При многолетней практике второй половины прошлого века было установлено, что подбор полей с полностью совпадающей совокупностью физико-механических характеристик почвы и других показателей применительно к потребностям выбора лучших ТС — задача практически невыполнимая. Поэтому на вооружение был принят важнейший и простой параметр сравни-

На правах рекламы



КОМПАНИЯ-ПРОИЗВОДИТЕЛЬ РЕАЛИЗУЕТ СПЕЦАВТОМОБИЛИ

www.specavto.com



отдел продаж: 8 (8422) 68-84-95
8 (960) 360-62-80
бухгалтерия: 8 (8422) 65-57-55
mail@specavto.ru

тельных испытаний — осуществлять их в условиях одного поля. В отдельных случаях по инициативе административных структур разных уровней данные тесты с участием орудий одного типа проводятся сегодня как в российских регионах, так и за рубежом. В наибольшей степени влиянию различий почвенных условий при испытаниях однотипных ТС подвержены показатели почвообрабатывающих агрегатов, в меньшей — сеялок и орудий для поверхностной обработки грунта. В первую очередь это касается твердости почвы, определяющей энергоёмкость процесса ее возделывания, что непосредственно влияет на расход топлива и производительность. По результатам оценок на 23 полях разных хозяйств Краснодарского края было установлено, что твердость почвы перед основной обработкой в первой декаде октября в горизонтах глубины 0–10 см, 10–20 см и 20–30 см в среднем была равна 1,5 МПа, 2,7 МПа и 3,5 МПа при высоких коэффициентах корреляции: 46,9 процента, 33,9 процента и 26,1 процента соответственно. Очевидно, что условия нельзя признать идентичными, а по итогам тестирования невозможно выбрать лучшее по расходу топлива и эффективности средство.

КОМПЛЕКТАЦИЯ АГРЕГАТОВ

Еще один важный вопрос, возникающий при сравнительной оценке почвообрабатывающих орудий и их производственной эксплуатации, заключается в нарушении установленных принципов комплектования агрегатов. Данная проблема вызвана современным многообразием имеющихся на рынке тракторов, а также параметров агрегируемых с ними почвообрабатывающих и других ТС каждого типа. Согласно требованиям ГОСТ Р 52778–2007, при подготовке к эксплуатационно-технологической оценке орудие должно быть агрегировано с соответствующим энергетическим средством, отвечающим требованиям ТЗ или ТУ. Поэтому в СТО АИСТ 1.11–2010 «Тракторы сельскохозяйственные. Методы оценки агрегируемости» предусмотрен анализ степени использования мощности двигателя трактора в составе агрегата при опробовании в работе по методике ГОСТ 7057–2001. Но подбор машины необходимой мощности для поступившего на испытания ТС является непростой задачей, особенно при отсутствии требуемого мощностного ряда тракторов.



Рациональным считается агрегирование при использовании мощности двигателя на 90–95 процентов при работе с агротехнически допустимой скоростью. Выбор комплектации с меньшей нагрузкой снижает эффективность сжигаемого топлива для обеспечения необходимых тягового усилия или мощности на крюке трактора, что приводит к уменьшению топливной экономичности выполняемых работ. Применение более мощного и, следовательно, более дорогостоящего трактора обуславливает также необоснованное увеличение эксплуатационных затрат и экономических показателей оцениваемого агрегата или орудия. Поэтому оценка степени использования мощности двигателя трактора при агрегировании плугов и других орудий актуальна как для их испытаний, так и для производственной эксплуатации. Однако прямые измерения

С ПОВЫШЕНИЕМ МОЩНОСТИ ТРАКТОРОВ В ДИАПАЗОНЕ 130–460 Л. С. ПРОСЛЕЖИВАЕТСЯ УСТОЙЧИВАЯ ТЕНДЕНЦИЯ УВЕЛИЧЕНИЯ КАК МИНИМАЛЬНЫХ ЗНАЧЕНИЙ N/V — С 52 ДО 102,2 Л. С./М, ТАК И МАКСИМАЛЬНЫХ — С 88,2 ДО 171,4 Л. С./М

тягового сопротивления ТС для расчета потребляемой мощности требуют применения специальных измерительных средств. В результате выбор необходимой комплектации из ряда вариантов является достаточно сложной организационной задачей для испытателей и еще более

трудной — для производителей. Это сдерживает решение практических задач рационального комплектования новой сельскохозяйственной техники.

НА ПОЛНУЮ МОЩНОСТЬ

Сложившееся положение усугубляет отсутствие обоснованных рекомендаций по выбору мощности трактора. Многообразие эксплуатируемых машин и орудий каждого типа и динамичное поступление на рынок новых образцов техники делают проблематичными разработку и издание нормативов и справочников для их возможных сочетаний. Рекомендации фирм — производителей техники крайне абстрактны в отношении определения на их основе рациональных составов агрегатов. При этом у специалистов хозяйств нет простого и надежного способа априорной оценки степени недогрузки двигателя трактора для каждого случая.

В нашем научно-исследовательском отделе установили, что в производственных условиях, в том числе при испытаниях почвообрабатывающих орудий, мощность тракторов в расчете на метр ширины захвата для машин с 290–330 л. с. варьирует в широких пределах. Например, при вспашке

РЕШЕНИЕ OFF-HIGHWAY TEXA

Диагностические решения TEXA, посвящённые миру OFF-HIGHWAY, позволяют профессионально и точно диагностировать сельскохозяйственную технику как трактора, подъёмники, комбайны, молотилки, а также строительную технику, например, экскаваторы, погрузчики, самосвалы, бульдозеры и ещё многое другое.

Кроме того, TEXA представляет в распоряжение своим клиентам несравнимое диагностическое покрытие, гарантируемое оперативным программным обеспечением IDC4E, которое постоянно развивается, благодаря сотрудникам отдела исследований и разработок TEXA.

NAVIGATOR TXTs:

передовой интерфейс для самодиагностики и перепрограммирования блоков управления (протокол PASS-THRU).

AXONE 4:

портативный, революционный, сенсорный прибор визуализации, прочный и непромокаемый.

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ Изображения и контуры автомобилей, присутствующих в данном документе, имеют цель упрощения понимания категории транспортных средств (легковой, грузовой автомобиль, мотоцикл и т.д.), которым посвящены продукция и/или программное обеспечение TEXA.

TEXA

ООО "ТЕХА ДИАГНОСТИКА"

info@texa.ru



она составляет 81,9–151,5 л. с./м, чизелевании — 66,7–79,7 л. с./м, а при культивации — 29,3–53,6 л. с./м. Если недостаточная мощность выбранного трактора наглядно проявляется в ограничении рабочей скорости, что может служить основанием для его замены, то при избыточной мощности степень его максимальной загрузки с данным орудием можно определить лишь с помощью сложных инструментальных оценок. Такое агрегатирование при экспериментах приводит к повышению расхода топлива и искажению результатов экономической эффективности из-за увеличенной стоимости трактора с большей мощностью. Поэтому корректный итог сравнения расхода топлива почвообрабатывающими и другими орудиями может быть получен при условии соблюдения рационального агрегатирования или при одинаковой степени загрузки двигателя трактора.

ЭФФЕКТИВНОЕ СООТНОШЕНИЕ

Наиболее наглядно различия в комплектации агрегатов проявляются на вспашке при сравнении относительных показателей мощности тракторов N в расчете на один

метр конструктивной ширины захвата плуга В. В условиях Краснодарского края было проанализировано 23 агрегата. Среди них трактор МТЗ-1221 с ПНР-4×40 (1) и ПСК-(4)-5-6 (2); машина ХТЗ-150К-09 и ПЛН-5-35 (3); МТЗ-1523 и ПО-(4+1)-40 (4); машина К-3180 АТМ с ПЛН-5-35 (5) и ПНР-(4+1)-35 (6); John Deere 7830 и Euro Opal 4+1 (7); Kamaz ХТХ-215 и ПСК-4-5-(6) (8); трактор «Беларус-2022.3» с ПНУ-6-35 (9) и Euro Diamant 10 5+1 (10). Также в испытаниях участвовали агрегат John Deere

РАЗНОСТЬ МАКСИМАЛЬНЫХ И МИНИМАЛЬНЫХ ВЕЛИЧИН РАСХОДА ТОПЛИВА АГРЕГАТАМИ ПО ИНТЕРВАЛАМ МОЩНОСТИ 130–170 Л.С., 170–210 Л.С., 250–290 Л.С. И 330–370 Л.С. СОСТАВИЛА 7,8; 5,6; 10 И 1 КГ/ГА СООТВЕТСТВЕННО

7930 с ППО-7-40 (11); Terrion АТМ 5280 и Euro Diamant 10 7+1 (12); трактор John Deere 8420 с ППО-8-40К (13) и Kuhn Challenger 9Т (14); Claas Atles-946RZ и Kverneland PN-100 (15); John Deere 8430 и Challenger 9Т (16); машина «Кировец» К-701 с ПП-(7+1)×35П (17); New Holland Т-8040 и Gregoire Besson SPLM9 (18); Case MX 310 и Kuhn Challenger 9Т (19); Fendt 936 Vario и Kverneland PN-100 (20); трактор Terrion АТМ 7360 с ПНУ-6-35 (21); John Deere

9420 (22) и машина Challenger МТ-855В (23) с EuroTitan 10. Подробные результаты тестов каждой пары представлены на рисунке под соответствующими порядковыми номерами. В результате анализа параметров агрегатов было установлено, что значения соотношений N/B внутри каждого обозначенного интервала мощности существенно различаются. В диапазоне производительности тракторов 130–170 л. с. этот показатель составлял 52–88,2 л. с./м; в интервале 170–210 л. с. —

58,1–105,9 л. с./м; а при мощности 290–330 л. с. — 81,9–151,5 л. с./м. С повышением мощности тракторов в диапазоне 130–460 л. с. прослеживается устойчивая тенденция увеличения как минимальных значений N/B — с 52 до 102,2 л. с./м, так и максимальных — с 88,2 до 171,4 л. с./м. Это связано с возрастанием абсолютных показателей потерь в трансмиссии на буксование и самопередвижение тракторов с увеличением их массы.



HYPRO® НАСОСЫ



HYPRO® РАСПЫЛИТЕЛИ



HYPRO® АКСЕССУАРЫ

Тестировано производством, проверено практикой!

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

Агросектор
г. Краснодар, 350051
ул. Дзержинского, 114
тел.: (861) 258-33-75 / 258-47-75
e-mail: agrosector07@mail.ru
www.agro-sector.ru

Пегас-Агро
Самарская область, 443528
Волжский район
пгт Стройкерамика, а/я 11320
тел./факс: [846] 977-77-37
e-mail: info@tuman-agro.ru
www.tuman-agro.ru

Татагрохимсервис
г. Казань, 420066,
Красносельская, 51а
тел./факс: [843] 562-34-71
[843] 562-34-89
e-mail: td@tatagrohimservis.ru
www.tatagrohimservis.ru

Казаньсельмаш
г. Казань, 425025
пер. Дорожный, д. 11
тел./факс: [843] 276-68-02
276-93-69
e-mail: bp@mail.tru
www.kazansm.ru

При исключении параметров агрегатов при испытаниях в благоприятных почвенных условиях и при малоэнергоёмких характеристиках работы были определены минимально допустимые значения N/B. В диапазоне производительности тракторов 130–170 л. с. оно составляет 52 л. с./м; в интервале 170–210 л. с. — 58 л. с./м; 290–330 л. с. — 82 л. с./м; а при мощности более 370 л. с. — 151,5 л. с./м. Представленные значения N/B отражают параметры наиболее удачно скомплектованных из испытанных агрегатов. Среди них МТЗ-1221 и ПСК-(4)-5-6 (2); Kamaz ХТХ-215 и ПСК-4-5-(6) (8); John Deere 8420 с Kuhn Challenger 9Т (14); John Deere 8430 с Challenger 9Т (16), а также Case МХ 310 и Kuhn Challenger 9Т (19). Они могут быть рекомендованы для приоритетного применения в производстве. По полученным минимальным величинам N/B для сравнительных тестов плугов можно определить ширину захвата орудия для трактора заданной мощности или выбрать машину при агрегатировании с плугом заданной ширины захвата.



РАСХОД ТОПЛИВА

Из анализа зависимости затрат горючего пахотных агрегатов от соотношения мощности трактора N к ширине захвата плуга В установлено, что в пределах применяемых на практике значений N/B от 52 до 172 л. с./м прослеживается устойчивое возрастание расхода топлива — с 11,7 до 20,7 кг/га. В диапазонах N/B 70–90 л. с./м, свойственных половине агрегатов, наблюдается наибольший разброс величин расхода топлива — от 11,7 кг/га у пары МТЗ-1221 и ПСК-(4)-5-6 (2) до 21,7 кг/га у Case МХ 310 с Kuhn Challenger 9Т (19). Подобное наблюдалось по причине работы некоторых агрегатов — МТЗ-1523 и ПО-(4+1)-40 (4), John Deere 7830 и Euro Oral 4+1 (7); «Беларус-2022.3» с Euro Diamant 10 5+1 (10) и John Deere 8420 с ППО-8-40К (13) — на минимальной глубине 20–21 см, а также работы пар John Deere 8420 с Kuhn Challenger 9Т (14), John Deere 8430 с Challenger 9Т (16) и Case МХ 310 с Kuhn Challenger 9Т (19) — на повышенной в 27–34 см. В первом случае отмечался наименьший расход топлива, а во втором — наибольший. Разность максимальных и минимальных значений расхода топлива агрегатами по интервалам мощности 130–170 л. с., 170–210 л. с., 250–290 л. с. и 330–370 л. с. составила 7,8 кг/га, 5,6 кг/га; 10 кг/га и

1 кг/га соответственно. Увеличение N/B в пределах установленных интервалов мощности приводит к возрастанию расхода топлива: в интервале 130–170 л. с. — до 2 кг/га, 170–210 л. с. — до 3,5 кг/га. Это означает, что нерациональное, то есть увеличенное, соотношение ширины захвата плуга и мощности двигателя трактора может привести к повышению расхода горючего.

КОНКУРСНЫЕ СРАВНИТЕЛЬНЫЕ ИСПЫТАНИЯ ЯВЛЯЮТСЯ ОПТИМАЛЬНЫМ СПОСОБОМ ПОЛУЧЕНИЯ ДОСТОВЕРНЫХ ПОКАЗАТЕЛЕЙ ЭФФЕКТИВНОСТИ НОВЫХ ТЕХНИЧЕСКИХ СРЕДСТВ

ДОСТОВЕРНАЯ ЭФФЕКТИВНОСТЬ

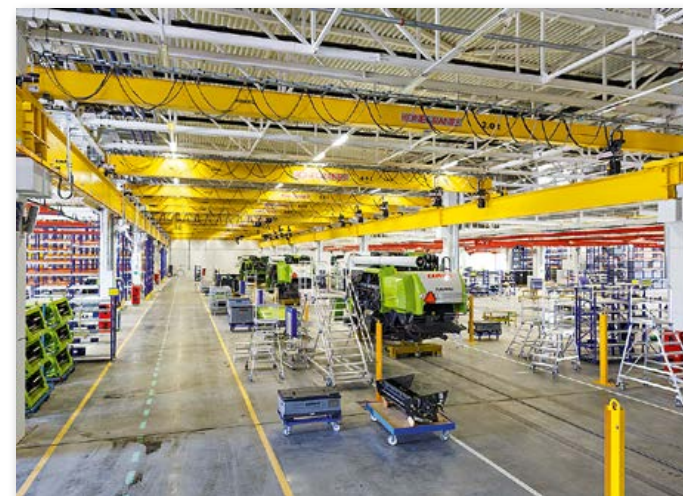
Сегодня невозможность объективного сравнения не позволяет фирмам — производителям транспортных средств определить место своей техники в ряду аналогов. Оценка уровня затрат ресурсов и достоверных эксплуатационно-технологических показателей орудий при решении задач переоснащения производства объективно востребована всеми участниками данного процесса. Она необходима при принятии решения о разработке или воспроизводстве нового ТС; при функционировании испытательных центров и тестировании экспериментальных образцов агрегатов на этапах их разработки в научных орга-

низациях; при проведении сравнительных испытаний, организуемых региональными административными структурами для выбора наиболее эффективных марок машин. Подобная оценка важна при заводских испытаниях у изготовителей ТС, а также при установлении норм выработки и расхода топлива на сельхозпредприятиях. Пока оптимальным способом получения

достоверных показателей эффективности новых ТС, уже поступивших в продажу, являются сравнительные испытания. При их проведении важно соблюдать основные правила. Первое из них гласит, что наиболее точные результаты оценки производительности и расхода топлива техническими средствами могут быть получены только при проведении тестов в идентичных условиях одного поля. При отсутствии инструментальных оценок использования мощности тракторов при комплектовании их для работы в почвообрабатывающих агрегатах для сравнительных испытаний необходимо придерживаться одинаковых соотношений мощности к ширине захвата.

БОЛЬШИЕ ПЛАНЫ CLAAS

СТРЕМЛЕНИЕ СДЕЛАТЬ СОВРЕМЕННУЮ ВЫСОКОПРОИЗВОДИТЕЛЬНУЮ СЕЛЬХОЗТЕХНИКУ CLAAS МАКСИМАЛЬНО ДОСТУПНОЙ ДЛЯ СЕЛЬХОЗПРОИЗВОДИТЕЛЕЙ РОССИИ БЫЛО ОСНОВНЫМ ПРИОРИТЕТОМ НЕМЕЦКОГО КОНЦЕРНА С ПЕРВЫХ ДНЕЙ ВЫХОДА НА РОССИЙСКИЙ РЫНОК В НАЧАЛЕ 90-Х ГОДОВ. ВОПЛОЩЕНИЕМ ЭТОГО СТРЕМЛЕНИЯ СТАЛО ОТКРЫТИЕ В НАШЕЙ СТРАНЕ ЗАВОДА КОМПАНИИ



Первая очередь предприятия с производственной мощностью 1000 сельхозмашин в год была открыта в 2005 году. Строительство второй очереди завершилось в прошлом году, и теперь производственные мощности краснодарского предприятия составляют свыше 2000 комбайнов в год. При этом локализация производства превышает 50 процентов: более половины комплектующих для техники модели TUCANO, в которой около 700 укрупненных узлов, производится здесь, а из 45 поставщиков предприятия лишь пять находятся за пределами Российской Федерации.

СОВРЕМЕННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ

Модернизированный в конце 2015 года краснодарский завод CLAAS — самое современное предприятие по производству сельхозтехники в Европе. Совокупный объем инвестиций в этот проект составил 150 млн евро. «В сфере сельхозмашиностроения нет ни одного зарубежного предприятия, которое бы инвестировало в таком объеме в российское производство. Здесь реализованы самые передовые инновационные технологические процессы, применяемые в производстве сельхозтехники», — отметил генеральный директор завода «КЛААС» Ральф Бендиш.

На новой производственной площадке уже ведутся работы по лазерному раскрою и

изгибу металла на станках с ЧПУ, сварка с применением роботов, действуют полностью автоматизированные линии подготовки поверхности и катафорезного грунтования. Установлены новейшие камеры для окраски деталей электролитическим методом, работает автоматизированный складской комплекс листовых заготовок. «Новые цеха в Краснодаре оборудованы более современными технологическими решениями, чем головной завод CLAAS в немецком городе Харзевинкель, — сравнивает Ральф Бендиш. — И поскольку комбайны, которые производятся здесь, в России, и те, что выпускаются на головном предприятии, абсолютно идентичны и соответствуют единому стандарту качества, свыше 35 тыс. комплектующих, то есть около 54 узлов, произведенных в Краснодаре, уже свободно экспортируются в Германию. И это те же самые комплектующие, которые мы раньше сами импортировали с головного завода».

ДВОЙНОЕ УВЕЛИЧЕНИЕ

Однако первоочередная задача краснодарского завода — обеспечение именно российского рынка, потенциал которого, по словам Ральфа Бендиша, огромен, и который является для CLAAS самым важным в Восточной Европе. Сегодня уже достигнута предварительная договоренность о приобретении

у завода «Камминз Кама» в Набережных Челнах двигателей российского производства для установки на зерноуборочных комбайнах CLAAS. Также готовится масштабное сотрудничество завода с отечественными поставщиками прокатной стали. «Краснодарский завод может по праву считаться российским производителем сельхозтехники. Мы платим налоги в бюджет РФ — за время нашей работы уже было перечислено в бюджеты различного уровня более двух миллиардов рублей, — рассказал Ральф Бендиш. — Также мы помогаем повышать рентабельность российских агрохозяйств. В дальнейших планах предприятия — увеличение объемов выпуска сельхозмашин и наращивание локализации».

Повышение уровня локализации производства не только должно снизить себестоимость выпускаемых комбайнов, но и позволит российским аграриям рассчитывать на получение господдержки при закупке техники CLAAS, то есть на субсидии в рамках федеральной программы № 1432. Это даст возможность значительной части отечественных сельхозпроизводителей обновить свой парк техники самыми современными и высокопроизводительными машинами. Уже сейчас зерноуборочные комбайны TUCANO можно приобрести на льготных условиях в компании «Росагролизинг».

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

ЭКОНОМИЯ ПРИ ПОСЕВЕ

ПОЛНОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ СТРАНЫ ПРОДОВОЛЬСТВИЕМ — ОДНА ИЗ ВАЖНЕЙШИХ ЗАДАЧ, СТОЯЩИХ СЕЙЧАС ПЕРЕД ТРУЖЕНИКАМИ СЕЛА. ДЛЯ ЕЕ РЕШЕНИЯ СЛЕДУЕТ НЕ ТОЛЬКО ИСПОЛЬЗОВАТЬ НОВЕЙШИЕ ГИБРИДЫ, МИНЕРАЛЬНЫЕ УДОБРЕНИЯ И СРЕДСТВА ЗАЩИТЫ РАСТЕНИЙ, НО И ПОВСЕМЕСТНО ВНЕДРЯТЬ НАУЧНЫЕ СИСТЕМЫ ВЕДЕНИЯ ХОЗЯЙСТВА И СОВРЕМЕННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ, ТЕМ САМЫМ ДОБИВАЯСЬ ЗНАЧИТЕЛЬНОГО РОСТА УРОЖАЙНОСТИ СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННЫХ КУЛЬТУР



Традиционно посевная — период повышенной интенсивности, когда необходимо выполнить большой объем работ в сжатые сроки. Многие сельхозпроизводители переживают это время не один раз в году: при севе яровых и озимых культур. В обоих случаях важно экономно расходовать посевной материал, чтобы избежать лишних затрат. Осуществить эту задачу можно с помощью особой настройки зерновых сеялок.

РАЗМЕР ИМЕЕТ ЗНАЧЕНИЕ

Для сева рекомендуется использовать выровненные по крупности семена первого класса посевного стандарта. Применение более мелких в сравнении с хорошо выполненными снижает урожай на 2–5 ц/га. Растения, выращенные из крупных семян, отлично развиваются осенью, обладают способностью глубже закладывать узел кущения и имеют более развитую корневую систему. Использование семян, имеющих всхожесть ниже первого и второго классов, дает недобор урожая в 2–3 ц/га. При этом увеличение нормы высева семян с пониженной всхожестью не компенсирует недобор урожая, а приводит

только к перерасходу посевного материала. Расчетным путем легко установить, что при всхожести высеваемых семян, например, 92 процента, что нередко наблюдается сегодня в ряде хозяйств, на каждый гектар будет высеяно от 16 до 20 кг невосхожих зерен. На занимаемой площади озимой пшеницы в Краснодарском крае перерасход выразится 16–20 тыс. т зерна, которое можно использовать в корм скоту.

ВАЖНЫЕ ОСОБЕННОСТИ

Один из важных этапов высева — правильное агрегатирование и настройка посевных агрегатов. Современные зерновые сеялки имеют множество конструктивных особенностей

и способны качественно проводить посев. Наиболее популярными способами являются рядовой, узкорядный, широкорядный, реже применяются перекрестный, ленточный, разбросной и некоторые другие. Согласно агропробованиям, при выращивании зерновых культур чаще всего применяется рядовой посев. Расстояние между растениями в рядке — также один из важных моментов, на который в последние годы обращают особое внимание, потому что загущение посевов вызывает растяжение междоузлий базальной зоны, снижение общего и продуктивного куста и формирование слабых растений, устойчивых к полеганию. Критическое расстояние

в рядке варьирует от одного сантиметра до 1,4 см при расстоянии междурядий в 15 см и норме высева семян 5–6 млн шт./га. При агрегатировании зерновых сеялок также нельзя допускать необоснованных перекрытий в 2–3 сошника между проходами агрегата. Это ведет к большому перерасходу посевного материала, снижению производительности машины и уменьшению урожайности зерновых. Ширина стыковых междурядий должна быть около 15 см. Однако при проведении сева на склоновых землях, где возможен снос сеялок относительно друг друга, эти перекрытия увеличивают до 30 см, поскольку возможны огрехи. Часто в хозяйствах посев зерновых культур осуществляется с применением маркеров, а так как почва, обработанная после уборки различных предшественников, имеет множество измельченных пожнивных остатков, маркер не обеспечивает четкий след. Для исключения пропусков механизатор вынужден вести посевной агрегат с перекрытием, что приводит к загущению посевов. При этом они сильнее поражаются корневыми гнилями, мучнистой росой и вредителями, что серьезно влияет на урожайность.

ПРОСТОЕ РЕШЕНИЕ

В качестве примера можно привести следующие расчеты. На поле площадью 100 га требуется 25 т семян при норме высева 250 кг/га. Фактический же расход посевного материала при посеве зерновой сеялкой СЗ-5,4 или СЗ-3,6 превышает требуемую норму за счет перекрытий примерно на 1,5–2,2 т. Если в хозяйстве 1000 га посевной площади, то перерасход семенного материала при севе агрегатом СЗ-5,4 составит 15 т, что приведет к увеличению затрат на 210 тыс. рублей. При этом потери при недоборе урожая в местах загущения, то есть перекрытия, составят 40–60 т, или около 500 тыс. рублей. В итоге хозяйство потеряет около 710 тыс. рублей. При севе 1000 га зерновой сеялкой СЗ-3,6 перерасход семенного материала составит 22 т, что в денежном эквиваленте составляет 310 тыс. рублей. Потери в недоборе урожая будут равняться 60–80 т, или около 740 тыс. рублей. В сумме хозяйство теряет 1050 тыс. рублей. Для экономии семенного материала следует отрегулировать две крайние катушки сеялки на половину нормы высева семян или же закрыть крайние катушки и поставить на предпоследнюю

2–3 Ц/ГА СОСТАВЛЯЕТ НЕДОБОР УРОЖАЯ ПРИ ИСПОЛЬЗОВАНИИ СЕМЯН, ИМЕЮЩИХ ВСХОЖЕСТЬ НИЖЕ ПЕРВОГО И ВТОРОГО КЛАССОВ

ДО 1,4 СМ ДОЛЖНО ВАРЬИРОВАТЬСЯ КРИТИЧЕСКОЕ РАССТОЯНИЕ МЕЖДУ РАСТЕНИЯМИ ЗЕРНОВЫХ КУЛЬТУР В РЯДКЕ

ОКОЛО 15 СМ ДОЛЖНА БЫТЬ ШИРИНА СТЫКОВЫХ МЕЖДУРЯДИЙ ПРИ ПОСЕВЕ ЗЕРНОВЫХ

делитель на два семяпровода. Правильно установленная норма высева на крайних сошниках сеялки способствует лучшему использованию семенами питательных веществ и влаги, а также позволяет уменьшить расход семенного материала, что приводит к получению максимального урожая зерна с озимого клина.

МАКСИМАЛЬНАЯ ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬ И ВЫСОКАЯ ЭКОНОМИЧНОСТЬ

Комбайны DEUTZ-FAHR



На правах рекламы

DEUTZ-FAHR – лучший партнер для увеличения прибыльности Вашего бизнеса!

Зерноуборочные комбайны DEUTZ-FAHR объединяют в себе более чем 100-летний опыт производства, инновационные технологии и немецкое качество. Комбайны DEUTZ-FAHR пользуются неизменным успехом у сельхозтоваропроизводителей всего мира, осуществляя наиболее бережную и эффективную уборку зерновых культур. Линейка выпускаемых комбайнов DEUTZ-FAHR включает модели мощностью от 222 до 395 л.с.

Табл. 1. Посевные качества семян озимой пшеницы

Класс	Чистота, % основной культуры	Всхожесть, %		Семян других растений, шт. на 1 кг, не более	
		мягкой	твердой	всего	в том числе сорных
I	99	95	90	10	5
II	98,5	92	87	40	20
III	97	90	85	100	70



ООО «ПРАЙМ Машинери» – официальный дилер DEUTZ-FAHR
8 800 500 11 12 (звонок по РФ бесплатный)
www.zepelin-agro.ru



Текст: Н. Прокофьев, руководитель направления беспилотных систем для сельского хозяйства, ООО «Геоскан»

КОНТРОЛЬ С ВОЗДУХА

ЧЕРЕДКО БОЛЬШИЕ ПЛОЩАДИ ПРЕДПРИЯТИЙ НЕ ПОЗВОЛЯЮТ ПРОВЕСТИ МОНИТОРИНГ ИХ СОСТОЯНИЯ ВОВРЕМЯ И БЫСТРО, ДА И НЕВОЗМОЖНО ПОЛНОСТЬЮ ОЦЕНИТЬ СОСТОЯНИЕ ПОЛЕЙ ПОСРЕДСТВОМ ОБЫЧНЫХ НАЗЕМНЫХ ВЫЕЗДОВ. В ЭТИХ СЛУЧАЯХ СПЕЦИАЛИСТАМИ МОГУТ ПРОПУСКАТЬСЯ РАЗЛИЧНЫЕ ДЕФЕКТЫ: ПРОПЛЕШИНЫ ПРИ ВЫСЕВЕ, ГИБЕЛЬ УРОЖАЯ ПОСЛЕ ЗАСУХИ ИЛИ ЗАТОПЛЕНИЯ, НЕДОСТАТОЧНОЕ РАЗВИТИЕ КУЛЬТУР И ДРУГИЕ. РЕШИТЬ ПОДОБНУЮ ПРОБЛЕМУ МОЖЕТ ИСПОЛЬЗОВАНИЕ СОВРЕМЕННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ

Одно из решений — применение беспилотных летательных аппаратов. С помощью полученных от них данных можно создавать электронные карты полей, определять индекс NDVI, проводить инвентаризацию сельхозугодий, оценивать объем работ и контролировать их выполнение и многое другое. Наиболее актуальными среди сельхозпроизводителей являются возможности оценки состояния посевов и мониторинга хода уборки.



КАК НА ЛАДОНИ

Три основных вида данных, получаемых в результате аэрофотосъемки: ортофотоплан, карта высот и вегетационного индекса, или NDVI. Для оценки актуального состояния посевов наибольший интерес представляют ортофотопланы и карты вегетации. При этом часто для такого рода мониторинга не предъявляются высокие требования к точности геопривязки, что позволяет уменьшить стоимость работ. В то же время пространственное разрешение материалов может быть очень высоким — вплоть до 3–5 см/пикс. По опыту проведенных работ, для оценки состояния большинства культур достаточно ортофотоплана с разрешением 10–15 см/пикс. и карты NDVI с разрешением 20–30 см/пикс.

Какую информацию можно получить из этих материалов? К примеру, специалист аграрного предприятия рассматривает поле с озимой пшеницей, на котором существуют некоторые проблемы. В этом случае как на ортофотоплане видимого диапазона, так и на карте NDVI он сможет увидеть неоднородный растительный покров. Вытянутые извилистые участки с более густой растительностью, что вызвано повышенной влажностью почвы в

микрорельефах, а прямоугольные с четкой границей, совпадающие по ориентации с направлением обработки почвы, обусловлены агротехникой, а не свойствами почвы. Вероятно, эти неоднородности вызваны отличиями в глубине заделки семян, хотя не исключено, что использован некачественный семенной материал, или сеялка была неисправна. В любом случае агроном сможет обратить на проблемные участки особое внимание и перед проведением подкормки в зависимости от состояния растительности принять решение о целесообразности и норме внесения удобрений.

Наибольший интерес представляют обследования с помощью беспилотных летательных аппаратов посевов на ранних стадиях вегетации, когда еще возможно скорректировать план агротехнических мероприятий. Тем не менее более поздний мониторинг может быть полезен для оценки площади угнетенной или погибшей растительности, благодаря чему есть возможность спрогнозировать будущий урожай. Например, в одном из хозяйств Белгородской области в конце июля была проведена съемка, и ортофотоплан показал участок угнетенной растительности



Уборка зерновых



- ★ Картирование границ полей
- ★ Актуализация площади посевов
- ★ Аудит земельного фонда
- ★ Инвентаризация сельхозугодий
- ★ Оценка состояния посевов
- ★ Выявление причин гибели культур
- ★ Контроль агротехнических операций
- ★ Мониторинг работы механизмов
- ★ Спутниковый мониторинг вегетации
- ★ Прогнозирование урожайности



Фрагмент карты вегетационного индекса по озимой пшенице после зимовки



Фрагмент ортофотоплана по озимой пшенице после зимовки

на поле с кукурузой. Благодаря устройству была возможность посчитать даже количество отсутствующих растений на кукурузном поле. Наземное наблюдение подтвердило сильное поражение растений. Площадь проблемного участка в этом случае составила 22 га. Получение этой информации позволило предприятию соответствующим образом скорректировать прогноз урожайности.

УБОРКА ПОД ПРИСМОТРОМ

В процессе сбора урожая важно располагать информацией о количестве и расположении техники на полях. Системы мониторинга транспорта позволяют ответить на вопрос, где расположена «своя» техника, в то время как к уборке могут быть привлечены также арендованные комбайны и автомобили. Беспилотные летательные аппараты, оснащенные фото- или видеокамерой, способны предоставить дополнительные данные об обстановке с машинами на полях. При этом современное оборудование позволяет производить съемку

ОБСЛЕДОВАНИЯ С ПОМОЩЬЮ БПЛА ПОСЕВОВ НА РАННИХ СТАДИЯХ ВЕГЕТАЦИИ В СЛУЧАЕ ОБНАРУЖЕНИЯ ПРОБЛЕМ ПОЗВОЛЯТ СКОРРЕКТИРОВАТЬ ПЛАН АГРОТЕХНИЧЕСКИХ МЕРОПРИЯТИЙ, А НА БОЛЕЕ ПОЗДНИХ СРОКАХ — ОПРЕДЕЛИТЬ ПЛОЩАДЬ УГНЕТЕННОЙ ИЛИ ПОГИБШЕЙ РАСТИТЕЛЬНОСТИ И СКОРРЕКТИРОВАТЬ ПРОГНОЗ БУДУЩЕГО УРОЖАЯ

и передачу цифрового видеопотока в режиме реального времени. Сами видеокамеры обычно имеют десятикратное оптическое увеличение, а для стабилизации изображения могут устанавливаться на гиростабилизированные подвесы или стедикамы. Однако беспилотные летательные аппараты в комплектации для видеомониторинга по стоимости заметно выше, чем аэрофотосъемочные. С другой стороны, фотография может быть не менее информативной, чем видео. Например, на снимке изображен комбайн, который, согласно системе мониторинга техники, находился вне рабочего поля и не перемещался. По фотографии будет видно, что сервисная служба производила с ним какие-то работы. Нередко

при первом знакомстве с беспилотниками задается вопрос: достаточно ли качества видео, чтобы прочесть номера автомобиля. Ответ прост: только при съемке с близкого расстояния. Одним из способов, упрощающих идентификацию собственной техники, может быть расположение крупных опознавательных знаков на крышах автомобилей и тракторов. Беспилотные летательные аппараты все прочнее входят в нашу жизнь. Они становятся более простыми и понятными, удобными в использовании в различных направлениях, особенно в сельском хозяйстве, где помогают увеличить производительность труда и обеспечить сельхозпроизводителя актуальной информацией о состоянии посевов.



Сервисная служба проводит работы с комбайном



Снимок, на котором отчетливо видны зоны отсутствия растений

22-25
НОЯБРЯ 2016

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

yugagro.org

23-я Международная Выставка

сельскохозяйственной техники,
оборудования и материалов
для производства и переработки
сельхозпродукции



ЮГАГРО



Организатор



КРАСНОДАРЭКСПО
в составе группы компаний ITE

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

Стратегический спонсор



Генеральный спонсор



Генеральный партнер



Официальный партнер



Официальный спонсор



Селекция Вашей прибыли

Спонсор деловой программы



Спонсоры выставки



Текст: С. Сичкар, канд. экон. наук, сооснователь компании «Арка Групп»

КАДАСТРОВАЯ ВЫГОДА

СОБСТВЕННИКИ И АРЕНДАТОРЫ ЗЕМЕЛЬНЫХ УЧАСТКОВ СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННОГО, КОММЕРЧЕСКОГО ИЛИ ПРОИЗВОДСТВЕННОГО НАЗНАЧЕНИЯ НАВЕРНЯКА ОЩУТИЛИ НА СЕБЕ ВЛИЯНИЕ МНОГИХ ЭКОНОМИЧЕСКИХ НОВОВВЕДЕНИЙ. ОДНАКО У НИХ ЕСТЬ ВОЗМОЖНОСТЬ УМЕНЬШИТЬ НАЛОГ, АРЕНДНУЮ ПЛАТУ ИЛИ ДЕШЕВЛЕ ВЫКУПИТЬ ЗЕМЕЛЬНЫЙ УЧАСТОК, ТЕМ САМЫМ ЭКОНОМИВ СУЩЕСТВЕННЫЕ ДЕНЕЖНЫЕ СУММЫ



В последнее десятилетие Правительство РФ воплощает в жизнь и активно пропагандирует ряд экономических инициатив. К ним относится и введение сборов с дальнобойщиков в рамках системы «Платон», и расчет арендной ставки или ставки земельного налога от кадастровой стоимости земельного участка, а не от балансовой, и многое другое. Главное, что в новшествах есть рациональное зерно.

КУРС НА ЗАПАД

Раньше балансовая стоимость недвижимости часто была меньше рыночной, и как следствие, предприятия платили меньший налог или аренду, что существенно снижало бюджетные поступления.

Для увеличения доходов Правительство России воспользовалось опытом западных коллег и установило размер ставки земельного налога, арендных платежей и выкупной стоимости земельного участка в зависимости от величины кадастровой стоимости — цены, которая была определена в ходе государственной кадастровой оценки независимыми оценщиками. В теории кадастровая и рыночная стоимость земельного участка являются сопоставимыми, но на практике первая часто превышает вторую от двух до восьми раз. Почему это происходит? Представьте следующую ситуацию: оценщикам поставили задачу за один год рассчитать стоимость всех земельных участков региона или края, а их больше

трех миллионов. Специалисты физически не могут осмотреть и изучить специфику каждого участка, поэтому используют массовые методы оценки. В результате кадастровая и рыночная стоимости становятся несоизмеримыми, и иногда дело доходит до абсурдных ситуаций.

ЗАКОННОСТЬ ПРОЦЕДУРЫ

Правительство предвидело, что кадастровая стоимость может существенно превышать рыночную, и предложило механизм обжалования итогов оценки в установленном законом порядке. Возможность оспаривания установленной кадастровой стоимости предусмотрена федеральным законом от 29 июля 1998 года № 135-ФЗ «Об оценочной деятельности в

Российской Федерации». Статья 24.18 гласит: «Результаты определения кадастровой стоимости могут быть оспорены юридическими лицами в случае, если результаты определения кадастровой стоимости затрагивают права и обязанности этих лиц, а также органами государственной власти, органами местного самоуправления в отношении объектов недвижимости, находящихся в государственной или муниципальной собственности, в суде и комиссии по рассмотрению споров о результатах определения кадастровой стоимости». То есть основанием для пересмотра итогов вычисления является установление в отношении объекта недвижимости его рыночной стоимости на дату, по состоянию на которую определена его кадастровая стоимость.

ЭТАПЫ ОСПАРИВАНИЯ

Оспаривание в установленном законом порядке состоит из нескольких этапов. Вначале необходимо подготовить отчет об оценке рыночной стоимости земельного участка, что будет являться основанием для пересмотра результатов определения кадастровой стоимости. При этом рыночная

стоимость участка рассчитывается на дату, по состоянию на которую установлена его кадастровая стоимость. Примерный срок на выполнение этого этапа составляет две недели. Затем нужно будет пройти экспертизу отчета об оценке в экспертном совете саморегулирующей организации оценщиков. Это важный этап, подтверждающий достоверность выполненной оценки и ее соответствие федеральным стандартам. Срок прохождения — три недели. После

земельный участок, отчет об оценке рыночной стоимости участка и положительное экспертное заключение на него. На это уйдет примерно одна неделя.

Следующий этап — получение решения комиссии. Она рассматривает поступившие документы и делает вывод о возможности изменения кадастровой стоимости в досудебном порядке. При получении положительного решения можно сразу переходить к заключительному этапу процедуры оспаривания. По

ТЕОРЕТИЧЕСКИ, УСТАНОВИТЬ НОВУЮ КАДАСТРОВУЮ СТОИМОСТЬ ЗЕМЕЛЬНОГО УЧАСТКА МОЖНО ЗА 3–5 МЕСЯЦЕВ, НО НА ПРАКТИКЕ НА ПРОЦЕДУРУ ОСПАРИВАНИЯ С УЧЕТОМ ВСЕХ ПОДВОДНЫХ КАМНЕЙ ОБЫЧНО УХОДИТ 5–7 МЕСЯЦЕВ

необходимо будет подать заявление о пересмотре кадастровой стоимости в специализированную комиссию по рассмотрению споров о результатах ее определения. К нему должны быть приложены документы: кадастровая справка о кадастровой стоимости объекта недвижимости, нотариально заверенная копия правоустанавливающего или правоудостоверяющего документа на

времени ожидания решения займет четыре недели. В случае отказа на запрос об изменении кадастровой стоимости необходимо готовиться к подаче искового заявления в суд, и это также один из этапов. В 2014 году из 6190 судебных исков по оспариванию результатов определения кадастровой стоимости в субъектах РФ было удовлетворено около 70 процентов. В итоге через суд вы получаете

LOGISTIC company VESTA | **More than just a forwarder**

Компания "ВЕСТА АгроТрейдинг" оказывает комплекс услуг по транспортировке сельскохозяйственной продукции от производителя до места переработки или перевалки. Организацию всех этапов перевозки компания берет на себя, наши стабильные позиции на рынке транспортно-экспедиционных услуг позволяют выполнять свою работу качественно и надежно!

Тел: +7 (473) 261-09-66, +7 (473) 261-07-66

На правах рекламы



решение об изменении кадастровой стоимости на основе установления ее в соответствии с рыночной. На судебную процедуру уйдет примерно шесть недель.

В любом случае после получения положительного решения — через комиссию или суд — необходимо уведомить органы местного самоуправления и территориальную налоговую инспекцию, ответственные за расчет и взимание земельного налога, об изменении кадастровой стоимости участка на основании решения суда или комиссии. Это можно сделать в течение двух недель. Таким образом, в теории установить новую кадастровую стоимость земельного участка можно за 3–5 месяцев. Однако не всегда удается уложиться в данный срок.

ПОДВОДНЫЕ КАМНИ

Существуют определенные риски при оспаривании кадастровой стоимости. Что же нужно знать для принятия взвешенного решения? В первую очередь, при подготовке отчета об оценке земельного участка следует выбирать те компании, у которых уже есть успешный опыт получения положительного заключения на отчет об оценке в экспертном совете саморегулирующей организации оценщиков. Также первым делом необходимо подать запрос для получения всех справок, которые вам пригодятся в процедуре оспаривания. Зачастую органы местного самоуправления допускают ошибки или затягивают процесс подготовки документов, что существенно увеличивает сроки. При подаче заявления в комиссию устраните все формальные признаки, по которым можно получить отрицательное заключение: запишите отчет и экспертное заключение на CD-диск, предоставьте справки

о дате определения кадастровой стоимости земельного участка, проконтролируйте прошивку и подписание отчета об оценке и так далее. В случае получения положительного решения комиссии можете смело готовиться к судебному иску от администрации об отмене решения комиссии по рассмотрению споров о результатах определения кадастровой стоимости при управлении Росреестра. Также необходимо помнить, что в 85 процентах случаев суды назначают судебную

ОСПАРИВАНИЕ КАДАСТРОВОЙ СТОИМОСТИ — РЕАЛЬНО РАБОТАЮЩИЙ ИНСТРУМЕНТ СНИЖЕНИЯ ИЗДЕРЖЕК ДЛЯ БИЗНЕСА ЗА СЧЕТ ЭКОНОМИИ НА НАЛОГАХ, АРЕНДЕ ИЛИ ВЫКУПНОЙ СТОИМОСТИ ЗЕМЛИ. ЧЕМ РАНЬШЕ ПРЕДПРИНИМАТЕЛЬ НАЧНЕТ ДАННУЮ ПРОЦЕДУРУ, ТЕМ БОЛЬШЕ ОН СОХРАНИТ «ЖИВЫХ» ДЕНЕГ

экспертизу на отчет об оценке при рассмотрении дела об оспаривании кадастровой стоимости. Поэтому рассчитывайте на дополнительные расходы, которые могут составить 40–160 тыс. рублей. После прохождения всех этапов оспаривания и получения долгожданного положительного решения будьте готовы к тому, что налоговая инспекция и администрация будут оттягивать факт перерасчета налога или арендной платы. В этом случае смело настаивайте на своем, поскольку у вас для этого есть все законные основания. Таким образом, на практике установить новую кадастровую стоимость земельного участка с учетом всех подводных камней можно за 5–7 месяцев.

ВРЕМЯ ПРИШЛО

Кадастровая оценка земельных участков проводится по решению регионального или местного органа власти не реже

одного раза в пять лет. Дату определения можно найти в приказе Департамента имущественных отношений субъекта РФ «Об утверждении результатов государственной кадастровой оценки». В случае начала процедуры оспаривания кадастровой стоимости в 2016 году минимальный период, в течение которого возникает экономический эффект от ее снижения и уменьшения земельных платежей, составляет один год. Максимальный — пять лет. В соответствии со ст. 24.20 федерального закона от 29 июля 1998 года № 135-ФЗ «Об оценочной деятельности в Российской Федерации», в случае изменения кадастровой стоимости по решению комиссии или суда в порядке, установленном ст. 24.18 указанного документа, сведения о кадастровой стоимости, определенной комиссией или судом, применяются для целей, предусмотренных законодательством Российской Федерации, с 1 января календарного года, в котором подано заявление о пересмотре стоимости. Приведем конкретный пример. У предпринимателя в собственности участок площадью 5,4 га с кадастровой стоимостью 215,094 тыс. рублей, при этом его рыночная стоимость — 40,5 тыс. рублей, то есть ниже первой на 174,594 тыс. рублей. После снижения кадастровой сто-

имости ежегодная экономия на земельном налоге при ставке 1,5 процента составит 2,618 тыс. рублей, а экономия за пять лет — 13,09 тыс. руб. Оспаривание кадастровой стоимости — реально работающий инструмент снижения издержек для бизнеса за счет экономии на налогах, аренде или выкупной стоимости земли. Чем раньше предприниматель начнет данную процедуру, тем больше он сохранит «живых» денег. Даже в случае установления новой кадастровой стоимости и факта переплаты налога или аренды вся сумма переплаты будет зачтена в счет будущих платежей, то есть деньги на расчетный счет никто не вернет. Поэтому необходимо взвесить все «за» и «против», прежде чем принять решение об оспаривании стоимости земельного участка. Следует обязательно рассчитать возможную экономию на платежах и сравнить ее с прогнозируемыми рисками и стоимостью услуг при осуществлении процедуры.

AGROSALON

МЕЖДУНАРОДНАЯ СПЕЦИАЛИЗИРОВАННАЯ ВЫСТАВКА СЕЛЬХОЗТЕХНИКИ



РЕКЛАМА

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



Беседовала Анастасия Кирьянова

В ПОСТОЯННОМ РАЗВИТИИ

ПО ДАННЫМ РОССТАТА, СБОР ОВОЩЕЙ ОТКРЫТОГО ГРУНТА В ПРОМЫШЛЕННОМ ПРОИЗВОДСТВЕ В ПРОШЛОМ ГОДУ СОСТАВИЛ 4553 ТЫС. Т, ЧТО НА 16 ПРОЦЕНТОВ БОЛЬШЕ, ЧЕМ БЫЛО СОБРАНО В 2014 ГОДУ. ЭТИ ДАННЫЕ ГОВОРЯТ НЕ ТОЛЬКО ОБ УЛУЧШЕНИИ СИТУАЦИИ В ОВОЩЕВОДЧЕСКОЙ ОТРАСЛИ, НО И ОБ ОТЛИЧНЫХ ПЕРСПЕКТИВАХ ЕЕ ДАЛЬНЕЙШЕГО РАЗВИТИЯ. ОДНАКО, НЕСМОТря УВЕЛИЧЕНИЕ УРОЖАЯ, ПОТРЕБНОСТЬ РОССИЯН В ОТЕЧЕСТВЕННОЙ ОВОЩНОЙ ПРОДУКЦИИ ПОКА УДОВЛЕТВОРЯЕТСЯ НЕ НА 100 ПРОЦЕНТОВ



Сергей Филиппов,
президент ГК «Дмитровские овощи»



Сегодня овощеводческой отрасли оказывается значительная поддержка со стороны государства. Только в 2016 году на эти цели будет направлено в общей сумме 27,3 млрд рублей. Однако в этом направлении АПК до сих пор сохраняется ряд проблем, которые тормозят его развитие. Редакция «Журнала Агробизнес» решила побеседовать с одним из подписчиков издания, чтобы подробнее узнать о работе овощеводческих компаний в существующих условиях. Сергей Филиппов, президент ГК «Дмитровские овощи», рассказал об особенностях работы собственного производства, проводимых ежегодно полевых опытах, а также о трудностях, с которыми приходится сегодня сталкиваться многим предприятиям в этой отрасли.

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

— В следующем году ГК «Дмитровские овощи» исполняется 25 лет. Мы начинали как малое хозяйство, а сегодня являемся крупной компанией, ежегодно производящей порядка 100 тыс. т овощей открытого грунта и картофеля. Наше предприятие постоянно растет, стар-

туют новые региональные проекты, расширяются направления деятельности. Например, сейчас мы стали больше внимания уделять производству салатной группы, дополнению ассортимента новой продукцией, но при этом не забываем о важных для нас овощных культурах и картофеле. Пока мы остаемся на тех же самых объемах производства, но продолжаем совершенствовать технологии, поэтому я не исключаю, что в скором времени можно будет говорить о повышении показателя сбора урожая. В последние годы также стали развивать зерновое направление. Например, в этом году планируется рост сбора зерна на 30–40 процентов по отношению к результатам прошлого года. Таким образом, если в 2015 году мы произвели 13 тыс. т, то в 2016 году этот показатель увеличится до 20 тыс. т зерна. Но в любом случае приоритетом компании остается выращивание овощей и картофеля. Помимо растениеводческой

отрасли ГК «Дмитровские овощи» развивает животноводческое направление: сегодня компания производит порядка четырех тысяч литров молока в год.

— **Как продовольственное эмбарго отразилось на овощеводческой отрасли и на работе предприятия?**

— Российский запрет на ввоз ряда продовольственных товаров из ЕС и США положительно повлиял на всю овощеводческую отрасль в целом. Это направление стало более востребованным по некоторым культурам, и достаточно динамично развивается. Касательно эмбарго существует другая проблема. Сейчас можно наблюдать большую активность в сельском хозяйстве и на предприятиях малого и среднего бизнеса. Даже крупные компании, несмотря на существующие сложности, продолжают достаточно активно инвестировать. Поэтому

РОССИЙСКОЕ ЭМБАРГО ПОЛОЖИТЕЛЬНО ПОВЛИЯЛО НА ВСЮ ОВОЩЕВОДЧЕСКУЮ ОТРАСЛЬ В ЦЕЛОМ: ЭТО НАПРАВЛЕНИЕ СТАЛО БОЛЕЕ ВОСТРЕБОВАННЫМ. СЕГОДНЯ АПК РЕАЛЬНО ДЕМОНСТРИРУЕТ ТО, ЧТО МЫ СПОСОБНЫ НАКОРМИТЬ СТРАНУ, И В НАШИХ СИЛАХ ПОЛНОСТЬЮ ОБЕСПЕЧИТЬ ПОТРЕБНОСТИ ПРОДУКТОВОЙ КОРЗИНЫ РОССИЯН

если эмбарго будет отменено, то это отрицательно скажется на развитии аграрной отрасли, и многие сельхозпроизводители этого опасаются. Сегодня АПК реально демонстрирует то, что мы способны накормить страну, и в наших силах полностью обеспечить потребности продуктовой корзины россиян. Однако для этого необходимы определенные положительные решения со стороны государства и участников рынка.

— **Что же, на ваш взгляд, тормозит развитие отрасли?**

— Существует три основных проблемы, где нужна помощь государства и консолидация усилий. Первая из них касается вопросов финансирования и кредитной политики. Сегодня нужны более дешевые деньги и некоторые послабления в их предоставлении, а также содействие Правительства РФ в этом направлении. Сегодня много и часто говорят о субсидиях, о суммах поддержки и ее доступности, однако в действительности происходит не совсем то, что заявляется. Вторая проблема связана с рынками сбыта. Безусловно, сейчас необходимо наращивать



ПРОБЛЕМА С РЫНКАМИ СБЫТА СУЩЕСТВЕННО ТОРМОЗИТ РАЗВИТИЕ ОТРАСЛИ. СЕЙЧАС У СЕЛЬХОЗПРОИЗВОДИТЕЛЕЙ НЕТ ГАРАНТИЙ, ЧТО ВСЮ ИХ ПРОДУКЦИЮ КУПЯТ, ПРИЧЕМ ПО ТОЙ ЦЕНЕ, КОТОРАЯ ОБЕСПЕЧИТ ИМ ХОТЬ КАКУЮ-ТО ПРИБЫЛЬ

производство, и, например, наша компания постоянно растет и готова к дальнейшему развитию. Однако у нас нет гарантий, как и у других сельхозпроизводителей, что всю нашу

продукцию купят, причем по той цене, которая обеспечит нам хоть какую-то прибыль. Если вспомнить ситуацию с урожаем картофеля в 2015 году, то многие региональные

На правах рекламы

СЕРВИСНОЕ ПРЕДПРИЯТИЕ ПО РЕМОНТУ ДВИГАТЕЛЕЙ ТРАКТОРОВ
ОТЕЧЕСТВЕННОГО И ИМПОРТНОГО ПРОИЗВОДСТВА
АГРОПРОМТЕХНИКА
WWW.AGROPROMTECHNIKA31.RU
СТО-AGROPROM@YANDEX.RU

Предлагаем спектр услуг по обслуживанию автотракторной техники отечественного и зарубежного производства. ООО «ЦТО-АГРОПРОМТЕХНИКА» является авторизованным сервисным центром для техники Terrior компании ЗАО «Агротехмаш», а также тракторов «Беларус» ОАО «ПО Елаз»

Ремонт силовых агрегатов



Ремонт КПП

Механическая обработка
деталей на станкахРемонт и регулировка
топливной аппаратуры

ГАРАНТИЯ НА РЕМОНТ — 12 МЕСЯЦЕВ!

309852, Белгородская обл., г. Алексеевка, ул. Трудовая, 10
Тел.: 8 (47234) 2-50-54; факс: 8 (47234) 2-57-74
www.agropromtechnika31.ru



производители, особенно те, кто удален от рынков сбыта, не смогли продать свою продукцию, либо им пришлось реализовать ее по очень низким ценам, часто себе в убыток. Поэтому торговым сетям следует быстрее и активнее «поворачиваться» к аграриям, то есть идти не по пути конфронтации, а ориентироваться, в первую очередь, именно на российского сельхозпроизводителя. Третья проблема — кадровое обеспечение. Трудности с кадрами на селе очень серьезны, и в этом направлении также необходима реальная поддержка и правильная политика государства: какие-либо дополнительные преференции и программы. Работа в сельской местности действительно тяжелая, и ее нельзя сравнивать с офисной, где есть нормированный восьмичасовой рабочий день, два выходных в неделю, комфортные условия и так далее. У нас все по-другому: нередко в месяц люди работают по 250–300 часов, причем круглый год. Поэтому нередко компании для привлечения кадров помимо материального вознаграждения предлагают работникам дополнительное социальное обеспечение, жилье и тому подобное. Раньше колхозы имели собственный жилищный фонд, самостоятельно строили новые дома, и это была достаточно действенная политика по привлечению людей на работу. Сегодня же большинство компаний не может выделять большие деньги на реализацию подобных и других социальных проектов, поэтому в этом отношении без господдержки и каких-либо государственных программ нам не обойтись. Сейчас кадры в отрасли есть, и компании готовы сотрудничать с различными учебными заведениями для подбора специалистов, их подготовки и дополнительного обучения, стимулировать и мотивировать работников, но в одиночку

решать это достаточно сложно. Например, сегодня наше предприятие конкурирует с аэропортом «Шереметьево», и нам приходится предлагать людям на аналогичную должность и условия работы нечто большее, чем предоставляет московская воздушная гавань.

— **Каждый год компания закладывает новые опыты на своих полях. Расскажите об этом подробнее.**

— Компания постоянно в поиске новых решений, поэтому мы работаем с ведущими мировыми предприятиями по вопросам технологий, защиты растений и борьбы с

ПРИ ОТБОРЕ СЕМЕННОГО МАТЕРИАЛА ВАЖНО УЧИТЫВАТЬ ЧИСТОТУ ГИБРИДНОЙ ЛИНИИ, СПОСОБНОСТЬ ЕЖЕГОДНО ДАВАТЬ СТАБИЛЬНЫЙ УРОЖАЙ НЕЗАВИСИМО ОТ ПОГОДНЫХ УСЛОВИЙ, УСТОЙЧИВОСТЬ К БОЛЕЗНЯМ И ВРЕДИТЕЛЯМ. ПРИ ЭТОМ НЕ ИГРАЮТ РОЛИ НИ БРЕНД, НИ ПРОИСХОЖДЕНИЕ СЕЛЕКЦИИ ГИБРИДА

вредителями. Ежегодно в нашем хозяйстве проводятся сортоиспытания: тестирование новых сортов и гибридов как российской, так и зарубежной селекции овощных и зерновых культур, картофеля, кукурузы и других. Закладываются демонстрационно-опытные участки, которые возделываются по технологии, принятой в хозяйстве, начиная от обработки почвы, посадки нашими агрегатами и заканчивая уборкой. Если после получения урожая мы считаем, что гибрид обладает всеми необходимыми качествами, то он берется на расширенные испытания и в дальнейшем запускается в производственную линейку. На базе этих опытов ежегодно проходит «Агрофорум» — мероприятие для общения, получения и передачи опыта, на котором представители семенных компаний могут на месте пообщаться с приглашенными

сельхозпроизводителями, а руководители и агрономы хозяйств имеют возможность узнать все тонкости выращивания различных гибридов, их реальные возможности и многое другое. В этом году мы заложили опыты по кукурузе, зерновым, гороху. В испытаниях картофеля приняли участие восемь компаний и более 70 сортов зарубежной и российской селекции, а среди основных разновидностей салата, также участвующего в проводимых опытах, — «Айсберг», «Романо» и листовые салаты, которые в дальнейшем планируется использовать для собственного производства нарезанной продукции.

— **Семена каких производителей используются предприятием? Как происходит их отбор?**

— У нас примерно 90–95 процентов семян овощных культур и картофеля приходится на импортную селекцию. В этом году опыты заложены с продукцией компаний Syngenta, Beio, Enza Zaden, «СемАгро», Rijk Zwaan, Sakata, Nunhems, являющейся одним из подразделений Bayer CropScience, «Агрофирмы» «ПроСемена». Российские производители представлены «Селекционной станцией им. Н. Н. Тимофеева», ГК «Гавриш» и ее дочерней фирмой ООО «Гибридные семена», «Агрофирмой «Поиск». Пока в нашей стране не так много компаний, которые

занимаются селекцией. Семеноводческая отрасль развивается, но по сложившимся обстоятельствам зарубежных фирм пока намного больше. При этом они предлагают более сильные гибридные линии и широкий ассортимент продукции. Однако уже сейчас существуют конкурентоспособные отечественные производители, и могу сказать, что когда российская селекция достигнет высокого уровня, многие аграрии перейдут на их семена.

При отборе семенного материала учитывается, в первую очередь, сам гибрид. Он должен иметь чистую гибридную линию, независимо от погодных условий давать ежегодно стабильный урожай, быть устойчивым к болезням и вредителям. При этом для нашей компании не важны ни бренд, ни происхождение гибрида — российской он или зарубежной селекции.

SOLAR

от УРАЛХИМ

SOLAR NPK Micro – линейка водорастворимых комплексных удобрений с микроэлементами

Сбалансированное соотношение основных микроэлементов в хелатной форме а дополнение к Азоту, Фосфору и Калию обеспечивают качественный рост и развитие растений в течение всего периода вегетации для достижения максимальной урожайности.

Продукты линейки NPK Micro подходят для питания большинства культур (зерновых, масличных, технических, овощных) и обладают следующими характеристиками:

- 100% растворимость в воде
- отсутствие тяжелых металлов, натрия и хлора
- возможность смешения с пестицидами
- наличие необходимых микроэлементов в доступной для растений хелатной форме
- высокая экономическая эффективность

Старт	Универсал	Финал
15:30:15+2MgO+MЭ	18:18:18+3MgO+MЭ	14:7:30+3MgO+MЭ
15:31:15+MЭ	19:19:19+MЭ	15:7:30+3MgO+MЭ
11:40:11+2MgO+MЭ	20:20:20+MЭ	12:6:36+2,5MgO+MЭ
13:40:13+MЭ		



На правах рекламы

- Нитрат кальция концентрированный
- Калиевая селитра техническая марка СХ
- Моноаммонийфосфат специальный водорастворимый марка А



УРАЛХИМ

1233 17, Российская Федерация, Москва, Пресненская набережная, д. 6, стр. 2

тел.: +7 (495) 721 89 89
marketing@uralchem.com

www.solar.uralchem.com
www.uralchem.ru

— **С какими поставщиками техники и оборудования сотрудничает ваша компания?**

— На предприятии в основном используется иностранная техника, несмотря на то, что курс валют продолжает влиять на стоимость импортной продукции сельхозмашиностроения. Например, в этом году был приобретен новый агрегат для посева моркови, который самостоятельно делает гребень, а затем сеет. Раньше процедура посадки состояла из двух этапов, для которых необходимо было две машины: для нарезки гребня и посева моркови. Теперь же одна шестирядная единица техники может выполнять оба процесса. Также для уборки моркови и свеклы используется один агрегат, который не скашивает ботву, а специальными вилами подцепляет ее и выдергивает корнеплод из земли, не повреждая его. На этих двух культурах используются в основном машины Grimme и Monosem. Основная почвообрабатывающая техника на предприятии — производства Lemken. Для посева зерновых культур пользуемся агрегатами Amazone, на некоторых других культурах — пропашной сеялкой Schmotzer. При выращивании салата в основном используем оборудование компании Zeta. На картофеле практически все технологические операции, в том числе уборка, выполняются техникой фирмы Grimme. Все сцепные машины агрегируются с тракторами «Беларус» и John Deere.

НЕБОЛЬШИЕ ПРЕДПРИЯТИЯ ДЛЯ ПОСТАВКИ СВОЕЙ ПРОДУКЦИИ В ТОРГОВЫЕ СЕТИ МОГУТ ОБРАЗОВЫВАТЬ КООПЕРАТИВНЫЕ ОБЪЕДИНЕНИЯ ЛИБО СОТРУДНИЧАТЬ С КРУПНЫМИ КОМПАНИЯМИ И ПОСТАВЛЯТЬ ИМ СВОЙ ТОВАР ДЛЯ ДАЛЬНЕЙШЕЙ ПРОДАЖИ

— **Почему были выбраны именно зарубежные поставщики оборудования?**

— Большинство иностранных компаний, с которыми мы работаем, имеют широкий ассортимент продукции и сильные технические линии. При этом они практикуют индивидуальный подход к каждому клиенту и могут под заказ по требованию агрария доработать тот или иной агрегат: что-то убрать или добавить. Российские же компании пока не предлагают подобного, да и не имеют достаточно широкого ассортимента продукции. При этом в сложившейся на рынке ситуации не всегда есть возможность приобрести отечественную технику. Например, для одного своего хозяйства мы хотели купить трактор «Кировец» по устраивавшей нас программе «Росагролизинга». Однако приобрести его сейчас мы не можем, потому что очередь на покупку этой машины расписана уже на год

вперед. Аналогичная ситуация сложилась с зерновым комбайном «Ростсельмаш». Его мы также не смогли купить по программе «Росагролизинга», что было бы для нас более выгодно и удобно, потому что нам никто не гарантировал, что свой комбайн мы получим в срок. Поэтому нам пришлось приобретать его полностью за собственные деньги без каких-либо дотаций. По российской технике таких примеров сегодня много. Пускай по цене она дешевле, но сильно усложняют ее приобретение большие очереди, отсутствие гарантии поставки в срок, долгое решение вопросов в «Росагролизинге». А импортные машины сегодня находятся в достаточно свободном доступе, причем нередко зарубежные компании предлагают различные финансовые системы: рассрочку, лизинг, дополнительное обслуживание и так далее. При этом многие модели техники в нашей стране не производятся. Например, в картофелеводстве используются специальные машины, российских аналогов которых не существует. Возникают проблемы с оборудованием для переработки, которую мы сейчас активно развиваем. Все оснащение приходится закупать за рубежом, поскольку отечественных аналогов либо нет, либо они не отвечают современным технологическим требованиям.

— **Какие мелиоративные мероприятия проводятся на полях предприятия и какое оборудование используется?**

— В течение 2009–2014 годов была проведена масштабная работа по реконструкции осушительной системы, которая занимает теперь порядка 600 га. Полностью переложили сеть на тех участках, где она уже плохо функционировала, причем все работы проводились без повреждения старой системы: она продолжает работать. Была добавлена новая дренажная машина и в дополнение применена новая технология. Также ежегодно занимаемся поддержанием осушительной сети, то есть чисткой каналов. Нередко в них образуется плодородный ил, и с прошлого года мы стали его собирать, высушивать и затем осенью локально устранять им так называемые понижения в поле, остающиеся после работы тяжелой сельхоз-

техники. Подобные провалы необходимо засыпать плодородным слоем, поскольку впоследствии на них будет высеяна какая-либо культура.

Для орошения у предприятия существует закрытая система водопроводов, которая постепенно реконструируется и постоянно поддерживается в хорошем состоянии. Постепенно реализуется программа модернизации мелиоративной техники, планируется использование современных систем подачи воды. В этом году, например, была приобретена дождевальная машина БДА-100, которая уже сейчас работает в поле, а также насосная дизельная станция отечественного производства. Она уже была установлена, и с ее помощью подается вода в систему орошения. Ранее закупили итальянские системы барабанного типа, которые сейчас используются на поливе овощных культур. Также в этом году дополнительно была приобретена консоль «Дуга» для орошения овощей и картофеля.

— **На ваш взгляд, рентабельно ли заниматься мелиорацией среднему и мелкому сельхозпроизводителю?**

— В этом деле все зависит от размеров предприятия. У нашего агрохолдинга сотни гектаров земли, а у мелкого фермера может быть лишь 100 или 200 га, соответственно объем вложений у него будет существенно ниже. Небольшие предприятия могут разделить все расходы на несколько лет, например 2–3 года. Безусловно, мелиорацией необходимо заниматься как крупным, так и мелким, средним предприятиям, тем более все затраты на это дело всегда окупаются.

— **Вы говорили о проблемах с сетями. Получается, что сегодня небольшим предприятиям не попасть на прилавки крупных торговых сетей? Как лучше таким компаниям организовать сбыт товара?**

— Мелкому и среднему производителю овощей сложно попасть на полки супермаркетов, если он предлагает свою продукцию лишь в течение небольшого периода времени, поскольку торговым сетям необходим поставщик, готовый предлагать товар круглый год, и для ретейла это очень важно. При этом крупные региональные сети по каждому виду продукции имеют достаточно большой объем продуктов, поэтому производителю, например, с 1000 т овощей в торговых сетях делать нечего. Во всем мире уже давно решается подобная проблема посредством

XXII МЕЖДУНАРОДНАЯ КОНФЕРЕНЦИЯ

XXII Annual International Conference

«ПРИЧЕРНОМОРСКОЕ ЗЕРНО И МАСЛИЧНЫЕ 2016/17»

“Black Sea Grain and Oilseeds 2016/17”

Москва, 07 сентября 2016
отель «Азимут Москва Олимпик»
Moscow, 7 of September 2016
“Azimut Moscow Olympic Hotel”



**RUSSIAN
GRAIN UNION**

+7 (495) 607-82-85
+7 (499) 975-53-57
rzs@grun.ru
www.grun.ru



+7 (495) 232-90-07
www@ikar.ru
www.ikar.ru



объединения мелких фермеров в кооперацию или их сотрудничества с крупными компаниями и поставкой им своего урожая. Агрохолдинги не всегда могут круглый год продавать неизменный ассортимент товаров, у них бывают мертвые периоды, когда собственного производства нет. Поэтому они работают с другими производителями, и это тоже определенный вид кооперации. Почти за 25 лет работы у нашей компании уже сложился определенный круг предприятий, являющихся нашими постоянными партнерами, с которыми мы работаем на протяжении многих лет. Однако мы всегда открыты для сотрудничества с новыми производителями, поэтому и сегодня продолжаем подбирать новых партнеров. Те, кто хочет работать с нами, должны соответствовать определенным критериям и понимать, что это не разовая акция, а совместная работа на долгие годы.

— **Помимо выращивания овощей в открытом грунте компания занимается реализацией тепличной продукции. Расскажите об этом подробнее.**

— В последний год в свой ассортимент мы действительно добавили овощи защищенного грунта: огурцы, помидоры, перцы, баклажаны, а также продукцию, необходимую для переработки. В итоге за последние пять месяцев нам удалось реализовать около трех тысяч тонн товаров этой категории. Однако пока агрохолдинг не имеет собственного тепличного комплекса, и вся работа в этом направлении выстраивается на кооперации

и партнерстве с другими предприятиями. Также было принято решение о необходимости позиционирования агрохолдинга как компании, имеющей в своем ассортименте всю группу овощей, а не только продукцию открытого и закрытого грунта. Поэтому мы стали уделять пристальное внимание переработке, которой занимаемся уже на протяжении 3–4 лет. В прошлом году начали производить разносолы, и сейчас уже насчитывается порядка 60 наименований этой продукции, а в сентябре запускаем в продажу переработанные салаты в вакуумной упаковке и резаные салатные смеси. Это серьезный инвестиционный проект, и если он принесет положительные результаты, то в дальнейшем будем развивать его значительно активнее. На первом этапе вложения составят порядка 250–300 млн рублей. Основная производственная площадка будет находиться на территории ЗАО «Агрофирма “Бунятино”».

— **По сбыту продукции на какие регионы ориентирована компания?**

— Сейчас для нас важен, в первую очередь, Центральный ФО, Московская область, города Москва, Санкт-Петербург и территория в радиусе 400–500 км от столицы нашей страны. В продажах мы ориентируемся на опт, розницу и фастфуд и сотрудничаем практически со всеми крупными торговыми сетями. Пока задача развития экспортных поставок в другие страны перед компанией не ставится.

ФЕРМЕРСКОМУ ХОЗЯЙСТВУ ПРИ ОРГАНИЗАЦИИ НОВОГО ПРОЕКТА СЛЕДУЕТ НАЙТИ СВОЮ НИШУ В БИЗНЕСЕ И ГРАМОТНО ВЫСТРОИТЬ АССОРТИМЕНТ. ПРИ ЭТОМ СЛЕДУЕТ ПОМНИТЬ, ЧТО ПЛАНЫ ДОЛЖНЫ СООТВЕТСТВОВАТЬ ВОЗМОЖНОСТЯМ КОМПАНИИ И РЫНКАМ СБЫТА

— **В августе на полях агрохолдинга будет проходить «Агрофорум». Каковы его основные задачи?**

— Мероприятие можно назвать еще Днем открытых дверей нашей компании, и состоится оно 10–11 августа. Подобный форум мы проводим достаточно давно, но каждый год стараемся показать что-то новое. В этот раз первый день мероприятия будет посвящен переработке овощей и картофеля, и главным событием этого дня станет круглый стол, в рамках которого будут обсуждаться проблемы и тенденции развития направления глубокой переработки овощной продукции. Сегодня эта тема интересна и актуальна, особенно в рамках эмбарго и импортозамещения. На круглый стол приглашены представители крупных российских и зарубежных предприятий. Второй день «Агрофорума» будет посвящен салату. Вместе со специалистами компании Rijk Zwaan мы будем говорить об этой культуре, ее сортовых разновидностях, особенностях и технологиях выращивания в открытом грунте, а также о переработке. Данная тема тоже актуальна, поскольку сегодня все большее число производителей хотят заниматься салатом, а имея 25-летний опыт работы, нам есть чем поделиться. Помимо этого гости мероприятия смогут встретиться с представителями многих семенных компаний, пообщаться с ними, задать интересующие вопросы, заключить договоры, узнать результаты наших полевых опытов.

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

— Небольшому или среднему фермерскому хозяйству, планирующему начать новый проект с нуля, можно посоветовать максимально сконцентрироваться на нем и найти свою правильную нишу в этом бизнесе, и грамотно выстроить ассортимент, который был бы востребован, управляем в производстве, сбыте и продаже. Не стоит пытаться сразу реализовать большие проекты — необходимо расти постепенно, набираясь опыта, что в итоге даст толчок к дальнейшему развитию и росту компании. Следует помнить о правильном рынке сбыта. Это одна из главных составляющих ведения любого бизнеса, без которой предприятие будет получать отрицательную прибыль. Крупным компаниям, где есть возможность вкладывать в проекты существенные инвестиции, следует делать это осторожно, чтобы не потерять свои деньги. Предпринимателю всегда необходимо помнить, что планы должны соответствовать возможностям компании и рынкам сбыта.

Обращайтесь к специалистам

Фирма «Платтенхардт и Вирт» с 1965 года является ведущим специалистом и надёжным партнёром по строительству промышленных и холодильных сооружений под ключ:

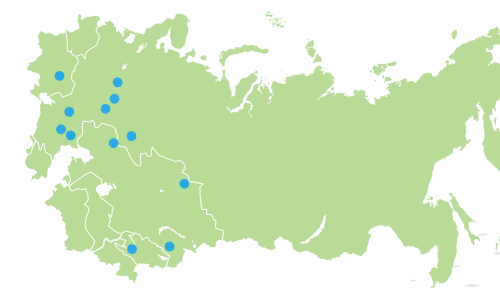
- > склады длительного хранения в РГС (ULO) для фруктов и овощей (яблоки, груши, капуста, картофель, морковь, косточковые),
- > крупные центры логистики и оптовой торговли для овощей и фруктов,
- > центры сортировки и упаковки,
- > производственные помещения для переработки мяса, рыбы, молока, овощей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

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

Контакты:

Филиал Мюнхен

Plattenhardt + Wirth GmbH
Mehlbeerenstraße 2
D-82024 Taufkirchen
тел.: +49 (0)89 - 666295-0
факс: +49 (0)89 - 666295-20
майл: info.muenchen@plawi.de



ООО «ПЛАВИ Сервис»

125009 г. Москва.
ул. Тверская д. 16, корп. 1
тел.: +49 (0)89 - 666295-0
факс: +49 (0)89 - 666295-20
майл: info.moskau@plawi.de

Филиал Краснодар

Сергей Костин
моб.: +7 (918) 217-12-12
майл: sergei.kostin@plawi.de

Генеральный представитель по СНГ

Пётр Головин
тел.: +49 (0)89 - 666295-0
моб.: +49 (0)176 - 19429082
майл: petr.golovin@plawi.de

Представитель в Казахстане

Ирина Салатина
моб.: +7 (701) 7377533
майл: plawi.kz@gmail.com

На правах рекламы



Plattenhardt + Wirth GmbH

Строительство промышленных и холодильных сооружений





www.ugurmakina.com



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



На правах рекламы



АГРОМАШ 85ТК

www.agromh.com

МОЩНОСТЬ, ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬ
ПРОСТОТА И КОМФОРТ



25% УСПЕЙ
КУПИТЬ!
скидка*

На правах рекламы



ДВИГАТЕЛИ,
РАБОТАЮЩИЕ НА
ДТ И ГМТ

ОПТИМАЛЬНАЯ
РАЗВЕСОВКА

СОВРЕМЕННАЯ
ЭРГОНОМИЧНАЯ КАБИНА

ПЕРЕДНИЙ МОСТ
БАЛОЧНОГО ТИПА

* Согласно Постановлению Правительства РФ от 27.12.12 № 1432 компания ООО «Агромашхолдинг» участвует в программе предоставления субсидий производителям сельскохозяйственной техники.

Реклама. Товар сертифицирован. Обращаем ваше внимание на то, что данные, указанные в настоящей рекламе, носят исключительно информационный характер и ни при каких условиях не являются публичной офертой, определяемой положением Статьи 437 (2) ГК РФ. Для получения подробной информации о комплектации и стоимости техники, условиях гарантийного и сервисного обслуживания, условиях предоставления скидок и подарков, проведенных акций, обращайтесь к нашим представителям по телефону горячей линии.



«горячая линия» 8 800 234 83 83

Uğur / MANUFACTURING PLANTS / ÇORUM
Tel : +90 (364) 235 00 26 Fax : +90 (364) 235 00 30
Akent Mah. Ankara Yolu 7. Km No:22 Çorum / Türkiye
info@ugurgrubu.com

İSTANBUL OFFICE
Tel : +90 (212) 465 68 82 Fax : +90 (212) 465 86 00
İstanbul Dünya Ticaret Merkezi A2 Blok Kat:2 No : 137-138 34149
Yeşilköy / İstanbul / Türkiye
info@ugurgrubu.com

Uğur / ANKARA OFFICE
Tel : +90 (312) 468 5426 Fax : +90 (312) 468 7936
Üsküp Cad.No:44 Çankaya /Ankara / Türkiye

Uğur / FREE ZONE
D2 Cad. No:20 Free Zone
Mersin / Türkiye



Вы верите в потенциал ваших полей?



Мы видим его.

Элитная генетика позволяет гибридам кукурузы АРТЕЗИАН™ более эффективно использовать влагу – и давать более высокий урожай. Этот факт подтвержден данными многочисленных полевых испытаний в различных точках земного шара.

Мы видели силу АРТЕЗИАН™. Теперь ваша очередь.



syngenta®